

Gama de productos



Medida y Control

Analizadores de redes fijos

Transformadores de medida y shunts

Sistemas de control

Software de gestión energética

Analizadores de redes portátiles

Instrumentación Digital y convertidores de medida

Instrumentación analógica



Metering

Contadores de energía eléctrica multifunción

Contadores de energía para consumos parciales



Protección y Control

Protección diferencial

Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión

Relés y elementos de control

Transformadores de corriente para protección

Equipos de medida y verificación para CT



Compensación de energía reactiva y filtrado de armónicos

Reguladores de energía reactiva

Condensadores y Reactancias para Baja Tensión

Baterías de condensadores para Baja Tensión

Filtros de armónicos

Condensadores y aparellaje para Media Tensión

Baterías de condensadores para Media Tensión



Recarga Inteligente para vehículos eléctricos

Recarga exterior de vehículos eléctricos

Recarga interior de vehículos eléctricos

Accesorios



Energías renovables

Autoconsumo instantáneo

Autoconsumo con acumulación

Equipos para monitorización instalaciones fotovoltaicas

Siempre por eficiencia el



la éctrica



Energías Renovables



Medida y Control



Protección y Control



Quality & Metering



Compensación de la Energía
Reactiva y Filtrado de Armónicos



Recarga Inteligente
de Vehículos Eléctricos



Dos de los 6 centros de producción de **CIRCUTOR**.

En el contexto actual, el aumento de los costes de todos los recursos derivados del petróleo (entre ellos la energía) y la necesidad de reducir las emisiones de CO₂, ha derivado en una tendencia global de optimizar todo el sistema eléctrico (generación, transporte, distribución, consumo) y mejorar la eficiencia energética eléctrica.

CIRCUTOR, con más de 40 años de experiencia, dispone de 6 centros productivos en España y la República Checa, que trabajan en el diseño y fabricación de equipos destinados a mejorar la eficiencia energética: equipos de medida y control de la energía eléctrica y de la calidad del suministro, protección eléctrica industrial, compensación de reactiva y filtrado de armónicos. Aportando soluciones con más de 3.000 productos en más de 100 países en todo el mundo.

Medida y control

Analizadores de redes fijos

Tabla selección Analizadores de redes	7
CVM-A, Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel.....	8
CVM-B, Analizador de redes panel, display a color.....	8
M-CVM-AB, Módulos para analizador de redes CVM-A / CVM-B	8
CVM-C10, Analizador de redes panel 96 x 96	9
FLEX-MAG, Sensores flexibles para CVM-C10-FLEX	9
CVM-C5, Analizador multímetro panel, 96x96	9
CVM-MINI, Analizador de redes trifásico, carril DIN	10
CVM-NET, Analizador de redes trifásico, carril DIN	10
CVM-NET4, 4 / 12 Analizadores de redes trifásico/monofásico en 1 equipo carril DIN.....	10
CEM-6, Contador de energía monofásico con parámetros básicos de analizador	10
WIBEEE, Analizador de consumo	11
Wibeee Max, Analizador de consumo	11
CVM-A, Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel.....	13
QNA500, Equipos de Registro de calidad de suministro eléctrico (según EN-50160 e IEC 61000-4-30).....	13
RS/TCP/CMBUS, Conversores de medio	14
AIR, Conversores y sondas inalámbricos	14
Modems, Accesorios de comunicaciones	14
MC1, Transformador Eficiente monofásico con triple escala	14
MC3, Transformador trifásico	14
SC3, Transformador Eficientes trifásico núcleo abierto	14
PowerStudio, Software de gestión energética	15

Transformadores de medida y shunts

Tabla selección transformadores de medida.....	17
TC, Transformador de corriente perfil estrecho	17
TC, Transformador de corriente perfil estrecho	18
TCH, Transformador de corriente alta precisión y perfil estrecho	19
TP, Transformador de corriente de núcleo partido	20
STP-24-5A, Transformador de corriente núcleo partido	21
MC3, Transformador trifásico	21
MC1, Transformador Eficiente monofásico con triple escala	21
SC3, Transformador Eficientes trifásico núcleo abierto	21
TM45, Transformador de corriente primario bobinado con carril DIN.....	21
TA 210, Transformador de corriente primario bobinado	22
TA, Transformador de corriente primario bobinado	22
kit3-TRMC210-05S-2, Conjunto de 3 Transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado	23
kit3-TRMC400, Conjunto de 3 Transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante	23
TRMCx3, Transformador de corriente para Contador de facturación.....	23
TRM40, Transformadores de medida encapsulados en resina,	24
SH, Shunts para la medida de corriente continua	25
VT, Transformador de medida de tensión	26
TSR, Transformador sumador	26
TE, Transformador elevador.....	26

Sistemas de control

EDS, Gestor energético con powerStudio y servidor web integrado.....	29
MDC, Sistemas de control de máxima demanda.....	30
CirLAMP, Sistema de control para alumbrado público.....	30
Sondas, monitorización de instalaciones fotovoltaicas	30
ReadWatt, Captador de impulsos con comunicaciones.....	30
RS/TCP/CMBUS, Conversores de medio	30
AIR, Conversores y sondas inalámbricos	31
Modems, Accesorios de comunicaciones	31

Software de gestión

PowerVision, Software de gestión energética.....	32
PowerStudio, Software de gestión energética	32
Databox, Plataforma cloud	32
SBOX, Gateway para plataforma DataBox	32

Analizadores de redes portátiles

MYeBOX, Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios según Clase A (IEC 61000-4-30 Ed.2).....	34
MYeBOX-A, Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios Certificado de Calibración Clase A (IEC 61000-4-30 Ed.2)	34
CPG, Sensores de corriente rígidos	34
FLEX-RMG, Sensores flexibles para Analizador	34

Pinzas FLEX-R, Sensores flexibles para Analizador	35
Accesor-MYeBOX, Accesorios	35
CIR-e+, Analizador para auditorias energéticas.....	35
CPG, Sensores de corriente rígidos	35
FLEX, Sensores de corriente Flexibles.....	35
Accesorios para CIR-e+	35
CAVA, Analizador monofásico de calidad de red	36
VLOG, Analizador de Calidad de suministro.....	36
Accesorios para analizadores portátiles.....	36
Tabla selección instrumentación digital	37
DM45, Instrumentación digital.....	37

Instrumentación digital y convertidores de medida

DC-B, Instrumentación digital.....	38
Accesorios instrumentación digital	38
DHB, Instrumentación digital.....	39
DH96, Multímetro para medida en continua	39
Tabla selección convertidores de medida	40
CVE/CCE/CFE, Convertidor de perfil estrecho.....	40
CV, Convertidor de tensión	40
CC, Convertidor de corriente.....	40
CW / CY, Convertidor de potencia	41
CPF / CCOS, Convertidor de factor de potencia y cos ϕ	41
CF, Convertidor de frecuencia.....	41
Temp, Ohm, aislam, proceso, Convertidor	41
TI-420 / TP-420 / TCM / TCB , Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA.....	42
TC-420, Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA ó 0...20 Ma	42

Instrumentación analógica

Tabla de selección de instrumentación analógica.....	45
EC / EM / EZC / CEC, Miliamperímetros y amperímetros para medida en corriente alterna	46
EC / EM / EZC / CEC, Voltímetros para medida en alterna	49
BC / BM / CBC, Amperímetros para medida en corriente continua	51
BC / BM / CBC, Voltímetros para medida en continua	52
BC / BM / ZC, Indicadores de proceso	53
MC / MMC / EMC, Amperímetros máxímetros.....	55
HC / HM / HZC / HLC, Frecuencímetros	56
WMC / WTC / YMC / YTC, Vatímetros y Vármetros	57
FEMC / FETC / FMZ / FTC / PIC, Fasímetros.....	59
PGR, Vatímetros de protección.....	60
2EC / 2HC / 2HLC / SMC / STC / UC / Syncromax, Equipos de sincronización y aplicaciones navales	61
2EC, Voltímetros dobles.....	61
2HC / 2HLC, Frecuencímetros dobles	61
UC, Secuencímetros, 50 Hz.....	61
CH, Cuentahoras.....	62
MEG-1000, Medidor de aislamiento.....	62
Accesorios / Opciones para instrumentación analógica	63
Dimensiones.....	63

Analizadores de redes fijos

			Página
Analizadores de redes	Panel	CVM A1500, CVM B150, CVM B100, CVM C10, CVM C5	8
	Carril DIN	CVM 1D, CVM MINI, CVM NET, CVM NET4 +, CVM BD, CEM-C6	
Analizadores de redes y calidad de suministro	Panel	CVM A1500	13
	Carril DIN / Mural	QNA500	
Analizadores de consumos	DIN zero	Wibeee	11
	Mural / carril DIN / cuadro	Wibeee Max	

Tabla selección Analizadores de redes

		CVM-A1500	CVM-B150 CVM-B100	CVM-C10	CVM-C5	CVM MINI	CVM NET	CVM NET4+	CEM-6	Wibeee	Wibeee MAX
											
Montaje	Panel (mm)	144x144	144x144 / 96x96	96x96	96x96	—	—	—	—	—	•
	carril DIN (módulos)	—	—	—	—	3	3	6	1	0	•
Medida en alterna	Trifásico 3/4 hilos	Config.	Config.	Config.	Config.	•	•	•	—	ST	•
	Monofásico	Config.	Config.	Config.	Config.	—	—	•	•	ST	—
	Cuadrantes	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
	Armónicos	63	50	31	—	ST(15)	—	15	—	—	•
	Parámetros por fase	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Máxima demanda	•	•	•	•	•	•	•	—	—	—
	Tarifas	3	3	3	2	1	1	1	1	web	web
	Horas, coste, kgCO ₂	•	•	•	•	—	—	—	—	Coste/KgCo2	Coste/KgCo2
Entrada Tensión	Directa	600 V _{En} * 1000 V _{Ed} *	600 V _{En} * 1000 V _{Ed} *	300 V _{En} * 520 V _{Ed}	300 V _{En} * 520 V _{Ed}	300 V _{En} * 520 V _{Ed}	300 V _{En} * 520 V _{Ed}	300 V _{En} * 520 V _{Ed}	230 V _{En}	85...265 V _{En} 147...459 V _{Ed}	95...440 V _{En}
	Indirecta	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	—	—	—
Entrada Corriente	Directa	—	—	—	—	—	—	—	100 A	70 A max.	—
	Indirecta (ITF)	•	•	•	ST	ST	ST	—	—	—	—
	Sistema MC (/250 mA)	•	•	ST	ST	ST	ST	•	—	—	—
	Pinza flexible	—	—	ST	—	—	—	—	—	—	•
Comunicaciones	RS-232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	RS-485	•	•	•	ST	ST	•	•	•	—	—
	TCP/IP	•	OP	—	—	ST	—	—	—	—	—
	WIFI	—	—	—	—	—	—	—	—	•	•
Protocolos	ModBus/RTU	•	•	•	ST	ST	•	•	•	—	—
	ModBus/TCP	OP	OP	—	—	ST	—	—	—	•	•
	XML	•	OP	—	—	—	—	—	—	—	—
	MBUS	OP	OP	—	—	—	—	—	—	—	—
	BACnet	•	•	•	—	ST	—	—	—	—	—
	Profibus	OP	OP	—	—	—	—	—	—	—	—
	LonWorks	OP	OP	—	—	ST	—	—	—	—	—
Otros	Display	Gráfico color	Gráfico color	Custom LCD	LCD	LCD	—	—	LCD	APP	APP
	Expandible	•	•	—	—	—	—	—	—	—	—
Opcionales	Entradas digitales (n.max)	•(2)	•(2)	•(2)	•1(ST)	—	—	—	—	—	—
	Salidas digitales (n.max)	•(4)	•(4)	•(4)	•1(ST)	•(2)	•(2)	•(4)	•(1)	—	—
	Entradas analógicas (n.max)	OP	OP	—	—	—	—	—	—	—	—
	Salidas analógicas (n.max)	OP	OP	—	—	—	—	—	—	—	—
	Registro datos históricos	•	OP	—	—	—	—	—	—	—	—
Normas	Certificado UL	•	•	•	•	ST	—	—	—	—	—
	Medida según MID	•	•	•	—	—	—	—	—	—	—
Página		8	8	9	9	10	10	10	10	11	11

ST - Según tipo / OP - Opcional

NEW

CVM-A, Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel

Alimentación 85...265Vca / 120...300Vcc, medida 600 Vf-n / 1000Vf-f



Tipo	Código	Tamaño (mm)	Precisión energía	Corriente de entrada	Salida Transistor	Salida reles	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo	PVP
CVM-A1500-ITF-485-ICT2	[*] M56311.	144x144	0,2S (.../5A)	.../5A, .../1A, 250 mA	2	2	2	RS-485, Ethernet	Modbus/BACnet, webserver (HTTP), XML, HTML5	1.211,65

Equipo de medida 4 cuadrantes con PowerStudio embedded. MóduloM-CVM-AB-Datalogger integrado. Opcional Modbus/TCP.
Ver módulos de expansión y accesorios (Juntas de estanqueidad) para CVM-A / CVM-B.
Precisión energía para módulo .../5 A

CVM-B, Analizador de redes panel, display a color

Alimentación 85...265Vca / 120...300Vcc, medida 600 Vf-n / 1000Vf-f



Tipo	Código	Tamaño (mm)	Precisión energía	Corriente de entrada	Salida Transistor	Salida reles	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo	PVP
CVM-B150-ITF-485-ICT2	[*] M56111.	144x144	0,5 S (.../5A)	.../5A, .../1A, 250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus / BACnet	634,60
CVM-B100-ITF-485-ICT2	[*] M56011.	96x96	0,5 S (.../5A)	.../5A, .../1A, 250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus / BACnet	525,33

Equipo de medida 4 cuadrantes.
Ver módulos de expansión y accesorios (Juntas de estanqueidad) para CVM-A / CVM-B

M-CVM-AB, Módulos para analizador de redes CVM-A / CVM-B

Módulos expandibles para CVM-A y CVM-B



Tipo	Código	Salida Transistor	Salida reles	Entradas digitales	Entradas analógicas	Salida analógica	Comunicaciones	Protocolo	Memoria	PVP
M-CVM-AB-8I-8OTR	[*] M56E01.	8	-	8	-	-	-	-	-	162,20
M-CVM-AB-8I-8OR	[*] M56E02.	-	8	8	-	-	-	-	-	172,94
M-CVM-AB-4AI-8AO	[*] M56E03.	-	-	-	4 (0/4 ... 20mA)	8 (0/4 ... 20mA)	-	-	-	228,76
M-CVM-AB-Modbus-TCP (bridge)	[*] M56E05.	-	-	-	-	-	Ethernet	Modbus/TCP (pasarela a RS485)	-	224,16
M-CVM-AB-Modbus-TCP (switch)	[*] M56E0A.	-	-	-	-	-	Ethernet	Modbus/TCP (pasarela a TCP)	-	224,16
M-CVM-AB-DATALOGGER	[*] M56E06.	-	-	-	-	-	Ethernet	Webserver, Java, XML	200 MB	318,33
M-CVM-AB-MBUS	[*] M56E07.	-	-	-	-	-	M-BUS	MBUS	-	150,43
M-CVM-AB-LonWorks	[*] M56E08.	-	-	-	-	-	LonWorks	LonTalk, ISO/IEC 14908, ANSI/EIA 7091	-	173,53
M-CVM-AB-Profibus	[*] M56E09.	-	-	-	-	-	DB-9	ProfiBus	-	470,75

Módulo M-CVM-AB-8I-8OTR: Salida transistor optoacoplado

Tipo	Código	Descripción	PVP
IP65-AB-96	[*] M5ZZ5U.	Junta estanqueidad IP65 para CVM-AB (96x96)	13,84
IP65-AB-144	[*] M5ZZ5V.	Junta estanqueidad IP65 para CVM-AB (144x144)	17,79

**CVM-C10, Analizador de redes panel 96 x 96**

panel 96x96 - Alimentación 85...265 Vca / 95...300 Vcc, medida 300 Vf-n / 520 Vf-f

Tipo	Código	Tamaño (mm)	Canales de medida	Corriente de entrada	Salida Transistor	Salida reles	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	PVP
CVM-C10-ITF-485-ICT2	[*] M55911.	96x96	3	.../5A, .../1A	2	2	2	RS-485	ModBus/BACnet	31	284,94
CVM-C10-MC-485-ICT2	[*] M55921.	96x96	3	.../250mA	2	2	2	RS-485	ModBus/BACnet	31	284,94
CVM-C10-ITF-IN-485-IC2	[*] M55942.	96x96	4	.../5A, .../1 A	-	2	2	RS-485	ModBus/BACnet	31	284,94
CVM-C10-mV-485-ICT2	[*] M559210000V00	96x96	3	.../333mV	2	2	2	RS-485	ModBus/BACnet	31	284,94
CVM-C10-FLEX-IN-485-I2	[*] M55963.	96x96	4	Rogowski	-	-	2	RS-485	ModBus/BACnet	31	279,35

Equipo de medida 4 cuadrantes.

Los equipos con 4 canales de medida, 3 entradas de corriente de fase + entrada de corriente de neutro (Configurable 3 ó 4 canales de corriente)

Tipo	Código	Descripción	PVP
IP64-C10-96	[*] M5ZZ5T.	Junta estanqueidad IP64 para CVM-C10 (96 x 96)	14,12

FLEX-MAG, Sensores flexibles para CVM-C10-FLEX

Tipo	Código	Rango medida(A)	A (máx.)	Sección útil(mm)	Longitud sensor	PVP
FLEX-MAG70	[*] M818110041500	1000 A / 100 mV	2000	70	2 m	120,65
FLEX-MAG120	[*] M818120041500	1000 A / 100 mV	2000	120	2 m	128,43
FLEX-BAY70	[*] M8181100418BA	1000 A / 100 mV	2000	70	2.5 m	120,65
FLEX-BAY120	[*] M8181200418BY	1000 A / 100 mV	2000	120	2.5 m	128,43

**CVM-C5, Analizador multímetro panel, 96x96**

panel 96x96 - Alimentación 85...265 Vca / 95...300 Vcc, medida 300 Vf-n / 520 Vf-f

Tipo	Código	Tamaño (mm)	Canales de medida	Corriente de entrada	Salida Transistor	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo	PVP
CVM-C5-IC	[*] M55853.	96x96	3	.../5A, .../1 A	1	1	-	-	182,00
CVM-C5-MC-IC	[*] M55873.	96x96	3	.../250mA	1	1	-	-	182,00
CVM-C5-ITF-485-C	[*] M55884.	96x96	3	.../5A, .../1 A	1	0	RS-485	Modbus/RTU	242,19
CVM-C5-MC-485-C	[*] M55894.	96x96	3	.../250mA	1	0	RS-485	Modbus/RTU	242,19
CVM-C5-mV-485-C	[*] M558940000V00	96x96	3	.../333mV	1	0	RS-485	Modbus/RTU	242,19
CVM-C5-ITF-485-I	[*] M55885.	96x96	3	.../5A, .../1 A	0	1	RS-485	Modbus/RTU	242,19
CVM-C5-MC-485-I	[*] M55895.	96x96	3	.../250mA	0	1	RS-485	Modbus/RTU	242,19
CVM-C5-mV-485-I	[*] M558950000V00	96x96	3	.../333mV	0	1	RS-485	Modbus/RTU	242,19

Equipo de medida 4 cuadrantes. Permite programar relación transformadores de tensión

CVM-B, CVM-A

M	5	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X
Código	Código interno							↑	↑	↑	Plazo entrega	+ €
Estándar (85...265 V _{ca} / 120...300 V _{cc})							0				-	-
20...120 V _{c.c.}							F				1	57,99
Otros	Terminales horquilla métrico (M3)							B	T		-	-

CVM C10

M	5	X	X	X	X	0	0	X	
Código						Código interno	↑	Plazo entrega	+ €
Tensión alimentación	Estándar (85...265 V _{ca} / 120 ...300 V _{cc})					0	-	-	
	20...120 V _{c.c.}					F	1	57,99	


CVM-MINI, Analizador de redes trifásico, carril DIN

carril DIN (3 módulos) - Alimentación 230 Vca

Tipo	Código	Entrada aislada	Corriente de entrada	Salida Transistor	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	PVP
CVM-MINI	[*] M52000.	-	.../5 A , .../1 A	-	-	-	-	281,94
CVM-MINI-ITF-C2	[*] M52011.	1	.../5 A , .../1 A	2	-	-	-	295,21
CVM-MINI-MC-ITF-C2	[*] M52071.	1	.../250mA	2	RS-485	Modbus/RTU	-	295,21
CVM-MINI-ITF-RS485-C2	[*] M52021.	1	.../5 A , .../1 A	2	RS-485	Modbus/RTU	-	364,66
CVM-MINI-MC-ITF-RS485-C2	[*] M52081.	1	.../250mA	2	RS-485	Modbus/RTU	-	364,66
CVM-MINI-HAR-ITF-RS485-C2	[*] M52031.	1	.../5 A , .../1 A	2	RS-485	Modbus/RTU	U e I (15°)	402,95
CVM-MINI-ITF-ETH-C2	[*] M520J1.	1	.../5 A , .../1 A	2	TCP/IP	Modbus/TCP	-	396,36
CVM-MINI-MC-ITF-ETH-C2	[*] M520L1.	1	.../250mA	2	TCP/IP	Modbus/TCP	-	396,36
CVM-MINI-ITF-BACnet-C2	[*] M520F1.	1	.../5 A , .../1 A	2	RS-485	BACnet	-	396,36
CVM-MINI-MC-ITF-BACnet-C2	[*] M520H1.	1	.../250mA	2	RS-485	BACnet	-	396,36
CVM-MINI-ITF-LonWorks-C2	[*] M52091.	1	.../5 A , .../1 A	2	LonWorks	Lon Talk ISO/ IEC 14908 ANSI/ EIA 709,1	-	396,36
CVM-MINI-mV-ITF-RS485-C2	[*] M520810000V00	1	.../333mV	2	RS-485	Modbus/RTU	-	364,66

Los equipos CVM-MINI-MC precisan de transformadores eficientes serie MC, que No están incluidos en el precio.
Los equipos CVM-MINI-xx-BACnet Sólo están disponible con alimentación 230 Vac

Tipo	Código	Descripción	PVP
ADP CVM-MINI/ RGU10/CBS4	[*] M5ZZF1.	Adaptador panel para CVM-MINI / RGU-10 / CBS-4 (72 x 72)	6,31


CVM-NET, Analizador de redes trifásico, carril DIN

Analizador sin display. carril DIN (3 módulos) - Alimentación 230 Vca

Tipo	Código	Corriente de entrada	Salida Transistor	Comunicaciones	Protocolo	PVP
CVM-NET-ITF-485-C2	[*] M54B21.	/5 A	2	RS-485	Modbus/RTU	314,22
CVM-NET-MC-ITF-485-C2	[*] M54B31.	.../250mA	2	RS-485	Modbus/RTU	314,23
CVM-NET-333-485-C2	[*] M54B310000V00	.../333mV	2	RS-485	Modbus/RTU	314,23

Los equipos CVM-NET-MC precisan de transformadores eficientes serie MC, que No están incluidos en el precio.


CVM-NET4, 4 / 12 Analizadores de redes trifásico/monofásico en 1 equipo carril DIN

Equipo sin display. carril DIN (6 módulos) - Alimentación 85...265 Vca / 95...300 Vcc

Tipo	Código	Corriente de entrada	Salida Transistor	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	PVP
CVM-NET4+-ITF-MC-RS485-C4	[*] M55782.	.../250mA	4	RS-485	Modbus/RTU	15°	976,06

Precisa de transformadores eficientes serie MC. No incluidos en el precio Configurable de 4 canales trifásicos a 12 canales monofásicos


CEM-6, Contador de energía monofásico con parámetros básicos de analizador

Equipo carril DIN (1 módulo) - Alimentación 230 Vca

Tipo	Código	Sistema	Salida Transistor	Comunicaciones	Protocolo	PVP
CEM-C6	[*] Q26112.	Monofásico	1	RS-485	ModbusRTU	91,00

Parámetros: V, A, kW, kvar, kVA, kWh y cos φ

**WIBEEE, Analizador de consumo**

Tipo	Código	A (máx.)	Sistema	Configuración	Comunicaciones	Protocolo	PVP
Wibeee-M-L	[*] M57010.	70	Monofásico	N-L	Wifi	HTTP / ModbusTCP / XML	190,90
Wibeee-M-R	[*] M57011.	70	Monofásico	L-N	Wifi	HTTP / ModbusTCP / XML	190,90
Wibeee-T-L	[*] M57020.	70	Trifásico	N-LIII	Wifi	HTTP / ModbusTCP / XML	305,50
Wibeee-T-R	[*] M57021.	70	Trifásico	LIII-N	Wifi	HTTP / ModbusTCP / XML	305,50
Wibeee-3P	[*] M57022.	70	Trifásico	LIII	Wifi	HTTP / ModbusTCP / XML	305,50

**Wibeee Max, Analizador de consumo**

Tipo	Código	Pinzas	A (máx.)	Sistema	Configuración	Comunicaciones	Protocolo	PVP
Wibeee Max	[*] M57023.	FLEX Wibeee25	350 / 700	Trifásico	Config.	Wifi	HTTP / ModbusTCP / XML	850,00
Wibeee Max Plus	[*] M57024.	FLEX Wibeee54	100 / 1000 / 5000	Trifásico	Config.	Wifi	HTTP / ModbusTCP / XML	892,00

Tipo	Código	Descripción	Corriente	PVP
Accesorios para WibeeeMAX				
FLEX Wibeee14	[*] M570B1.	Pinza flexible para Wibeee Max/Max Plus (longitud 14 cm)	350-700 A	471,09
FLEX Wibeee25	[*] M570B2.	Pinza flexible para Wibeee Max/Max Plus (longitud 25 cm)	350-700 A	604,98
FLEX Wibeee54	[*] M570B3.	Pinza flexible para Wibeee Max/Max Plus (longitud 54 cm)	100-1000-5000 A	604,98
B-Wibeee	[*] M570A2.	Bolsa transporte Wibeee Max	-	56,24
DIN-Wibeee	[*] M570A3.	Accesorio DIN Wibeee Max	-	10,80

CVM MINI / CVM NET

M	5	X	X	X	X	0	0	X	
Código	Código interno						↑	Plazo entrega	+ €
Tensión alimentación	Estándar 230 V _{c.a.}						0	-	-
	(*) 85...265 V _{c.a.}						C	1	19,6
	95...300 V _{c.c.}								
	24...120 V _{c.c.} (Sólo tipo M52021)						5	1	19,6

(*) No disponible en equipos con protocolo LonWork y BACnet

Tabla selección Analizadores de calidad de suministro eléctrico

		CVM-A1500	QNA500	QNA500-A
				
		Clase A	Clase S	Clase A
Montaje	Panel (mm)	144 x 144	–	–
	carril DIN (módulos)	–	•	•
	Mural	–	•	•
Conexión	Trifásico 3/4 hilos	config.	•	•
	Cuadrantes	4	4	4
Alimentación		85-265V _{ca} / 120-300V _{cc} 20-120V _{cc} (OP)	90-300V _{ca} / 100-300V _{cc}	90-300V _{ca} / 100-300V _{cc}
Parámetros	Parámetros por fase		•	•
	Potencia	0,2	0,2	0,2
	Energía activa	0,2S (.../5A)	0,2S	0,2S
	Energía reactiva	1	0,5	0,5
	Máxima demanda	•	•	•
	Armónicos	63	50	50
	THD U / THD I	•	•	•
	Tarifas	3	9	9
	Horas, coste, kgCO ₂	•	–	–
	Eventos (sobretensiones, huecos e interrupciones)	•	•	•
Medidas parámetros de calidad	Parámetros EN50160	•	•	•
	Transitorios	•	•	•
Entrada Tensión	Directa	600 V _{f-n} 1000 V _{f-f}	500 V _{f-n} 866 V _{f-f}	500 V _{f-n} 866 V _{f-f}
	Indirecta	Config.	Config.	Config.
Entrada Corriente	.../5 A	•	•	•
	.../1 A	•	•	•
	.../250 mA	•	–	–
Entradas/Salidas	Entradas digitales	2	OP	OP
	Salidas digitales	2	OP	OP
	Salidas relé	2	OP	OP
Comunicaciones	RS-232	–	•	•
	RS-485	•	•	•
	TCP/IP	•	•	•
Interfaz	Pantalla color	•	–	–
Protocolos	ModBus/RTU	•	•	•
	ModBus/TCP	OP	•	•
	XML	•	–	–
	MBUS	OP	–	–
	BACnet	•	–	–
	Profibus	OP	–	–
	LonWorks	OP	–	–
	Web server	HTML5	HTTP	HTTP
	FTP	–	•	•
	Entradas/Salidas digitales	OP (8 + 8)	OP (8 + 8)	OP (8 + 8)
Módulos de expansión	Entradas digitales /Salidas relé	OP (8 + 8)	OP (8 + 8)	OP (8 + 8)
	Entradas/Salidas analógicas	OP (4 + 8)	–	–
Normas	IEC 61000-4-30	Según clase A	Según Clase S	Clase A
	Según UL	Certificado	•	•
	Medida según MID	•	•	•
Página		13	13	13

OP - Opcional

NEW

CVM-A, Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panelAlimentación 85...265Vca / 120...300Vcc, medida 600 V_{f-n} / 1000V_{f-f}

Tipo	Código	Tamaño (mm)	Precisión energía	Corriente de entrada	Salida Transistor	Salida reles	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo	PVP
CVM-A1500-ITF-485-ICT2	[*] M56311.	144x144	0,2S (.../5A)	.../5A, .../1A, 250 mA	2	2	2	RS-485, Ethernet	Modbus/BACnet, webserver (HTTP), XML, HTML5	1.211,65

Equipo de medida 4 cuadrantes con PowerStudio embedded. MóduloM-CVM-AB-Datalogger integrado. Opcional Modbus/TCP.

Ver módulos de expansión y accesorios (Juntas de estanqueidad) para CVM-A / CVM-B.

Precisión energía para módulo .../5 A

**QNA500, Equipos de Registro de calidad de suministro eléctrico (según EN-50160 e IEC 61000-4-30)**

Tipo	Código	Precisión energía	Salida Transistor	Salida reles	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	PVP
Kits de calidad de suministro									
K-QNA500	[*] Q20911.	0,2S	-	-	-	RS-232, RS-485, Ethernet	Modbus/TCP, ZMODEM, FTP	50	1.543,23
K-QNA500 8IO	[*] Q20912.	0,2S	8	-	8	RS-232, RS-485, Ethernet	Modbus/TCP, ZMODEM, FTP	50	2.015,47
K-QNA500 8IOR	[*] Q20913.	0,2S	-	8	8	RS-232, RS-485, Ethernet	Modbus/TCP, ZMODEM, FTP	50	2.015,47
K-QNA500-A	[*] Q20931.	0,2S	-	-	-	RS-232, RS-485, Ethernet	Modbus/TCP, ZMODEM, FTP	50	2.057,64
K-QNA500-A 8IO	[*] Q20932.	0,2S	8	-	8	RS-232, RS-485, Ethernet	Modbus/TCP, ZMODEM, FTP	50	2.687,30
K-QNA500-A 8IOR	[*] Q20933.	0,2S	-	8	8	RS-232, RS-485, Ethernet	Modbus/TCP, ZMODEM, FTP	50	2.687,30
Módulos adicionales									
QNA-500	[*] Q20901.	0,2S	-	-	-	TCP/IP	-	-	1.221,32
QNA500-A	[*] Q20921.	0,2S	-	-	-	TCP/IP	-	-	1.628,41
IO8	[*] Q20902.	-	8	-	8	TCP/IP	-	-	488,31
IO8R	[*] Q20903.	-	-	8	8	TCP/IP	-	-	488,31

Comunicaciones a través del módulo BASE, imprescindible. Consultar el número máximo de módulos conectables por cada sistema BASE. Los QNA500 incluyen software Power Vision+ Cada equipo está formado por un módulo BASE (alimentación) + módulo Medida + módulo entradas/salidas (según tipo). Compatible con PowerStudio a partir de la versión 4.02

CVM-A

M	5	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X
Código	Código interno											Plazo entrega + €
	Estándar (85...265 V _{ca} / 120...300 V _{cc})											-
	20...120 V _{c.c.}											1 57,99
Otros	Terminales horquilla métrico (M3)											-

QNA500

Q	2	X	X	X	X	0	0	X
Código	Código interno							Plazo entrega + €
	Estándar (.../5 A)							-
Entrada corriente	.../1 A							1 -



RS/TCP/CMBUS, Conversores de medio

Conversores de medio

Tipo	Código	Descripción	PVP
RS2RS	[*] M62141.	Conversor inteligente RS-232/485, y amplificador (control RTS), para PC	201,87
USB-RS 485	[*] M54040.	Conversor USB a RS-485	144,95
USB-RS 232	[*] M54050.	Conversor USB a RS-232	141,58
TCP1RS+	[*] M62121.	Conversor RS-485 / Ethernet (modbus/TCP)	203,98
TCP2RS+	[*] M54033.	Convertidor RS-232 / RS-485 / Ethernet (modbus/TCP). Servidor web integrado y web setup	461,25
CMBUS-8	[*] M540A0.	Conversor de M-Bus a Modbus, hasta 8 esclavos Mbus	407,93
CMBUS-24	[*] M540B0.	Conversor de M-Bus a Modbus, hasta 24 esclavos Mbus	940,03



AIR, Conversores y sondas inalámbricos

Conversores y sondas inalámbricos

Tipo	Código	Descripción	PVP
air GATEWAY	[*] M62001.	Router RS485 Modbus /RTU a Radio	397,10
air BRIDGE	[*] M62002.	Router Radio a RS485 Modbus/RTU	397,10
air REPEATER	[*] M62003.	Repetidor de señal	290,21
air THL	[*] M62004.	Medidor inalámbrico de temperatura, humedad relativa y luminosidad	309,05
air HANDZER	[*] M62005.	Medidor portátil de señal de cobertura	398,15
air TIDCI	[1] M62006.	2 sensor NTC + 2 Contador impulsos S0	438,95

Modems, Accesorios de comunicaciones

Tipo	Código	Descripción	PVP
M-GSM 10 BITS	[*] Q30213IB00000	Modem GSM RS-232/485 (incluye antena + cable). Parametrización con paridad par (10 bits)	508,39
M-GSM 11 BITS	[*] Q30213EN00000	Modem GSM RS-232/485 (incluye antena + cable). Parametrización con paridad par (11 bits)	508,39
SGE-3G/GPRS	[*] Q30230.	Módem router GPRS-3G con Comunicaciones Ethernet (incluye PS + antena + cable)	813,25
ANTENA GSM UT-35 9db	[1] Q4994E.	Antena amplificadora de 9 db de ganancia (para Módem GSM)	70,46



MC1, Transformador Eficiente monofásico con triple escala

Tipo	Código	Imáx. (A)	Clase 0,5 Po- tencia (VA)	Medida	Sección útil(mm)	Rango medida (A)	PVP
MC1-15-75	[*] M73112.	75	0,25	Monofásico	15	75	25,25
MC1-20-50/100/150 A	[*] M73118.	150	0,25	Monofásico	20	50/100/150	34,23
MC1-35-50/100/150 A	[*] M73116.	150	0,25	monofásico	35	50/100/150	42,48
MC1-20-150/200/250 A	[*] M73113.	250	0,25	monofásico	20	150/200/250	34,23
MC1-30-250/400/500 A	[*] M73114.	500	0,25	monofásico	30	250/400/500	37,27
MC1-55-500/1000/1500 A	[*] M73115.	1500	0,25	monofásico	55	500/1000/1500	39,95
MC1-80 1000/1500/2000 A	[*] M73117.	2000	0,25	monofásico	80	1000/1500/2000	43,81



MC3, Transformador trifásico

Tipo	Código	A (máx.)	Clase 0,5 Potencia (VA)	Sistema	Sección útil(mm)	PVP
MC3 - 63 A	[*] M73121.	63	0,1	trifásico	7,1	54,49
MC3 - 125 A	[*] M73122.	125	0,1	trifásico	14,6	56,07
MC3 - 250 A	[*] M73123.	250	0,1	trifásico	26	65,59



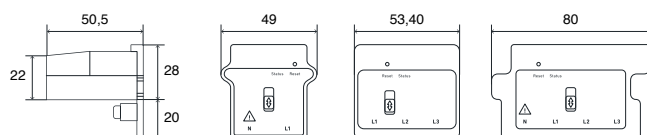
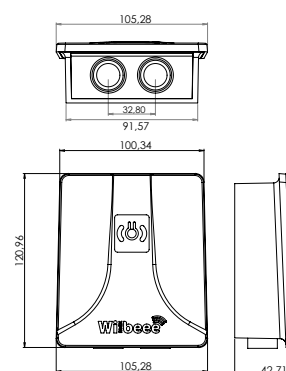
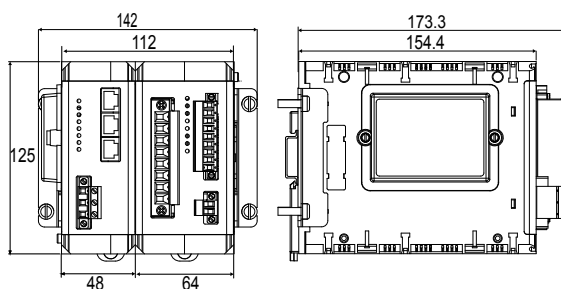
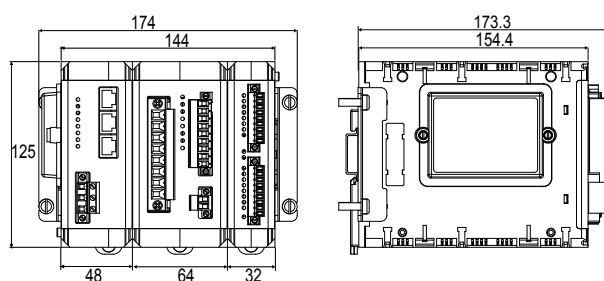
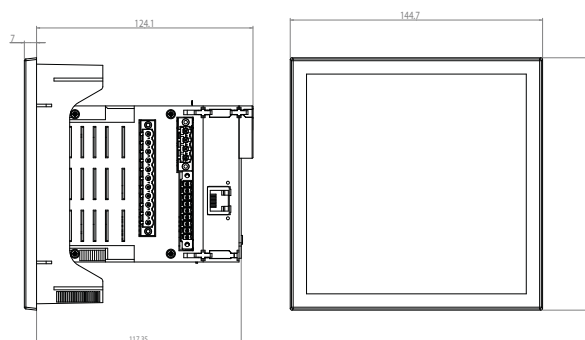
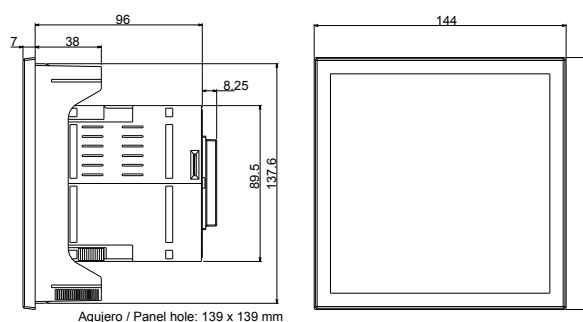
SC3, Transformador Eficientes trifásico núcleo abierto

Tipo	Código	Imáx. (A)	Clase 0,5 Potencia (VA)	Medida	Sección útil(mm)	PVP
SC3-125	[*] M73602.	125	0,1	Trifásico	15	139,96


PowerStudio, Software de gestión energética

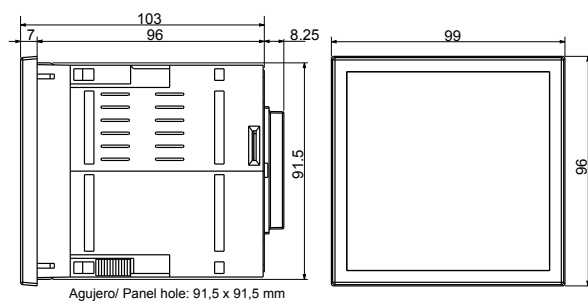
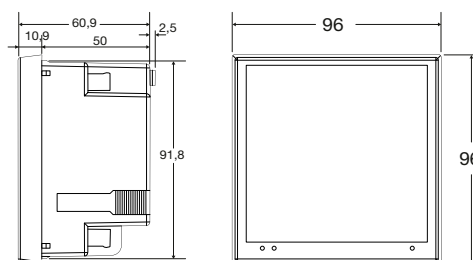
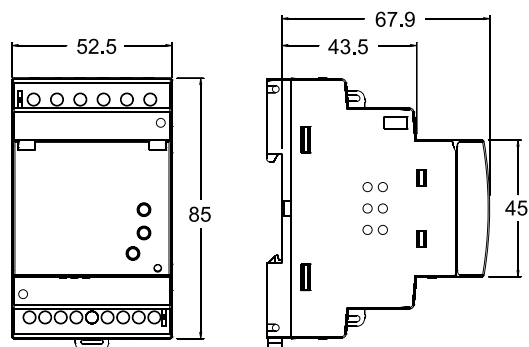
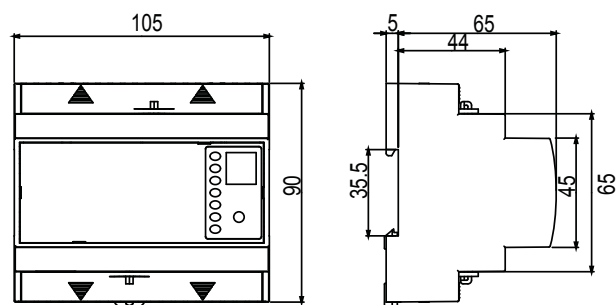
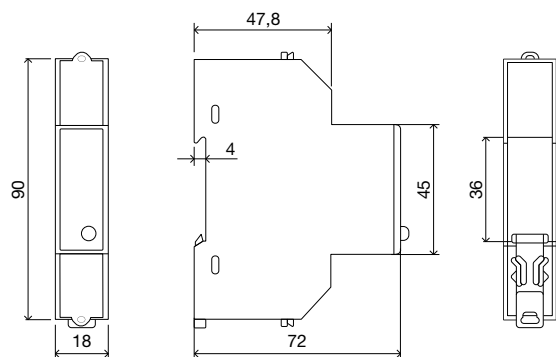
Tipo	Código	Descripción	PVP
Software SCADA			
PowerStudio	[*] M90211.	Software con licencia HASP USB. Configuración, monitorización en tiempo real, visualización de gráficas y tablas	402,90
PowerStudio-Scada	[*] M90231.	Software con licencia HASP USB. Configuración, monitorización en tiempo real, visualización de gráficas y tablas, generación informes, creación pantallas SCADA y alarmas	2.177,96
PowerStudio-Deluxe	[C] M90241.	Software con licencia HASP USB. Software PowerStudio-Scada con driver genérico MODBUS para conexión con otros dispositivos ModBUs del mercado	8.244,97
OPC Server PS/PSS	[1] M91111.	Software con licencia HASP USB. OPC Sever para PowerStudio, es una plataforma de integración que permite de manera cómoda y sencilla integrar los parámetros procedentes de PowerStudio (o cualquiera de sus versiones), en una plataforma SCADA de mercado.	651,87
SQL DATA EXP	[1] M91301.	Software con licencia HASP USB.. SQL Data Export para PS/PSS es una herramienta de software para la integración de los datos procedentes de PS/PSS, hacia una base de datos nueva o existente del tipo SQL.	651,87

Licencia 4.0 versión 4.0

Dimensiones
Wibeee

Wibeee Max

QNA 500

QNA 500 810

CVM A 1500

CVM B150


Agujero / Panel hole: 139 x 139 mm

Dimensiones

CVM B100

CVM C5 / CVM C10

CVM MINI / CVM NET

CVM NET4+

CEM-6


Transformadores de medida y shunts

Tabla selección transformadores de medida

		TC	TCH	TA	TP	STP	MC	TM 45	TRMC	TRM	SH
Medida en alterna	Para contadores facturación	–	–	–	–	–	–	–	•	–	–
	Para instrumentos de medida	•	•	•	•	•	•	•	–	•	•
	Primario bobinado	–	–	ST	–	–	–	•	ST	–	–
	Barra pasante	•	•	ST	•	–	•	–	ST	•	–
	Núcleo partido	–	–	–	•	•	–	–	–	–	–
	Rango mínimo	40 A	50 A	5 A	50 A	100 A	50 A	1 A	100 A	75 A	–
	Rango máximo	4000 A	4000 A	5000 A	6000 A	300 A	2000 A	50 A	2000 A	5000 A	–
	Alta precisión	–	•	–	–	–	–	–	–	–	–
Medida en continua	Trifásico	–	–	–	–	–	ST	–	ST	–	–
	Rango mínimo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 A
	Rango máximo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20000 A
Otros parámetros	Salida secundario	.../5 A	.../5 A	.../5 A	.../5 A	ST	250 mA	.../5 A	.../5 A	.../5 A	.../60 mV
	Resinado	OP	OP	–	–	–	–	–	•	•	–
	Precintable	ST	ST	–	•	–	–	–	–	–	–
	Certificado UL	–	ST	ST	–	–	–	–	–	–	–
	Certificado individual	OP	OP	OP	OP	–	–	–	OP	OP	–
Página		17	19	22	20	21	21	21	23	24	25

ST - Según tipo
OP - Opcional

TC, Transformador de corriente perfil estrecho

Tipo	TC4					TC5					TC5.2				
	Ancho x alto x fondo (mm) 50x77x56					Ancho x alto x fondo (mm) 58x77x59									
Pletina (mm)	30 x 10 20 x 10 25 x 5					20 x 10 25 x 5 15 x 5					20 x 12 25 x 10 30 x 10				
A/V-A	Clase 0.5 1 3 Código PVP					Clase 0.5 1 3 Código PVP					Clase 0.5 1 3 Código PVP				
40/5						- - 1,5 [*] M70311. 20,93									
50/5	- - 1 [*] M703D5. 20,28					- - 3 [*] M70312. 20,93									
60/5	- - 1,25 [*] M703D6. 20,83					- 1,25 3,5 [*] M70313. 21,48									
75/5	- - 1,25 [*] M703D7. 20,83					- 2 3,5 [*] M70314. 21,48									
100/5	- 2 3 [*] M703D8. 20,83					1,5 2,5 3,75 [*] M70315. 21,48					- 1 1,5 [*] M70321. 22,11				
125/5	- 2,5 3,75 [*] M703D9. 20,83					1,75 3,5 5 [*] M70316. 21,48					- 1,5 2 [*] M70322. 22,13				
150/5	1,5 2,5 4 [*] M703DA. 20,83					2,5 3,5 5 [*] M70317. 21,48					1 2 2,5 [*] M70323. 22,13				
200/5	2,5 5 6 [*] M703DB. 21,35					3,75 5 5 [*] M70318. 22,03					2,5 3 3,5 [*] M70324. 22,81				
250/5						5 7,5 7,5 [*] M70319. 22,41					3,5 3,75 5 [*] M70325. 22,81				
300/5										3,5 3,75 5 [*] M70326. 24,19					
400/5										3,5 5 7,5 [*] M70327. 24,39					
500/5										5 7,5 10 [*] M70328. 25,07					
600/5										5 7,5 10 [*] M70329. 25,89					

TC, Transformador de corriente perfil estrecho

Tipo	TC6.2					TC6					TC8.3				
	Ancho x alto x fondo (mm) 64x87.5x71					Ancho x alto x fondo (mm) 64x87.5x71.2					Ancho x alto x fondo (mm) 84.5x109x78				
Pletina (mm)	20 x 20 25 x 12 30 x 10					30 x 15 20 x 10 40 x 10					20 x 25 30 x 20 40 x 10				
A/V-A	Clase					Clase					Clase				
	0.5	1	3	Código	PVP	0.5	1	3	Código	PVP	0.5	1	3	Código	PVP
100/5	1,75	3,75	7,5	[*] M70341.	29,95										
125/5	3,75	7,5	10	[*] M70342.	30,17										
150/5	5	7,5	10	[*] M70343.	30,37	1	3,5	5	[*] M70331.	23,35					
200/5	7,5	10	10	[*] M70344.	30,60	3,5	5	7,5	[*] M70332.	23,35	10	15	25	[*] M703B2.	76,62
250/5	7,5	10	15	[*] M70345.	31,63	5	7,5	10	[*] M70333.	23,35	10	15	20	[*] M703B1.	76,62
300/5	10	10	15	[*] M70346.	33,03	5	7,5	10	[*] M70334.	25,68	15	20	25	[*] M703B3.	76,62
400/5	10	10	15	[*] M70347.	33,96	5	7,5	10	[*] M70335.	26,40	15	20	25	[*] M703B4.	76,62
500/5	15	15	20	[*] M70348.	34,38	7,5	10	15	[*] M70336.	28,29	15	20	25	[*] M703B5.	78,85
600/5	15	20	25	[*] M70349.	34,62	7,5	10	15	[*] M70337.	28,29	15	20	25	[*] M703B6.	81,05
750/5						10	15	20	[*] M70338.	29,15	20	25	30	[*] M703B7.	83,30
800/5						10	15	20	[*] M70339.	30,37	25	30	35	[*] M703B8.	85,59
1000/5											25	30	35	[*] M703B9.	87,78

Tipo	TC8					TC10					TC12				
	Ancho x alto x fondo (mm) 84.5x109x78					Ancho x alto x fondo (mm) 108x137x78					Ancho x alto x fondo (mm) 129x155x78				
Pletina (mm)	50 x 30 60 x 12					50 x 50 60 x 30 80 x 30					3 x 100 x 10				
A/V-A	Clase					Clase					Clase				
	0.5	1	3	Código	PVP	0.5	1	3	Código	PVP	0.5	1	3	Código	PVP
200/5	1	2,5	5	[*] M7036C.	40,65	1	2,5	5	[*] M7037F.	43,16					
300/5	2,5	5	7,5	[*] M7036B.	40,65	2,5	5	7,5	[*] M7037D.	43,11					
400/5	5	7,5	10	[*] M70361.	40,65	2,5	5	7,5	[*] M7037G.	43,69					
500/5	7,5	10	15	[*] M70362.	40,65	5	7,5	10	[*] M7037B.	46,04					
600/5	10	15	20	[*] M70363.	41,55	7,5	10	15	[*] M7037C.	47,20					
750/5	15	20	25	[*] M70364.	41,55	7,5	10	15	[*] M7037H.	47,20					
800/5	15	20	30	[*] M70365.	41,55	7,5	10	15	[*] M70372.	47,42	10	15	20	[*] M7038B.	67,58
1000/5	15	20	30	[*] M70366.	43,08	10	15	20	[*] M70373.	49,15	10	15	20	[*] M70381.	74,34
1200/5	15	20	30	[*] M70367.	44,28	10	15	20	[*] M70374.	50,87	10	15	20	[*] M70382.	70,48
1250/5	15	20	30	[*] M7036A.	48,09	10	15	20	[*] M7037E.	52,06	10	15	20	[*] M7038D.	70,80
1500/5	15	20	30	[*] M70368.	48,94	15	20	25	[*] M70375.	53,26	15	20	30	[*] M70383.	71,92
1600/5	15	20	30	[*] M70369.	51,22	15	20	25	[*] M70376.	62,17	15	20	30	[*] M70384.	79,38
2000/5						15	20	25	[*] M70377.	66,42	15	20	30	[*] M70385.	81,88
2500/5						15	20	30	[*] M70378.	72,08	20	30	40	[*] M70386.	93,38
3000/5						15	20	30	[*] M70379.	79,65	30	40	60	[*] M70387.	104,67
3200/5											30	40	60	[*] M7038C.	115,05
4000/5											35	40	60	[*] M70388.	116,68

TCH, Transformador de corriente alta precisión y perfil estrecho

Tipo	TCH6.2					TCH6					TCH8				
	Ancho x alto x fondo (mm) 74x87.15x71.12					Ancho x alto x fondo (mm) 64x87.5x71.2					Ancho x alto x fondo (mm) 84.1x114x83				
Pletina (mm)	30 x 10					40 x 10					60 x 12				
A/V-A	Clase 0.2 0.2S 0.5S Código PVP					Clase 0.2 0.2S 0.5S Código PVP					Clase 0.2 0.2S 0.5S Código PVP				
50/5	0,5	-	-	[*] M7044B.	254,14										
60/5	0,5	-	-	[*] M7044C.	259,71										
100/5	1,5	1	2,5	[*] M70441.	112,91										
125/5	1,5	1	2,5	[*] M70442.	112,90										
150/5	3,5	2,5	3,5	[*] M70443.	113,44	1,25	1	1,5	[*] M70431.	84,28					
200/5	5	3,5	5	[*] M70444.	113,68	1,5	1,25	2	[*] M70432.	87,11					
250/5	5	5	5	[*] M70445.	113,93	1,75	1,5	2,25	[*] M70433.	86,23					
300/5	5	5	5	[*] M70446.	114,00	2	1,75	2,5	[*] M70434.	87,14					
400/5	7,5	7,5	7,5	[*] M70447.	114,23	5	1	5	[*] M70435.	36,34					
500/5						7,5	5	7,5	[*] M70436.	36,07					
600/5						7,5	5	7,5	[*] M70437.	36,34	10	5	10	[*] M70463.	50,43
750/5						10	7,5	10	[*] M70438.	36,51	10	7,5	10	[*] M70464.	51,01
800/5						10	7,5	10	[*] M70439.	36,74	10	7,5	10	[*] M70465.	50,89
1000/5											15	10	15	[*] M70466.	52,94
1200/5											15	10	15	[*] M70467.	54,62
1250/5											15	10	15	[*] M7046A.	55,98
1500/5											15	10	15	[*] M70468.	56,79
1600/5											15	10	15	[*] M70469.	59,25

Tipo	TCH10					TCH12				
	Ancho x alto x fondo (mm) 108x137x78					Ancho x alto x fondo (mm) 129x155x78				
Pletina (mm)	50 x 50 60 x 30 80 x 30					3 x 100 x 10				
A/V-A	Clase 0.2 0.2S 0.5S Código PVP					Clase 0.2 0.2S 0.5S Código PVP				
800/5	10	7,5	10	[*] M70472.	54,41					
1000/5	10	7,5	10	[*] M70473.	58,31					
1200/5	10	10	10	[*] M70474.	60,29	15	10	15	[*] M70482.	80,90
1250/5	10	10	10	[*] M7047C.	61,29	15	10	15	[*] M7048C.	77,44
1500/5	10	10	15	[*] M70475.	63,38	15	10	15	[*] M70483.	82,12
1600/5	10	10	15	[*] M70476.	71,74	15	10	15	[*] M70484.	88,73
2000/5	10	10	15	[*] M70477.	77,90	15	10	15	[*] M70485.	91,61
2500/5	10	10	15	[*] M70478.	86,05	20	15	20	[*] M70486.	103,63
3000/5	10	10	15	[*] M70479.	92,13	25	20	25	[*] M70487.	115,05
3200/5						25	20	25	[*] M7048B.	117,73
4000/5						30	25	30	[*] M70488.	128,43

TP, Transformador de corriente de núcleo partido

Tipo	TP-23					TP-58					TP-88				
	Ancho x alto x fondo (mm) 110x89x89					Ancho x alto x fondo (mm) 145x114x114					Ancho x alto x fondo (mm) 145x144x144				
Pletina (mm)	20 x 30					50 x 80					80 x 80				
A/V-A	Clase 0.5 1 3 Código PVP					Clase 0.5 1 3 Código PVP					Clase 0.5 1 3 Código PVP				
50/5	-	-	1,5	[*] M7011A.	110,90										
75/5	-	-	1,5	[*] M70117.	110,90										
100/5	-	-	1,5	[*] M70111.	88,63	-	-	2	[*] M7012D.	114,41					
125/5	-	-	1,5	[*] M70118.	110,90										
150/5	-	-	2	[*] M70112.	88,63	-	-	3	[*] M7012A.	114,41					
200/5	-	1,5	2,5	[*] M70113.	88,63	-	-	3	[*] M7012B.	114,41					
250/5	-	2	4	[*] M70114.	88,63	-	2	4	[*] M70121.	100,19	-	2	4	[*] M70131.	110,28
300/5	1,5	4	6	[*] M70115.	88,63	1,5	3	6	[*] M70122.	100,19	1,5	3	6	[*] M70132.	110,28
400/5	2,5	6	10	[*] M70116.	88,63	1,5	3	10	[*] M70123.	100,19	1,5	3	10	[*] M70133.	110,28
500/5						2,5	5	15	[*] M70124.	100,19	2,5	5	15	[*] M70134.	110,28
600/5						2,5	5	17,5	[*] M70125.	100,19	2,5	5	17,5	[*] M70135.	110,28
700/5						2,5	-	-	[3] M7012C.	100,18					
750/5						3	6	18	[*] M70126.	100,19	3	6	18	[*] M70136.	110,28
800/5						3	7	18	[*] M70127.	100,19	3	7	18	[*] M70137.	110,28
1000/5						5	10	20	[*] M70128.	100,19	5	10	20	[*] M70138.	110,28

Tipo	TP-812					TP-816				
	Ancho x alto x fondo (mm) 185x144x144					Ancho x alto x fondo (mm) 245x184x184				
Pletina (mm)	80 x 120					80 x 160				
A/V-A	Clase 0.5 1 3 Código PVP					Clase 0.5 1 3 Código PVP				
500/5	-	4	12	[*] M70141.	160,76	3	-	-	[3] M7015F.	305,13
600/5	-	5	14	[*] M70142.	160,76	3	-	-	[3] M7015H.	338,79
750/5	2,5	6	17	[*] M70143.	160,76	5	-	-	[3] M70158.	308,70
800/5	3	7	18	[*] M70144.	160,76					
1000/5	5	9	20	[*] M70145.	160,76	10	15	20	[*] M70151.	312,28
1200/5	6	11	24	[*] M70146.	160,76					
1250/5	7	15	28	[*] M70147.	160,76	8	-	-	[3] M7015A.	315,88
1500/5	8	17	30	[*] M70148.	160,76	15	20	25	[*] M70152.	319,45
1600/5	8	17	30	[*] M70149.	160,76	8	-	-	[3] M7015B.	320,90
2000/5						15	20	25	[*] M70153.	326,62
2500/5	10	17	25	[*] M7014A.	184,88	15	20	25	[*] M70154.	345,51
3000/5						20	25	30	[*] M70155.	375,15
3200/5						20	-	-	[3] M7015C.	381,56
4000/5						20	25	30	[*] M70156.	404,77
5000/5						20	25	30	[*] M70157.	429,85
6000/5						20	-	-	[3] M7015E.	429,85

STP-24-5A, Transformador de corriente núcleo partido

Tipo		STP-24											
													
Pletina		24 mm											
Secundario		5A				1A				250mA			
A/V-A	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP	
100	3	1	[C] M73323.	47,05	3	1	[C] M733230010000	49,52	3	0,1	[C] M7332300G0000	54,89	
150	3	1	[C] M73325.	47,52	3	1	[C] M733250010000	50,02	3	0,1	[C] M7332500G0000	54,89	
200	3	1	[C] M73326.	47,42	3	0,5	[C] M733260010000	58,02	3	0,1	[C] M7332600G0000	58,02	
250	3	1	[C] M73327.	48,10	1	1	[C] M733270010000	58,02	1	0,1	[C] M7332700G0000	53,43	
300	3	1	[C] M73328.	48,64	1	1	[C] M733280010000	61,17	1	0,1	[C] M7332800G0000	61,17	



MC3, Transformador trifásico

Tipo	Código	A (máx.)	Clase 0,5	Potencia (VA)	Sistema	Sección útil(mm)	PVP
MC3 - 63 A	[*] M73121.	63	0,1		trifásico	7,1	54,49
MC3 - 125 A	[*] M73122.	125	0,1		trifásico	14,6	56,07
MC3 - 250 A	[*] M73123.	250	0,1		trifásico	26	65,59



MC1, Transformador Eficiente monofásico con triple escala

Tipo	Código	Imáx. (A)	Clase 0,5	Potencia (VA)	Medida	Sección útil(mm)	Rango medida (A)	PVP
MC1-15-75	[*] M73112.	75	0,25		Monofásico	15	75	25,25
MC1-20-50/100/150 A	[*] M73118.	150	0,25		monofásico	20	50/100/150	34,23
MC1-35-50/100/150 A	[*] M73116.	150	0,25		monofásico	35	50/100/150	42,48
MC1-20-150/200/250 A	[*] M73113.	250	0,25		monofásico	20	150/200/250	34,23
MC1-30-250/400/500 A	[*] M73114.	500	0,25		monofásico	30	250/400/500	37,27
MC1-55-500/1000/1500 A	[*] M73115.	1500	0,25		monofásico	55	500/1000/1500	39,95
MC1-80 1000/1500/2000 A	[*] M73117.	2000	0,25		monofásico	80	1000/1500/2000	43,81

SC3, Transformador Eficientes trifásico núcleo abierto

Tipo	Código	Imáx. (A)	Clase 0,5	Potencia (VA)	Medida	Sección útil(mm)	PVP
SC3-125	[*] M73602.	125	0,1		trifásico	15	139,96

TM45, Transformador de corriente primario bobinado con carril DIN

Tipo											
Pletina (mm)		Primario bobinado									
A/V-A	Clase			Código	PVP						
	0,5	1	3								
1/5	2,5	5	7	[C] M70609.	79,56						
5/5	2,5	5	7	[*] M70601.	53,78						
10/5	2,5	5	7	[*] M70602.	56,95						
15/5	2,5	5	7	[*] M70603.	57,38						
20/5	2,5	5	7	[*] M70604.	59,83						
25/5	2,5	5	7	[*] M70605.	61,29						
30/5	2,5	5	7	[*] M70606.	63,91						
40/5	2,5	5	7	[*] M70607.	65,62						
50/5	2,5	5	7	[*] M70608.	66,67						

TA 210, Transformador de corriente primario bobinado

Tipo					
					
Pletina	Primario Bobinado				
A/V-A	Clase			Código	PVP
	0.5	1	3		
5/5	15	20	30	[*] M70541.	50,68
10/5	15	20	30	[*] M70542.	50,68
15/5	15	20	30	[*] M70543.	50,68
20/5	15	20	30	[*] M70544.	51,12
25/5	15	20	30	[*] M70545.	51,12
30/5	15	20	30	[*] M70546.	51,12
40/5	15	20	30	[*] M70547.	51,12
50/5	15	20	30	[*] M70548.	53,28
60/5	15	20	30	[*] M70549.	53,28
75/5	15	20	30	[*] M7054A.	53,28
80/5	15	20	30	[1] M7054K.	53,28
100/5	15	20	30	[*] M7054B.	53,28
125/5	15	20	30	[*] M7054C.	53,28
150/5	15	20	30	[*] M7054D.	53,28
200/5	15	20	30	[*] M7054E.	53,28
250/5	15	20	30	[*] M7054F.	53,28
300/5	15	20	30	[*] M7054G.	53,28
400/5	15	20	30	[*] M7054H.	53,28

TA, Transformador de corriente primario bobinado

Tipo	TA400					TA500					TA600				
	Ancho x alto x fondo (mm)					Ancho x alto x fondo (mm)					Ancho x alto x fondo (mm)				
	95x165x59					115x185x63					124x192x62				
Pletina (mm)	100 x 20					100 x 30					128 x 60				
A/V-A	Clase			Código	PVP	Clase			Código	PVP	Clase			Código	PVP
	0.5	1	3			0.5	1	3			0.5	1	3		
300/5	5	10	15	[3] M7059A.	46,65										
400/5	5	10	15	[3] M70591.	49,43										
500/5	15	20	30	[3] M70592.	50,26										
600/5	15	20	30	[3] M70593.	50,92										
750/5	15	20	30	[*] M70594.	53,72										
800/5	15	20	30	[*] M70595.	54,58						15	15	-	[3] M705BB.	117,65
1000/5	15	20	30	[*] M70596.	55,72	15	20	30	[3] M705A2.	64,37	15	20	30	[*] M705B1.	117,64
1200/5	15	20	30	[*] M70597.	59,28	15	20	30	[3] M705A3.	67,19	15	20	30	[3] M705B2.	117,65
1500/5	15	30	40	[*] M70598.	63,44	15	30	40	[*] M705A4.	73,05	15	20	30	[*] M705B3.	117,65
2000/5	20	40	50	[*] M70599.	72,26	20	40	50	[*] M705A6.	83,18	15	20	30	[*] M705B5.	117,65
2500/5	20	40	50	[C] M7059B.	79,91	20	40	50	[*] M705A7.	94,86	20	30	40	[*] M705B6.	139,10
3000/5						20	45	60	[*] M705A8.	106,27	30	40	60	[*] M705B7.	139,10
3200/5											30	40	60	[3] M705BA.	140,28
4000/5						35	50	70	[*] M705A9.	118,52	30	50	70	[*] M705B8.	143,62
5000/5											40	60	80	[*] M705B9.	158,96

kit3-TRMC210, Transformador de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado, clase 0,5S

Tipo	kit3-TRMC210				kit3-TRMC210-05				kit3-TRMC210-05S-2			
	Ancho x alto x fondo (mm) 145x111x80											
A/V-A	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP
100/5	0.5S	10	[*] Q30901.	201,25	0.5	10	[*] Q30961.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30981.	199,04
150/5	0.5S	10	[*] Q30902.	201,25	0.5	10	[*] Q30962.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30982.	199,04
200/5	0.5S	10	[*] Q30903.	201,25	0.5	10	[*] Q30963.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30983.	199,04
300/5	0.5S	10	[*] Q30904.	201,25	0.5	10	[*] Q30964.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30984.	199,04
400/5	0.5S	10	[*] Q30905.	201,25	0.5	10	[*] Q30965.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30985.	199,04
500/5	0.5S	10	[*] Q30906.	201,25	0.5	10	[*] Q30966.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30986.	199,04
600/5	0.5S	10	[*] Q30907.	201,25	0.5	10	[*] Q30967.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30987.	199,04
1000/5									0.5S	2,5	[*] Q3098D.	199,04

kit3-TRMC400, Transformador de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante, clase 0,5S

Tipo	kit3-TRMC400				kit3-TRMC400-05				kit3-TRMC400-05-2			
	Ancho x alto x fondo (mm) 99x160x68											
Pletina (mm)	100x20 mm											
A/V-A	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP
750/5	0.5S	10	[3] Q30911.	285,36	0.5	10	[3] Q30971.	293,66	0.5	2,5	[3] Q309A1.	273,45
1000/5	0.5S	10	[3] Q30912.	296,74	0.5	10	[3] Q30972.	305,66	0.5	2,5	[3] Q309A2.	284,18
1500/5	0.5S	10	[3] Q30913.	290,59	0.5	10	[3] Q30973.	307,56	0.5	2,5	[3] Q309A3.	287,37
2000/5	0.5S	10	[*] Q30914.	319,19	0.5	10	[*] Q30974.	309,35	0.5	2,5	[3] Q309A4.	315,46
3000/5									0.5	2,5	[3] Q309A6.	318,74

TRMCx3, Transformador de corriente para Contador de facturación

Transformadores trifásicos de corriente para contadores de facturación con verificación en origen



Tipo	Código	Rango medida(A)	Clase 0,5S Po-tencia (VA)	Sección útil(mm)	Cable (m)	PVP
Interior						
TRMC-x3 100/5	[*] Q301T1.	100/5	2,5	38	1.5	145,26
TRMC-x3 200/5	[*] Q301T2.	200/5	2,5	38	1.5	145,26
TRMC-x3 300/5	[*] Q301T3.	300/5	2,5	38	1.5	145,26
TRMC-x3 400/5	[*] Q301T4.	400/5	2,5	38	1.5	145,26
Exterior						
TRMC-X3 100/5 Ext	[C] Q301T1010E000	100/5	2,5	38	7	242,10
TRMC-X3 200/5 Ext	[C] Q301T2010E000	200/5	2,5	38	7	242,10
TRMC-X3 300/5-ext	[C] Q301T3010E000	400/5	2,5	38	7	242,10
TRMC-X3 400/5 Ext	[C] Q301T4010E000	300/5	2,5	38	7	242,10

TRM40, Transformadores de medida encapsulados en resina, diámetro 40 mm

Tipo	TRM30				TRM40				TRM60			
	Ancho x alto x fondo (mm) 110x147x50				Ancho x alto x fondo (mm) 135x168x38				Ancho x alto x fondo (mm) 135x178x36			
Pletina (mm)	30 mm				40 mm				60 mm			
A/V-A	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP
75/5	1	2	[4] P50101.	99,75								
100/5	1	5	[4] P50102.	99,75								
150/5	1	5	[4] P50103.	99,75	0.5	5	[4] P50111.	128,28				
200/5	0.5	10	[4] P50104.	99,75	0.5	7,5	[4] P50112.	128,28				
250/5	0.5	15	[4] P50105.	106,28	0.5	10	[4] P50113.	128,28	0.5	5	[4] P50121.	170,12
300/5	0.5	20	[4] P50106.	106,28	0.5	15	[4] P50114.	128,28	0.5	7,5	[4] P50122.	170,12
400/5	0.5	25	[4] P50107.	106,28	0.5	20	[4] P50115.	128,28	0.5	10	[4] P50123.	170,12
500/5					0.5	25	[4] P50116.	128,28	0.5	15	[4] P50124.	170,12
600/5					0.5	30	[4] P50117.	128,28	0.5	20	[4] P50125.	170,12
800/5					0.5	35	[4] P50118.	128,28	0.5	25	[4] P50126.	170,12
1000/5									0.5	30	[4] P50127.	170,12
1200/5									0.5	35	[4] P50128.	170,12

Tipo	TRM80				TRM100			
	Ancho x alto x fondo (mm) 135x178x36				Ancho x alto x fondo (mm) 175x228x38			
Pletina (mm)	80 mm				100 mm			
A/V-A	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP
500/5	0.5	5	[4] P50131.	201,24				
600/5	0.5	7,5	[4] P50132.	201,24				
750/5	0.5	10	[4] P50133.	201,24	0.5	15	[4] P50141.	203,96
1000/5	0.5	15	[4] P50134.	203,96	0.5	20	[4] P50142.	206,64
1500/5	0.5	20	[4] P50135.	203,96	0.5	20	[4] P50144.	214,68
2000/5	0.5	25	[4] P50136.	209,30	0.5	20	[4] P50145.	217,38
2500/5	0.5	30	[4] P50137.	214,68	0.5	20	[4] P50146.	220,03
3000/5					0.5	25	[4] P50147.	230,77

Tipo	TRM140				TRM180			
	Ancho x alto x fondo (mm) 223x269x40				Ancho x alto x fondo (mm) 223x306x40			
Pletina (mm)	140 mm				180 mm			
A/V-A	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP
1000/5	0.5	15	[4] P50151.	228,12				
1250/5	0.5	20	[4] P50152.	228,12	0.5	15	[4] P50161.	246,87
1500/5	0.5	25	[4] P50153.	236,14	0.5	20	[4] P50162.	254,92
2000/5	0.5	30	[4] P50154.	249,56	0.5	20	[4] P50163.	260,30
2500/5	0.5	35	[4] P50155.	262,97	0.5	20	[4] P50164.	273,73
3000/5	0.5	35	[4] P50156.	281,23	0.5	20	[4] P50165.	294,10
4000/5	0.5	35	[4] P50157.	311,25	0.5	20	[4] P50166.	317,73
5000/5					0.5	20	[4] P50167.	343,46

SH, Shunts para la medida de corriente continua

Tipo	SHP			SHB			SH		
									
Precisión	1			0.5					
Relación	Tipo	Código	PVP	Tipo	Código	PVP	Tipo	Código	PVP
1A/60mV				SHB 1A/60mV	[3] M71221.	34,18			
1.5A/60mV				SHB 1.5A/60mV	[3] M71222.	34,18			
2.5A/60mV				SHB 2.5A/60mV	[3] M71223.	34,18			
4A/60mV				SHB 4A/60mV	[3] M71224.	34,18			
5A/60mV				SHB 5A/60mV	[3] M71225.	34,18			
6A/60mV				SHB 6A/60mV	[3] M71226.	34,18			
10A/60mV				SHB 10A/60mV	[*] M71227.	34,18			
15A/60mV				SHB 15A/60mV	[*] M71228.	34,18			
25A/60mV				SHB 25A/60mV	[*] M71229.	34,18			
30A/60mV	SHP 30A/60mV	[3] M71211.	26,78	SHB 30A/60mV	[*] M7122A.	40,17	SH 30A/60mV	[*] M71231.	27,32
40A/60mV	SHP 40A/60mV	[3] M71212.	26,78	SHB 40A/60mV	[*] M7122B.	40,17	SH 40A/60mV	[2] M71232.	27,32
50A/60mV	SHP 50A/60mV	[3] M71213.	26,78	SHB 50A/60mV	[*] M7122C.	40,17	SH 50A/60mV	[*] M71233.	27,32
60A/60mV	SHP 60A/60mV	[3] M71214.	26,78	SHB 60A/60mV	[*] M7122D.	40,17	SH 60A/60mV	[*] M71234.	27,32
75A/60mV	SHP 75A/60mV	[3] M71215.	26,78						
80A/60mV				SHB 80A/60mV	[*] M7122E.	40,17	SH 80A/60mV	[*] M71235.	27,32
100A/60mV	SHP 100A/60mV	[3] M71216.	26,78	SHB 100A/60mV	[*] M7122F.	40,17	SH 100A/60mV	[*] M71236.	27,32
150A/60mV	SHP 150A/60mV	[3] M71217.	28,33				SH 150A/60mV	[*] M71237.	28,88
200A/60mV	SHP 200A/60mV	[3] M71218.	28,33	SHB 200A/60mV	[2] M7122N.	63,82	SH 200A/60mV	[*] M71238.	49,45
250A/60mV							SH 250A/60mV	[*] M71239.	52,95
300A/60mV							SH 300A/60mV	[*] M7123A.	61,01
400A/60mV							SH 400A/60mV	[*] M7123B.	66,21
500A/60mV							SH 500A/60mV	[*] M7123C.	70,94
600A/60mV							SH 600A/60mV	[*] M7123D.	86,55
750A/60mV							SH 750A/60mV	[2] M7123E.	92,13
800A/60mV							SH 800A/60mV	[2] M7123F.	97,18
1000A/60mV							SH 1000A/60mV	[*] M7123G.	110,80
1200A/60mV							SH 1200A/60mV	[3] M7123H.	127,60
1500A/60mV							SH 1500A/60mV	[*] M7123J.	164,58
2000A/60mV							SH 2000A/60mV	[3] M7123K.	201,66
2500A/60mV							SH 2500A/60mV	[3] M7123L.	232,69
3000A/60mV							SH 3000A/60mV	[3] M7123M.	350,39
4000A/60mV							SH 4000A/60mV	[3] M7123N.	359,72
5000A/60mV							SH 5000A/60mV	[3] M7123P.	400,31
6000A/60mV							SH 6000A/60mV	[3] M7123Q.	467,00
7500A/60mV							SH 7500A/60mV	[3] M7123R.	715,77
8000A/60mV							SH 8000A/60mV	[C] M7123S.	1.679,66
10000A/60mV							SH 10000A/60mV	[C] M7123T.	2.378,56
12500A/60mV							SH 12500A/60mV	[C] M7123U.	2.578,85
15000A/60mV							SH 15000A/60mV	[C] M7123V.	3.734,86
18000A/60mV							SH 18000A/60mV	[C] M7123Z.	7.283,70
20000A/60mV							SH 20000A/60mV	[C] M7123O.	7.732,35


VT, Transformador de medida de tensión

Tipo	Código	Clase 0,5 Potencia (VA)	Clase 1 Potencia (VA)	Relación	PVP
VT2311 230V/110V	[3] M72311.	10	25	230/110V	135,52
VT3823 380V/230V	[3] M72352.	10	25	380/230V	135,57
VT4011 400V/110V	[3] M72321.	10	25	400/110V	135,52
VT4023 400V/230V	[3] M72322.	10	25	400/230V	135,52
VT4411 440V/110V	[3] M72331.	10	25	440/110V	135,52
VT4423 440V/230V	[3] M72332.	10	25	440/230V	135,52
VT4811 480V/110V	[3] M72341.	10	25	480/110V	135,52
VT4823 480V/230V	[3] M72342.	10	25	480/230V	135,52
VT7023 700V/110V	[3] M72381.	10	25	700/110V	168,26
VT7023 700V/230V	[3] M72382.	10	25	700/230V	168,26


TSR, Transformador sumador

Tipo	Código	Corriente	Clase 0,5 Potencia (VA)	Clase 1 Potencia (VA)	Canales de medida	PVP
TSR-2	[*] M70701.	5A	15	30	2	198,08
TSR-3	[*] M70702.	5A	15	30	3	260,03
TSR-4	[*] M70703.	5A	15	30	4	325,20
TSR-5	[*] M70704.	5A	15	30	5	352,92


TE, Transformador elevador

Tipo	Código	Corriente	Clase 1 Potencia (VA)	Relación	PVP
TE-5/0.1	[*] M70911.	A	15	5/0,1A	90,02

TABLA DE CODIFICACIÓN
TC, TP, TA, TCH, TM45, TSR

Código	Código interno		
M 7 X X X X 0 0 X X			
Código interno		Plazo entrega	+ €
Secundario	Estándar (.../ 5 A)	0	-
	.../ 1 A(*)	1	+20%
Certificado	-	0	-
	Individual (**)	1	15,42

(*) No disponible en tipo **TC4**

(**) Se adjunta en una hoja el certificado para cada transformador

TRM

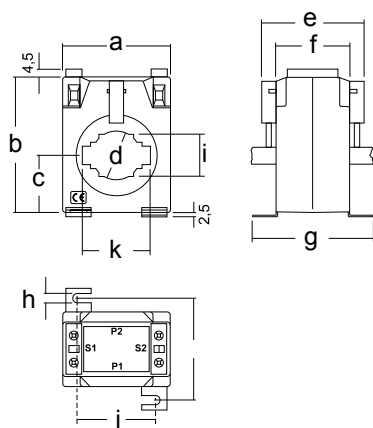
Código	Código interno		
P 5 X X X X 0 0 X			
		Plazo entrega	+ €
Secundario	Estándar (.../ 5 A)	0	-
	... / 1A	1	+20 %

Shunts

Código	Código interno		
M 7 X X X X 0 0 X			
Código interno		Plazo entrega	+ €
	Estándar .../60 mV	0	-
	.../50 mV	1	2 + 20%
	.../75 mV	7	consultar
	.../100 mV	2	2 + 25%
	.../150 mV	3	2 + 25%
Salida	.../200 mV	4	2 + 50%
	.../250 mV	8	consultar
	.../300 mV	5	consultar
	.../400 mV	9	consultar
	.../600 mV	6	consultar

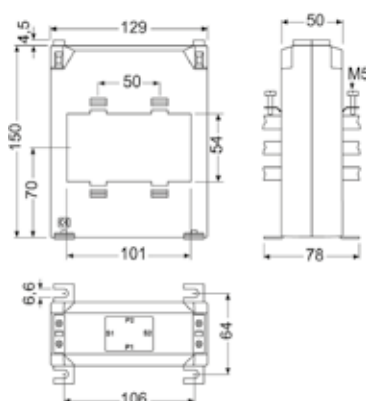
Dimensiones

TC / TCH

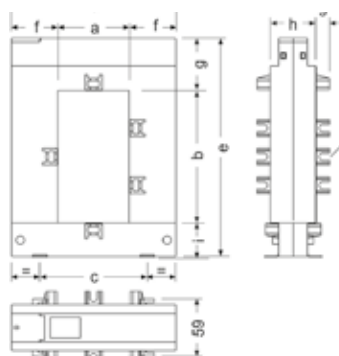


dimensiones (mm)	TC 4	TC 5 TCH 5	TC 5.2 TCH 5.2	TC 6.2 TCH 6.2	TC 6 TCH 6	TC 8 TCH 8	TC 10 TCH 10
a	50	58	58	64	64	84,5	108
b	70	70	70	80,5	80,5	102	130
c	29	29	29	34	34	46	61
d	21	20,3	22	26	28,5	44	63
e	43,5	45	45	60,5	66,5	69	---
f	30	32	32	44	44	50	50
g	56	59	59	71	71,2	78	78
h	5,5	5,6	5,6	5,6	5,6	6,6	6,6
i	45,5	48	48	60	60	64	64
j	31,6	39	39	46	46	62	86
k	30,5	25,6	30,6	20,6	40,6	60,6	80,6
l	30,5	15,6	15,6	30,6	25,2	30,6	50,8

TC 12



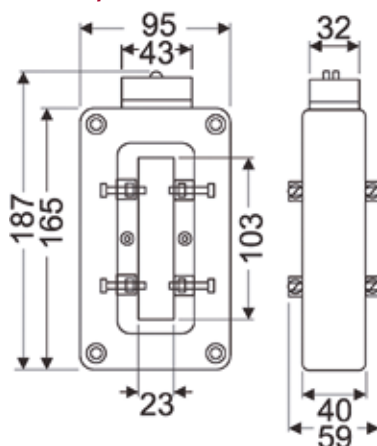
TP



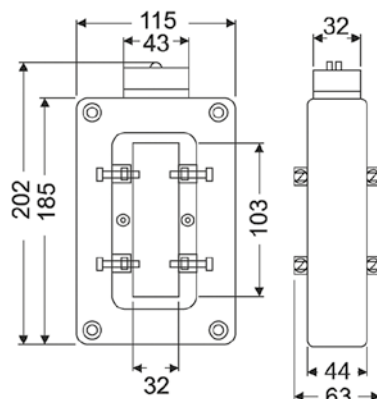
mm	TP-23	TP-58	TP-88	TP-812	TP-816
a	20	50	80	80	80
b	30	80	80	120	160
c	51	78	108	108	120
d	89	114	144	144	184
e	110	145	145	185	245
f	34	32	32	32	52
g	47	32	32	32	47
h	40	32	32	32	52
i	32	32	32	32	38

Nota: Todos los tipos llevan centradores de fijación, excepto el TP-23

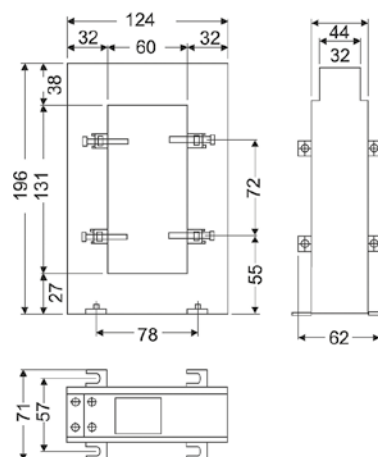
TA 400



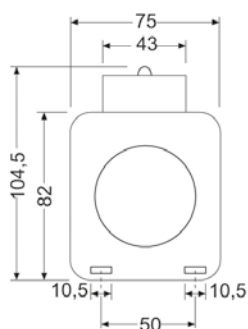
TA 500



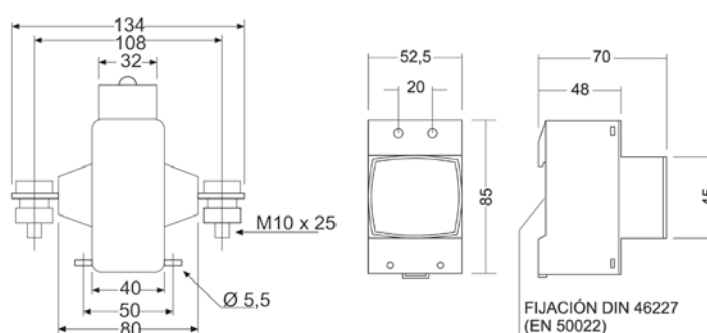
TA 600



TA 210

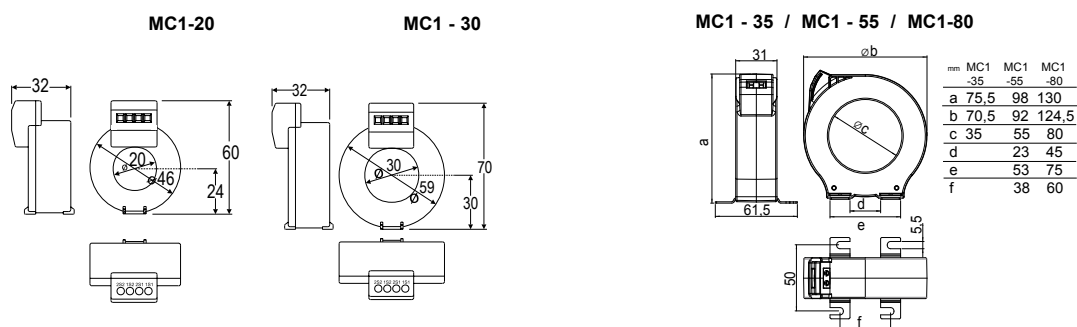


TM 45

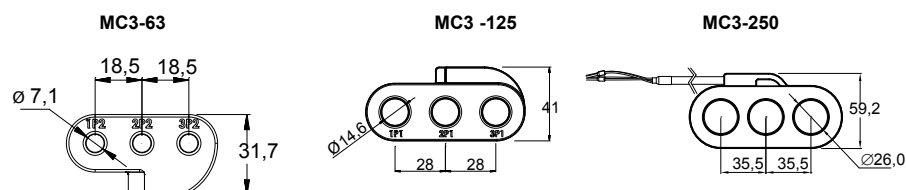


Dimensiones

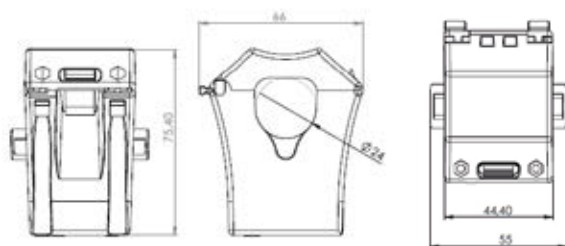
MC1



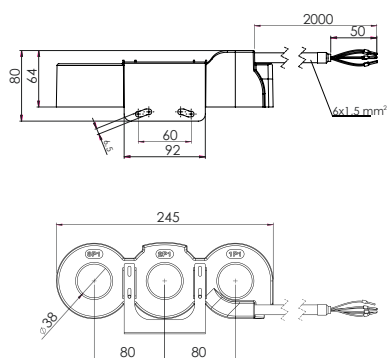
MC3



STP-24



TRMCx3



Sistemas de control

	Familias	Página
Gestor energético	EDS	29
Control de máxima demanda	MDC-20	30
	MDC-4	30
Centralizadores de impulsos y contactos	LM	29
Control alumbrado	CIR-LAMP	30
Accesorios de comunicaciones	Conversores de medio	30
	Conversores y sondas wifi	31
	Módems	31

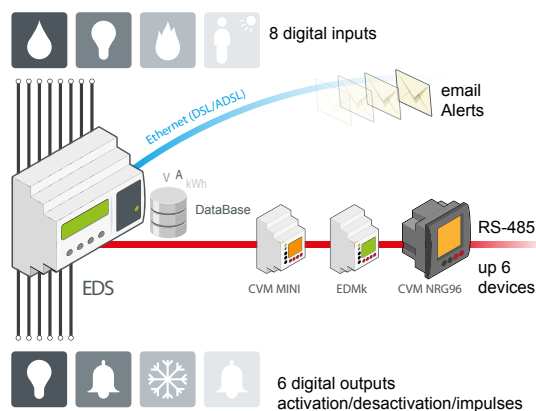
EDS, Gestor energético con powerStudio y servidor web integrado



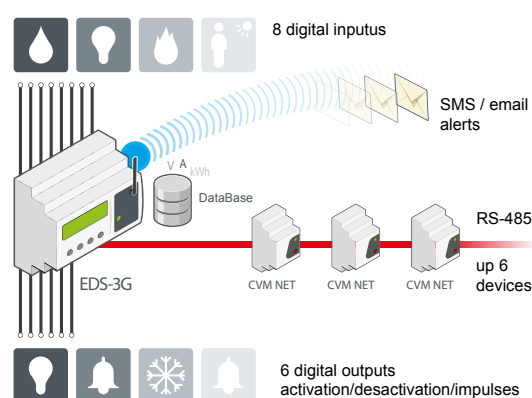
Tipo	Código	Salida reles	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo	Modbus genérico	PVP
EDS	[*] M61010.	6	8	Ethernet	Modbus Circutor	-	585,74
EDS -Deluxe	[*] M61020.	6	8	Ethernet	Modbus / XML	*	655,06
Con comunicaciones 3G							
EDS-3G	[*] M61012.	6	8	Ethernet /3G	Modbus Circutor	-	848,65
EDS-3G_Deluxe	[C] M61022.	6	8	Ethernet /3G	Modbus / XML	*	946,56

Tipo	Código	Descripción	PVP
Accesorios antenas			
GXS2	[*] M610A1.	Antena 4 GHz, 2,14 dBi + cable 5 m	81,75
GC2	[*] M610A2.	Antena 4 GHz, 2,2 dBi antibanda	144,77

Ejemplo de aplicación EDS



Ejemplo de aplicación EDS-3G

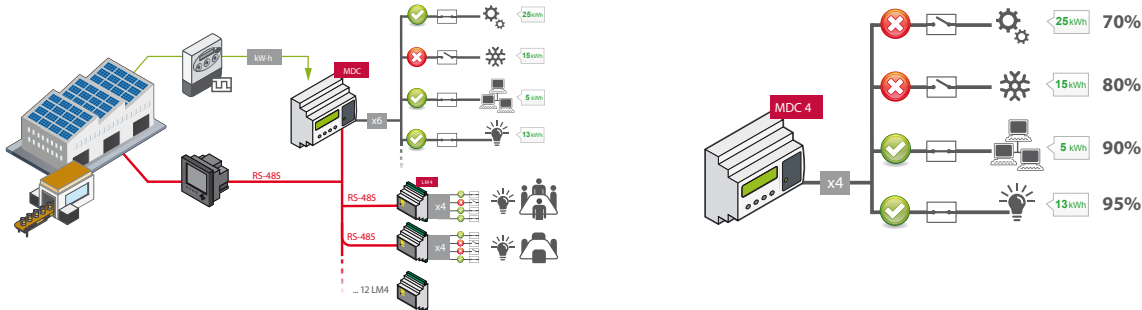




MDC, Sistemas de control de máxima demanda

Sistemas de control de máxima demanda

Tipo	Código	Descripción	PVP
MDC-20, control predictivo, 6 Cargas en local, ampliable			
MDC-20	[*] M61410.	8 entradas digitales para estados lógicos o conteo de señales de impulsos (contadores eléctricos, agua, gas, etcétera). Realimentación (entradas/salidas) del estado de las cargas. Ampliables mediante equipos auxiliares de la gama LM. Histórico superior a un año con registro de hasta 4500 variables eléctricas promediadas cada 15 minutos, máximos y mínimos (Período modificable. Memoria cíclica). BUS RS-485 para la conexión de hasta 12 LM4 i/o	661,60
MDC-4	[*] M61430.	Equipo controlador de máxima demanda por nivel. Incluye analizador de redes trifásico integrado y 4 salidas de relé de hasta 6 A para el control de cargas no prioritarias	399,31



CIRLAMP, Sistema de control para alumbrado público

Tipo	Código	Descripción	PVP
CIRLAMP manager, equipo responsable de comunicar vía PLC con los CIRLAMP Nodos			
CIRLAMP Manager	[*] M63001.	CIRLAMP dispone de una página Web de configuración, donde el usuario puede configurar integralmente los parámetros de configuración de cada punto de luz. Además, el equipo dispone de un servidor XML, permitiéndole integrarse en cualquier plataforma de control y mantenimiento de tipo global	720,13
CIRLAMP 8I8O	[C] M63002.	Módulo entradas/salidas	329,67
CIRLAMP Nodos			
CIRLAMP NODO DN	[C] M63021.	Su función es la gestión de luminarias con balastos electrónicos / drivers de 2 niveles (potencias de lámparas hasta 600 W).	105,08
CIRLAMP NODO 1...10	[C] M63011.	Su función es la gestión de las luminarias con balastos electrónicos / drivers dotados de regulación 0/1...10V (potencias de lámparas hasta 600 W).	105,08
CIRLAMP nodo DALI	[C] M63030.	Su función es la gestión de la iluminación con balastos electrónicos / drivers con protocolo de comunicaciones DALI (Potencias de lámparas hasta 600W).	105,08

Comunicaciones PLC en banda B con la normativa CENELEC con sistema DCSK, Detección de errores del funcionamiento de la luminaria para su mantenimiento: Lámpara fundida, Parpadeo de la lámpara, Condensador abierto, Número de horas de funcionamiento de la lámpara.



Sondas, monitorización de instalaciones fotovoltaicas

Tipo	Código	Descripción	PVP
TH-DG-RS485	[*] M61310.	Sonda de temperatura y humedad con comunicaciones RS-485 (Modbus/RTU) compatible con PowerStudio. Alimentación 9... 24 Vca/cc	189,60



ReadWatt, Captador de impulsos con comunicaciones

Tipo	Código	Descripción	PVP
ReadWatt	[*] M62311.	captador de impulsos con comunicación, ModBus RS232/RS485. Salida de transistor integrada, compatible con PowerStudio	117,32
PS 100...240Vcc	[*] M62331.	Fuente alimentación para el ReadWatt	26,19



RS/TCP/CMBUS, Conversores de medio

Conversores de medio

Tipo	Código	Descripción	PVP
RS2RS	[*] M62141.	Convertor inteligente RS-232/485, y amplificador (control RTS), para PC	201,87
USB-RS 485	[*] M54040.	Convertor USB a RS-485	144,95
USB-RS 232	[*] M54050.	Convertor USB a RS-232	141,58
TCP1RS+	[*] M62121.	Convertor RS-485 / Ethernet (modbus/TCP)	203,98
TCP2RS+	[*] M54033.	Convertidor RS-232 / RS-485 / Ethernet (modbus/TCP). Servidor web integrado y web setup	461,25
CMBUS-8	[*] M540A0.	Convertor de M-Bus a Modbus, hasta 8 esclavos Mbus	407,93
CMBUS-24	[*] M540B0.	Convertor de M-Bus a Modbus, hasta 24 esclavos Mbus	940,03



AIR, Conversores y sondas inalámbricos

Conversores y sondas inalámbricos

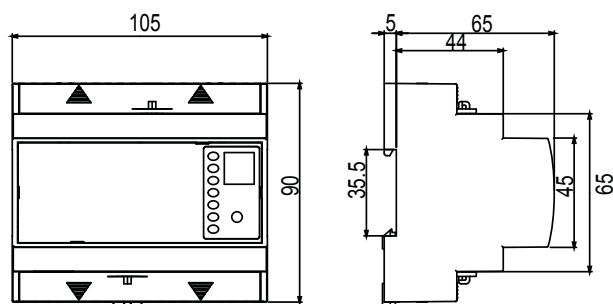
Tipo	Código	Descripción	PVP
air GATEWAY	[*] M62001.	Router RS485 Modbus /RTU a Radio	397,10
air BRIDGE	[*] M62002.	Router Radio a RS485 Modbus/RTU	397,10
air REPEATER	[*] M62003.	Repetidor de señal	290,21
air THL	[*] M62004.	Medidor inalámbrico de temperatura, humedad relativa y luminosidad	309,05
air HANDZER	[*] M62005.	Medidor portátil de señal de cobertura	398,15
air TIDCI	[1] M62006.	2 sensor NTC + 2 Contador impulsos S0	438,95

Modems, Accesorios de comunicaciones

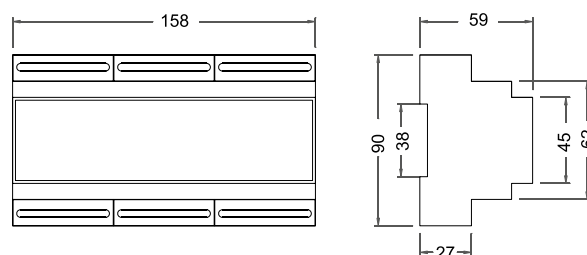
Tipo	Código	Descripción	PVP
M-GSM 10 BITS	[*] Q30213IB00000	Modem GSM RS-232/485 (incluye antena + cable). Parametrización con paridad par (10 bits)	508,39
M-GSM 11 BITS	[*] Q30213EN00000	Modem GSM RS-232/485 (incluye antena + cable). Parametrización con paridad par (11 bits)	508,39
SGE-3G/GPRS	[*] Q30230.	Módem router GPRS-3G con Comunicaciones Ethernet	813,25
ANTENA GSM UT-35 9db	[1] Q4994E.	Antena amplificadora de 9 db de ganancia (para Módem GSM)	70,46

Dimensiones

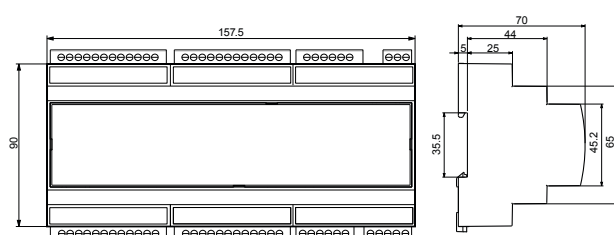
EDS / MDC-4 / MDC-20



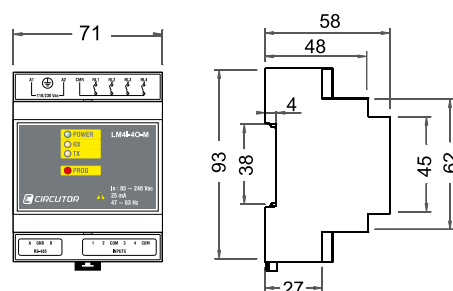
LM50-TCP



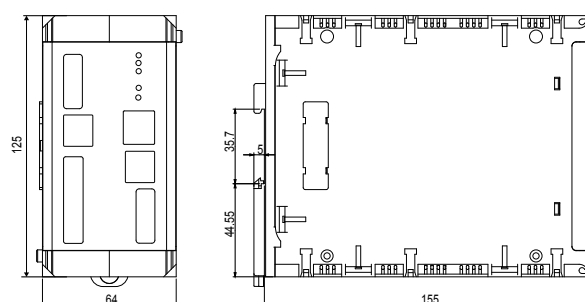
LM25-M



LM41/40-M / LM4A-210



CIRLAMP Manager



Software de gestión

PowerVision, Software de gestión energética

PowerVisión, Software de gestión de datos para equipos portátiles con memoria

Tipo	Código	Descripción	PVP
Software de gestión de datos			
PowerVisionPlus	[*] M90413.	Software de lectura, descarga y tratamiento de ficheros para equipos con memoria portátiles e instalación mural (según tipo). Explotación de la información extraída mediante gráficos y tablas. Descarga automática para Analizadores de Calidad de Suministro QNA. Otros equipos asociados: Series: AR5-L, QNA, CVM-BDM , CIR-e3, AR6 y MYeBOX	208,68



PowerStudio, Software de gestión energética

Tipo	Código	Descripción	PVP
Software SCADA			
PowerStudio	[*] M90211.	Software de supervisión energético para edificios e instalaciones industriales. Permite controlar cada instalación, conociendo en tiempo real y de primera mano, el estado de sus líneas de potencia e incluso de consumo general de su instalación tanto en baja como en media tensión. Sus principales características son: • Configurar equipos de CIRCUTOR conectados a la red de comunicación • Visualización en tiempo real de los parámetros procedentes de los equipos de medida instalados en campo • Crear bases de datos • Registrar y consultar estos datos a modo de histórico en un ordenador mediante gráficos o tablas • Servidor XML integrado y HTML5 compatible con navegadores web en tablets y smartphones • Exportación a ficheros de texto y hoja de cálculo • Acceder a la información mediante un explorador de Internet convencional	402,90
PowerStudio-Scada	[*] M90231.	Software de supervisión energético para edificios e instalaciones industriales. visualización de informes, esquemas y diagramas unifilares. Otras funciones son: • Parametrización remota de los equipos • Visualización de parámetros en tiempo real • Registro e impresión de históricos en formato tabla o gráfico • Servidor Web multipuesto y Servidor XML integrado • Creación de perfiles y usuarios de acceso al aplicativo mediante usuario y password • Gran Versatilidad y muy fácil uso • Compatible con software OPC para PS/PSS • Configuración personalizada de eventos (Alarmas, Cálculos, Envío de Emails) • Construcción de pantallas personalizadas • Posibilidad de realizar acciones de control sobre los equipos • Módulo generador de informes y simulador de recibos energéticos, Posibilidad de emulación de tarifas o tramos horarios • Parametrización de cálculos personalizados para obtención de EnPIs • Comparación de datos históricos almacenados • Gestión de sistemas remotos multipunto en combinación con servidores de datos EDS y EDS-3G • Compatibles en plataformas Windows 7 y 8 en 32 y 64 bits • Incluye prestaciones de PS básico	2.177,96
PowerStudio-Deluxe	[C] M90241.	*Además de las prestaciones ofrecidas por el módulo estándar PowerStudio Scada, Deluxe permite: • Driver genérico Modbus para conexión con dispositivos del mercado • RS485 con protocolo Modbus/RTU (composición del driver). • Conexiones ethernet transparentes en protocolo UDP, protocolo TCP y protocolo Modbus/TCP • Las variables integrables deberán tener un formato hexadecimal. • Posibilidad de adquisición de datos a través de protocolo OPC/DA (datos en tiempo real). • Posibilidad de conexión y visualización de cámaras de video vigilancia mediante conexión IP (no realiza función de grabación). • Posibilidad de conexión de PSSD en cascada. • Driver genérico para descarga de contadores mediante protocolo IEC 870 (ASDUS estándar) • Integración global de aplicaciones PowerStudio remotas en un solo servidor • Compatibles en plataformas Windows 7 y 8 en 32 y 64 bits • Compatible con software OPC para PS/PSS"	8.244,97
OPC Server PS/PSS	[1] M91111.	"OPC Sever para PowerStudio, es una plataforma de integración que permite de manera cómoda y sencilla integrar los parámetros procedentes de PowerStudio (o cualquiera de sus versiones), en una plataforma SCADA de mercado. El formato de las peticiones integrables serán datos en tiempo real tipo DA. Incorpora la función Tunneling, realizando conexiones OPC sobre IP a través de una red corporativa, e incluso a través de una conexión descentralizada o remota (routing). De este modo, cualquier SCADA de mercado con función de cliente OPC/DA, podrá de manera inmediata integrar todos los parámetros procedentes de la plataforma CIRCUTOR"	651,87
SQL DATA EXPORT	[1] M91301.	"SQL Data Export para PS/PSS es una herramienta de software para la integración de los datos procedentes de PS/PSS, hacia una base de datos nueva o existente del tipo SQL. Principales ventajas de SQL Data Export: • Exportación de históricos registrados a bases de datos tipo SQL • Posibilidad de selección de los dispositivos o bases de datos a exportar • Programación de la frecuencia de descarga • Múltiples arquitecturas"	651,87

Licencia 4.0 versión 4.0



Databox, Plataforma cloud

Tipo	Descripción	
	Software con licencia en la nube (Plataforma Cloud Databox) para gestionar de manera completa todos los parámetros necesarios para la óptima realización de Auditorías Energéticas. El Sistema Databox combina el registro de datos, la visualización y la maniobra desde cualquier localización, a través de cualquier PC, smartphone o tableta.	consultar
	* Precio del sistema en función de equipos conectados y variables enviadas al servidor en la nube.	

SBOX, Gateway para plataforma DataBox

Tipo	Código	Descripción	PVP
SBOX 3G VPN	[*] M61920.	Gateway con comunicaciones 3G a través de red VPN(1) y tarjeta SIM totalmente configuradas para enviar datos de los equipos conectados al puerto RS- 485 o Ethernet hacia la plataforma en la nube Databox para la realización de auditorías energéticas y mejoras relativas a la Eficiencia Energética Eléctrica.	490,25
SBOX 3G NET	[*] M61930.	Gateway con comunicaciones 3G (requiere tarjeta SIM por parte del usuario) para enviar datos de los equipos conectados al puerto RS-485 o Ethernet hacia la plataforma en la nube Databox para la realización de auditorías energéticas y mejoras relativas a la Eficiencia Energética Eléctrica.	490,25

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

Analizadores de redes portátiles

Tabla selección analizadores portátiles

		MYeBOX 1500	MYeBOX 150	CIR-e+	CAVA	VLOG-10
						
Conexión	monofásico	•	•	–	•	•
	Trifásico	•	•	•	–	–
Parámetros	Tensión	•	•	•	•	•
	Corriente	•	•	•	ST	–
	Corriente de neutro	•	•	–	–	–
	Corriente de fugas	•	–	–	–	–
	Tensión neutro-tierra	•	–	–	•	–
	Potencias	•	•	•	ST	–
	Energías (activa y reactiva)	•	•	•	ST	–
	Armónicos	•	•	•	ST	–
	Flicker	•	•	•	–	–
Medidas parámetros de calidad	Eventos (sobretensiones, huecos e interrupciones)	•	•	•	•	•
	Parámetros EN50160	•	•	•	–	–
	Transitorios	•	•	–	–	–
Entradas/Salidas	Entradas digitales	2	–	–	–	–
	Salidas digitales	2	–	–	–	–
Otras características	Memoria	•	•	•	•	•
	Comunicaciones	Wi-Fi 3G µUSB	Wi-Fi µUSB	USB / TARJETA SD	–	USB
	Display	LCD	LCD	–	–	–
	Visualización parámetros	Display Smartphone & tablet (APP) Software	Display Smartphone & tablet (APP) Software	Software	Software	Software
	Visualización de ficheros	Smartphone & tablet (APP) Software	Smartphone & tablet (APP) Software	Software	Software	Software
Normas	Medida según IEC 61000-4-30	Según Clase A (*)	Según Clase	Clase B	Clase B	Clase B
	Medida según UL	•(certificado)	• (certificado)	–	–	–
Página		34	34	35	36	36

ST - Según tipo.

(*) Certificado de calibración Clase A según modelo o bajo pedido de calibración


MYeBOX, Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios según Clase A (IEC 61000-4-30 Ed.2)

Tipo	Código	Pinzas	Canales de medida	Salida Transistor	Entradas digitales	Comunicaciones	PVP
kit MYeBOX-150	[*] M84023.	-	4	-	-	WiFi	1.730,60
kit MYeBOX-1500	[*] M84033.	-	5	2	2	WiFi + 3G	2.131,43
Kits analizador portátil con sensores de corriente							
MYeBOX150+3 FLEX-R45	[*] M8404B.	3 FLEX-R45	4	-	-	WiFi	2.119,82
MYeBOX1500+3 FLEX-R45	[*] M8405B.	3 FLEX-R45	5	2	2	WiFi + 3G	2.520,64
MYeBOX-150-4 FLEX-R45	[*] M8404C.	4 FLEX-R45	4	-	-	WiFi	2.249,56
MYeBOX-1500-4 FLEX-R45	[*] M8405C.	4 FLEX-R45	5	2	2	WiFi + 3G	2.650,39
MYeBOX-150-3 FLEX-R80	[*] M8404D.	3 FLEX-R80	4	-	-	WiFi	2.226,64
MYeBOX 1500+3 FLEX-R80	[*] M8405D.	3 FLEX-R80	5	2	2	WiFi + 3G	2.627,47
MYeBOX-150-4 FLEX-R80	[*] M8404E.	4 FLEX-R80	4	-	-	WiFi	2.391,98
MYeBOX-1500-4 FLEX-R80	[*] M8405E.	4 FLEX-R80	5	2	2	WiFi + 3G	2.792,81
MYeBOX150 + 3 CPG-100	[*] M84043.	3 CPG-100	4	-	-	WiFi	2.452,17
MYeBOX1500 + 3 CPG-100	[*] M84053.	3 CPG-100	5	2	2	WiFi + 3G	2.853,00
MYeBOX150 + 3 CPRG-500	[*] M84045.	3 CPRG-500	4	-	-	WiFi	2.421,33
MYeBOX1500 + 3 CPRG-500	[*] M84055.	3 CPRG-500	5	2	2	WiFi + 3G	2.822,16

Analizador con almacenamiento en memoria SD y Cloud Incluye cables de tensión, pinzas cocodrilos, cable USB, correa sujeción, soporte magnético, batería, alimentador y bolsa transporte. Para otras combinaciones de pinzas, o longitudes de pinzas, consultar


MYeBOX-A, Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios Certificado de Calibración Clase A (IEC 61000-4-30 Ed.2)

Tipo	Código	Pinzas	Canales de medida	Salida Transistor	Entradas digitales	Comunicaciones	PVP
kit MYeBOX-150	[*] M840230000A00	-	4	-	-	WiFi	2.336,31
kit MYeBOX-1500	[*] M840330000A00	-	5	2	2	WiFi + 3G	2.877,43
Kits analizador portátil con sensores de corriente							
MYeBOX-150-3 FLEX-R45	[*] M8404B0000A00	3 FLEX-R45	4	-	-	WiFi	2.861,75
MYeBOX-1500-3 FLEX-R45	[*] M8405B0000A00	3 FLEX-R45	5	2	2	WiFi + 3G	3.402,87
MYeBOX-150-4 FLEX-R45	[*] M8404C0000A00	4 FLEX-R45	4	-	-	WiFi	3.036,90
MYeBOX-1500-4 FLEX-R45	[*] M8405C0000A00	4 FLEX-R45	5	2	2	WiFi + 3G	3.578,02
MYeBOX-150-3 FLEX-R80	[*] M8404D0000A00	3 FLEX-R80	4	-	-	WiFi	3.005,96
MYeBOX-1500-3 FLEX-R80	[*] M8405D0000A00	3 FLEX-R80	5	2	2	WiFi + 3G	3.547,08
MYeBOX-150-4 FLEX-R80	[*] M8404E0000A00	4 FLEX-R80	4	-	-	WiFi	3.229,18
MYeBOX-1500-4 FLEX-R80	[*] M8405E0000A00	4 FLEX-R80	5	2	2	WiFi + 3G	3.770,29
MYeBOX-150-3 CPG-100	[*] M840430000A00	3 CPG-100	4	-	-	WiFi	3.310,43
MYeBOX-1500-3 CPG-100	[*] M840530000A00	3 CPG-100	5	2	2	WiFi + 3G	3.851,55
MYeBOX-150-3 CPRG-500	[*] M840450000A00	4 CPG-100	4	-	-	WiFi	3.268,79
MYeBOX-1500-3 CPRG-500	[*] M840550000A00	4 CPG-100	5	2	2	WiFi + 3G	3.809,91

Analizador con almacenamiento en memoria SD y Cloud Incluye cables de tensión, pinzas cocodrilos, cable USB, correa sujeción, soporte magnético, batería, alimentador y bolsa transporte. Para otras combinaciones de pinzas, o longitudes de pinzas, consultar


CPG, Sensores de corriente rígidos

Tipo	I min - Rango medida(A)	Nº Sensores	Código	PVP	Nº Sensores	Código	PVP	Nº Sensores	Código	PVP
CPG-5	0,05 / 0,5...5 A	1	[*] M810B1.	199,73	3	[*] M810C1.	596,85	4	[*] M810D1.	790,02
CPG-100	1 / 10...100 A	1	[*] M810B2.	246,28	3	[*] M810C2.	736,00	4	[*] M810D2.	974,19
CPRG-500	1 / 50...500 A	1	[*] M810B3.	235,74	3	[*] M810C3.	704,53	4	[*] M810D3.	932,55
CPRG-1000	1 / 20...1000 A	1	[*] M810B4.	235,74	3	[*] M810C4.	704,53	4	[*] M810D4.	932,55
CPG-2000/200	1 / 10...200 A 10 / 150...2000 A	1	[*] M810B5.	324,37	3	[*] M810C5.	969,33	4	[*] M810D5.	1.283,03

FLEX-RMG, Sensores flexibles para Analizador

Tipo	I min - Rango medida(A)	Longitud sensor	Nº Sensores	Código	PVP	Nº Sensores	Código	PVP	Nº Sensores	Código	PVP
FLEX RMG70	1 / 10 / 50 - 10 ... 100 / 100 ... 1000 / 1000 ... 10000	22 cm	1	[*] M81911.	121,49	3	[*] M81931.	364,46	4	[*] M81941.	485,94
FLEX RMG120		38 cm	1	[*] M81912.	154,32	3	[*] M81932.	461,80	4	[*] M81942.	617,29

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

Pinzas FLEX-R, Sensores flexibles para Analizador

Tipo	I min - Rango medida(A)	Longitud sensor	Nº Sensores	Código	PVP	Nº Sensores	Código	PVP	Nº Sensores	Código	PVP
FLEX-R45	1 / 10 / 50 - 10 ...	45 cm	1	[*] M81611.	129,73	3	[*] M81631.	389,21	4	[*] M81641.	518,96
FLEX-R80	100 A / 100 ... 1000	80 cm	1	[*] M81612.	165,34	3	[*] M81632.	496,04	4	[*] M81642.	661,38
FLEX-R120	A / 1000 ... 10000 A	120 cm	1	[*] M81613.	227,56	3	[*] M81633.	682,68	4	[*] M81643.	910,24

Accesorios-MYeBOX, Accesorios

Tipo	Código	Descripción	PVP
MYeBOX	[*] M84011.	Batería para MYeBOX	50,82
POWER SUPPLY MYeBOX	[*] M84012.	Alimentador para MYeBOX	51,85
MARKER MYeBOX 9 COLOURS	[*] M84014.	Marcadores	17,41
MYeBOX-CARRYING BAG	[*] M84015.	Bolsa transporte	64,69
MYeBOX Belt	[*] M84016.	Correa para MYeBOX	7,24
MYeBOX Mag. support	[*] M84017.	Soporte magnético para MYeBOX	61,39

CIR-e+, Analizador para auditorías energéticas



Tipo	Código	Descripción	Equipo	Pinzas	PVP
CIR-e+	[*] M85060.	Analizador para auditorías energéticas CIR-e+ sin pinzas	CIR-e+	-	846,75
CIR-e+ / 3 CPG-100	[*] M85070.	Analizador para auditorías energéticas CIR-e+ con 3 sensores CPG100	CIR-e+	3 CPG-100	1.512,67
CIR-e+ / 3 EFLEX 54	[*] M85050.	Analizador para auditorías energéticas CIR-e+ con 3 sensores E-FLEX 54 cm	CIR-e+	3 EFLEX 54	1.676,17

CPG, Sensores de corriente rígidos

Tipo	Código	Pinzas	I min (A)	Rango medida (A)	Sección útil(mm)	Pletina	PVP
KIT3 CPG-5	[*] M86019.	3 x CPG 5 CIR-e+	0.05	0,5 ... 5 A	20	20 x 5	708,31
KIT3 CPG-100	[*] M8601A.	3 x CPG 100 CIR-e+	1	10 ... 100 A	20	20 x 5	721,06
KIT3 CPRG-500	[*] M86016.	3 x CPRG 500 CIR-e+	1	50 ... 500 A	52	1 de 50 x 5 ó 4 de 30 x 5	753,74
KIT3 CPRG-1000	[*] M86017.	3 x CPRG 1000 CIR-e+	1	20 ... 1000 A	52	1 de 50 x 5 ó 4 de 30 x 5	753,74
KIT3 CPG-2000/200	[*] M86018.	3 x CPG 2000/200 CIR-e+	1 / 10	10 ... 200 A / 150 ... 2000 A	64	5 de 125 x 5 ó 3 de 100 x 10	1.052,41

FLEX, Sensores de corriente Flexibles

Tipo	Código	Pinzas	Longitud sensor	I min (A)	Rango medida (A)	PVP
KIT3 AMS14-FLEX	[1] M86015.	3 x AMS14-FLEX	14 cm	1 / 2	10 ... 100 A / 10 ... 200 A	722,20
KIT3 CIRe3 FLEX 200..20kA 54	[1] M86010.	3 x FLEX 200..20kA 54	54 cm	2 / 20 / 1000	20 ... 200 A / 200 ... 2000 A / 2000 ... 20000 A	889,14
KIT3 CIRe3-FLEX 200..20kA 80	[1] M86013.	3 x FLEX 200..20kA 80	80 cm	2 / 20 / 1000	20 ... 200 A / 200 ... 2000 A / 2000 ... 20000 A	966,68
KIT3 CIRe3-FLEX 200..20kA 120	[1] M86014.	3 x FLEX 200..20kA 120	120 cm	2 / 20 / 1000	20 ... 200 A / 200 ... 2000 A / 2000 ... 20000 A	1.154,68
Kit 3 CIRe3-FLEX 100...10kA 54	[1] M8601B.	3 x FLEX 100...10kA 54	54 cm	1 / 10 / 500	10 ... 100 A / 100 ... 1000 A / 1000 ... 10000 A	759,71

Accesorios para CIR-e+

Tipo	Código	Descripción	PVP
Cables Comunicación RS-232	[2] M86030.	Cable comunicación RS-232	34,24
Cables Tensión CIR-e+	[2] M86020.	Kit cables de medida de tensión y alimentación (6 cables)	130,55
BOLSA TRANSPORTE CIR-e+	[*] M89931.	Bolsa de transporte	113,70


CAVA, Analizador monofásico de calidad de red

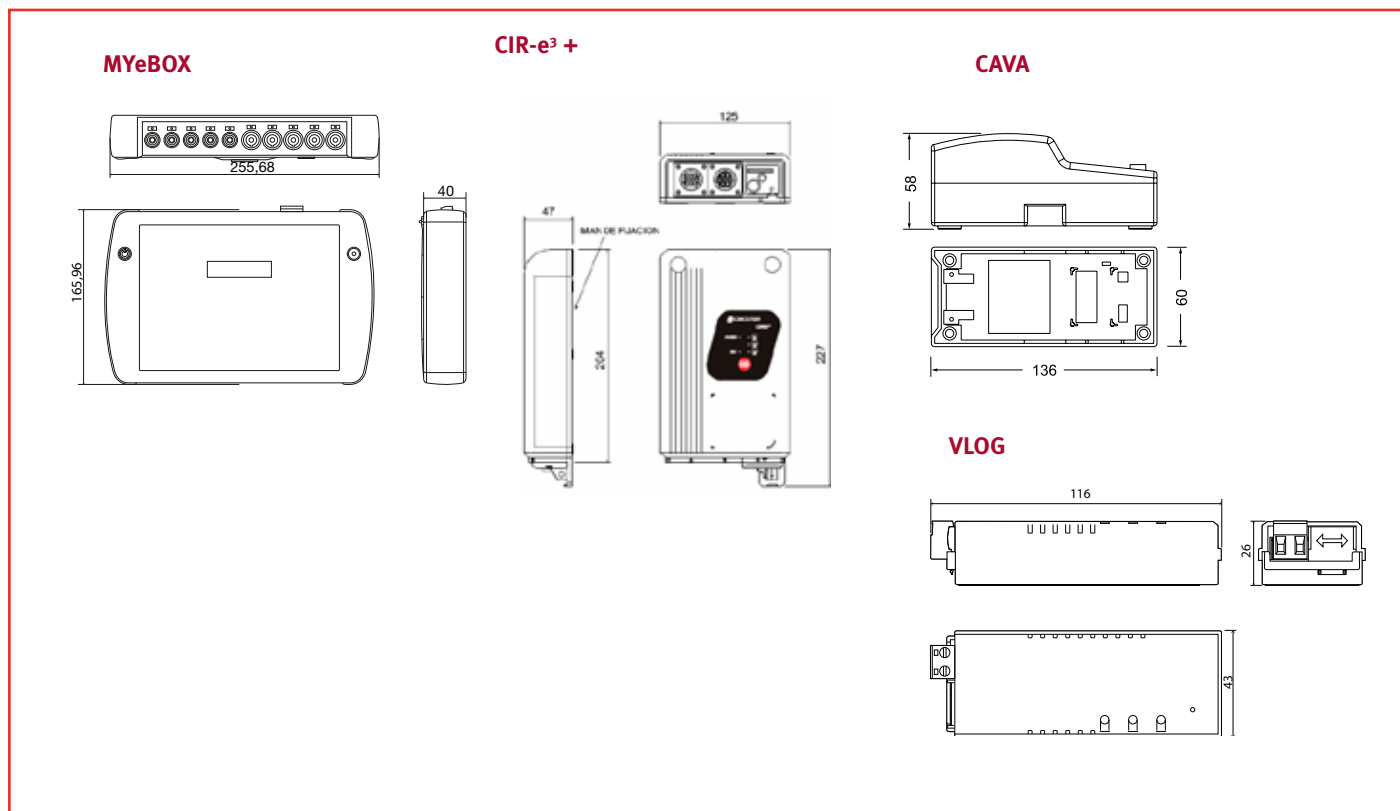
Tipo	Código	Descripción	PVP
CAVA 251	[C] Q20112.	Registrador monofásico de tensión, flicker y armónicos. Salida RS-232	451,13
CAVA 252	[C] Q20122.	Registrador monofásico de tensión, corriente, flicker y armónicos. Salida RS-232	533,91
CAVA 253	[C] Q20132.	Registrador monofásico de tensión, corriente, potencia activa, flicker y armónicos. Salida RS-232	676,40
Sensores de corriente			
CP-2000/200	[C] M81015.	Pinza de corriente 2000/200 A	313,70
CPR-1000	[C] M81014.	Pinza de corriente 1000 A	228,00
CPR-500	[C] M81013.	Pinza de corriente 500 A	228,00
CP-100	[C] M81012.	Pinza de corriente 100 A	238,19
CP-5	[C] M81011.	Pinza de corriente 5 A	193,16


VLOG, Analizador de Calidad de suministro

Tipo	Código	Descripción	PVP
VLOG-10	[C] M84101.	Analizador monofásico para la captura y registro de cortes, huecos, sobretensiones y perfil de carga de tensión.	215,48

Accesorios para analizadores portátiles

Tipo	Código	Descripción	PVP
Bridas 5 colores AM54-FLEX	[*] M82502.	Abrazaderas 5 colores AM54-flex	11,49
VCC-1	[*] M89909.	Pinza cocodrilo (1 unidad)	9,60
MAV-7	[*] M8990C.	Adaptador magnético	26,93
MAV-7x3	[*] M8990D.	3 x Adaptador magnético tensión	80,76
MAV-7x4	[*] M8990E.	4 x Adaptador magnético tensión	107,69
MAV-7x5	[*] M8990F.	5 x Adaptador magnético tensión	134,62

Dimensiones


Instrumentación digital y convertidores de medida

Tabla selección instrumentación digital

		DM45	DC B	DHB
Formato	Panel	–	48 x 48 72 x 72	96 x 48
	carril DIN	2 módulos		
Medida en alterna sistema de medida	Monofásico	•	•	•
Medida en alterna Parámetros	tensión	•	ST	ST (DHB-300)
	Corriente	•	ST	ST (DHB-300)
	Potencia activa (W)	–	–	ST (DHB-300)
	Frecuencia (Hz)	•	ST	ST (DHB-300)
	Máxima demanda (A)	•	–	–
Medida en continua Parámetros	Tensión	–	ST	ST (DHB-200)
	Corriente	–	ST	ST (DHB-200)
	Señales de proceso	–	ST	ST (DHB-400)
Precisión	0,1	–	–	ST
	0,50%	–	•	•
	1%	•	–	–
Medidas no eléctricas	Cuentahoras	–	–	ST (DHB-100)
	Temperatura	–	ST	ST (DHB-400)
	Cronómetro, cuentaimpulsos	–	–	ST (DHB-100)
	Tacómetro (r/min)	–	–	ST (DHB-100)
Opciones adicionales	Salidas relés auxiliares	•	•	2 (4 Opc.)
	Salidas analógicas	–	–	ST
	Puertos comunicaciones	–	–	ST
	Alimentación auxiliar	•	•	–
	Adaptadores frontales	–	•	–
	Página	37	38	39

ST - Según Tipo

DM45, Instrumentación digital

Serie DM45, Carril DIN, 230 Vca, 40...70 Hz



Tipo	Código	Parámetros	Medida	Salida relés	PVP
DM45-V	[*] M20901.	Voltímetro	50...600 Vca	1	100,70
DM45-A	[*] M20911.	Amperímetro	... / 5 Aca	1	112,74
DM45-AD	[*] M20921.	Amperímetro	0,5 ... 30 Aca	1	121,50
DM45-F	[*] M20931.	Frecuencímetro	10 ... 600 Hz	1	112,74
DM45-CM	[*] M20941.	Analizador(V, A, Hz, THD)	600 Vca / .../5 A /10...600 Hz	1	162,16
DM45-CMD	[*] M20951.	Analizador(V, A, Hz, THD)	600 Vca / 30 A /10...600 Hz	1	136,33

Tamaño: 2 módulos

TABLA SELECCIÓN

DM45

Código	Código interno			
M 2 X X X X 0 0 X				
Código interno		Plazo entrega		+ €
Alimentación	Estándar (230 V)	0	–	–
auxiliar	100 ... 115 V _{ca}	1	1	–
	18 ... 36 V _{cc}	7	1	86,67



DC-B, Instrumentación digital

Serie DC B, 230 Vca, 40...70 Hz, 0,5% FE

Tipo	Código	Sistema	Medida	Escala	Tamaño (mm)	PVP
Voltímetros / Indicadores de proceso						
DC48B V (150,300,600V)	[*] M20210.	CA	Directa: 600 Vca Transformador: Programable	150, 300, 600 Vca	48x48	86,40
DC72B V (150,300,600V)	[*] M20220.	CA	Directa: 600 Vca Transformador: Programable	150, 300, 600 Vca	72x72	81,48
DC48B V (10,50,200V)	[*] M20213.	CC	Directa: -200 / +200 Vcc Proceso: 0...10 Vcc	10, 50, 200 Vcc	48x48	102,16
DC72B V (10,50,200V)	[*] M20223.	CC	Directa: -200 / +200 Vcc Proceso: 0...10 Vcc	10, 50, 200 Vcc	72x72	96,38
DC48B V (600V)	[1] M20214.	CC	-600 / + 600 Vcc	600 Vcc	48x48	102,16
DC72B V (600V)	[*] M20224.	CC	-600 / + 600 Vcc	600Vcc	72x72	96,38
DC48B mV (60,150,200mV)	[1] M20217.	CC	Directa: -200 / +200 mVcc Shunt: .../60 mVcc , .../150 mVcc	60, 150, 200 mVcc	48x48	102,16
DC72B mV (60,150,200mV)	[*] M20227.	CC	Directa: -200 / +200 mVcc Shunt: .../60 mVcc , .../150 mVcc	60, 150, 200 mVcc	72x72	96,38
Amperímetros / Indicadores de proceso						
DC48B A (.../5A)	[*] M20211.	CA	Directa: 5 Aca Transformador: .../ 5 Aca	... / 5 Aca	48x48	86,39
DC72B A (.../5A)	[*] M20221.	CA	Directa: 5 Aca Transformador: .../ 5 Aca	... / 5 Aca	72x72	81,48
DC72B MD	[*] M2022A.	CA	Directa: 5 Aca Transformador: .../ 5 Aca 1 Relé	... / 5 Aca	72x72	94,11
DC48B A (10A)	[1] M20212.	CA	Directa: 10 Aca	10 Aca	48x48	86,39
DC72B A (10A)	[*] M20222.	CA	Directa: 10 Aca	10 Aca	72x72	81,48
DC48B A (5,20,200mA)	[1] M20215.	CC	Directa: -200 / + 200 mAcc Proceso: 0...20 mAcc 4...20 mAcc	5, 20, 200 mAcc	48x48	104,00
DC72B A (5,20,200mA)	[*] M20225.	CC	Directa: -200 / + 200 mAcc Proceso: 0...20 mAcc 4...20 mAcc	5, 20, 200 mAcc	72x72	98,07
DC48B A (10A)	[1] M20216.	CC	Directa: 10 Acc	10 Acc	48x48	102,16
DC72B A (10A)	[*] M20226.	CC	Directa: 10 Acc	10 Acc	72x72	96,38

Todos los instrumentos de C.A. miden en verdadero valor eficaz Para otras alimentaciones ver tabla de codificación (Alimentación 110 Vc.c. no disponible)



Accesorios instrumentación digital

Tipo	Código	Descripción	PVP
Adap.Frontal 72x72 -> 96x96	[*] M29914.	Adaptador frontal 72x72 > 96x96	20,90
Adap.Frontal 48x48 -> 72x72	[4] M29911.	Adaptador frontal 48x48 > 72x72	20,90
Adap.Frontal 48x48 -> 96x96	[4] M29912.	Adaptador frontal 48x48 > 96x96	20,90
Adap.Frontal 48x96 -> 96x96	[*] M29913.	Adaptador frontal 48x96 > 96x96	20,90

TABLAS DE CODIFICACIÓN

DC

Código	Código interno	
M 2 X X X X 0 0 X X		
Código interno		Plazo entrega + €
Estándar (230 V)	0	-
Alimentación auxiliar 100 ... 120 V _{ca}	1	2
480 ... 500 V _{ca}	4	2
9...18 V _{cc}	6	2 83,81
18 ... 36 V _{cc}	7	2 83,81
Entrada corriente Estándar (.../5 A)	0	-
.../1 A	1	2

(Alimentación 110 Vcc no disponible)

**DHB, Instrumentación digital**

Tensión alimentación 85 ... 253 Vca /Vcc

Tipo	Código	Parámetros	Medida	Salida reles	Salida analógica	Comunicaciones	PVP
DHB-102	[1] M22021.	Impulsos, frecuencia, velocidad circular, periodos, tiempo, encoder	imp., Hz.	1	-	-	143,52
DHB-124	[1] M22022.	Impulsos, frecuencia, velocidad circular, periodos, tiempo, encoder	imp., Hz.	3	1	RS-485	218,48
DHB-202	[1] M22023.	Voltímetro o amperímetro $\pm 100...500 V_{cc} \pm 1/5 Acc$	$\pm 100...500 V_{cc} \pm 1/5 Acc$	2	-	-	143,52
DHB-224	[1] M22024.	Voltímetro o amperímetro $\pm 100...500 V_{cc} \pm 1/5 Acc$	$\pm 100...500 V_{cc} \pm 1/5 Acc$	4	1	RS-485	218,48
DHB-302	[1] M22025.	Analizador monofásico	$\pm 100/400 V_{ca} \pm 1/5 A_{ca}$	2	-	-	143,52
DHB-324	[1] M22026.	Analizador monofásico	$\pm 100/400 V_{ca} \pm 1/5 A_{ca}$	4	1	RS-485	218,48
DHB-402	[1] M22027.	Proceso / Resistencia / Temperatura	Pt100/500/1000 Termopar J,K,N,E,R,S, $\pm 20 mA, \pm 10 V, 60 mV$	2	-	-	143,52
DHB-424	[1] M22028.	Proceso / Resistencia / Temperatura	Pt100/500/1000 Termopar J,K,N,E,R,S, $\pm 20 mA, \pm 10 V, 60 mV$	4	1	RS-485	218,48

**DH96, Multímetro para medida en continua**

Serie DH 96, 230 Vc.a., 45...65 Hz (instalación panel 96 x 48 mm)

Tipo	Código	Precisión	Sistema	Parámetros	Medida	Comunicaciones	PVP
DH96CPM	[*] M20419.	0,2 % ($\pm 1díg$)	CC	V, A, kW, kWh	Programable.Selec. V : 100 / 300 / 800 Vcc	-	439,80
DH96CPM	[*] M2043F.	0,2 % ($\pm 1díg$)	CC	V, A, kW, kWh	Programable.Selec. V : 100 / 300 / 800 Vcc	RS-485	644,06

TABLAS DE CODIFICACIÓN**DH 96**

Código	Código interno		
M 2 X X X X 0 0 X			
		Plazo entrega	+ €
	Estándar (230 V)	0	-
	100 ... 120 Vca	1	2
	380 ... 400 Vca	3	2
	480 ... 500 Vca	4	2
	18 ... 36 Vcc	7	2
	36 ... 72 Vcc	8	2
	40 ... 170 Vcc	9	2

DHB

Código	Código interno		
M 2 X X X X 0 0 X			
		Plazo entrega	+ €
Alimentación	Estándar (85... 253 V _{ca} / V _{cc})	0	-
auxiliar	20 ... 40 V _{ca} / 20 ... 60 V _{cc}	2	1

Tabla selección convertidores de medida

	Tensión V c.a.	CVE / CV-A	Factor Potencia	CPF
	Tensión V c.c.	CV-D	$\cos \varphi$	CCOS
	Corriente A c.a.	CCE / CC-A / TP-420 / TC-020 / TCB / TCM	Resistencia	CR2
	Corriente A c.c.	CC-D	Temperatura	CT-PT100
	Potencia activa kW	CW	Aislador galvánico	CUP
	Potencia reactiva kvar	CY	Frecuencia	CFE / CF

CVE/CCE/CFE, Convertidor de perfil estrecho

Convertidores de perfil estrecho, 230 Vca, 45 ... 65Hz.

Tipo	Código	Sistema	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	PVP
Convertidor de Tensión alterna						
CVE-A	[*] M25011.	-	Seleccionable 110 / 300 / 400 / 500 / 660 Vca	2	4...20mA	140,82
CVE-A-AP	[3] M25021.	-	Seleccionable 115 / 240 / 400 Vca	1	0...20mA	133,90
Convertidor de corriente alterna						
CCE-A	[*] M25111.	-	Seleccionable 1 / 5 / 10 Aca	2	4...20mA	144,77
CCE-A-AP	[*] M25121.	-	Seleccionable 1 / 5 / 10 Aca	1, 3	0...20mA	133,90
Convertidor de frecuencia						
CFE	[3] M25511.	Tensión red: 50 ... 600 Vca	Seleccionable 0-100 / 45-55 / 55-65 / 45-65 / 47-53/ 380-240 / 360-440 / 340-460 Hz	2	4...20mA	158,61
CFE-AP	[3] M25521.	Tensión red seleccionable: 115 / 240 / 400 Vca	Seleccionable 0-100 / 45-55 / 55-65 / 45-65 / 47-53/ 380-240 / 360-440 / 340-460 Hz	1	0...20mA	163,01

Especificar SEGÚN TABLA DE CODIFICACIÓN: 1. Código / 2. Rango de entrada / 3. Rango de salida / 4. Alimentación auxiliar / 5. En CFE-AP especificar tensión red Ver Tabla de codificación al final apartado

ENTRADA

Corriente CA	1 ó 5, .../ 1 A ó .../ 5 A
Corriente CC	500 μ A ... 10 A
Tensión CA	0 ... 690 V
Tensión CC	10 mV ... 500 V

SALIDA

Salida 1	0...5 V, 0...10 V, 0...10 mA, 0...20 mA (de fábrica)
Salida 2	0,2...2 V, 2...10 V, 4...20 mA (de fábrica)
Salida 3	-10...0...10 V, -5...0...5 V, -20 mA...0...20 mA (de fábrica)

CV, Convertidor de tensión

Tipo	Código	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	PVP
Tensión alterna. Precisión: $\pm 0,2$ % lectura, 40...90 Hz					
CV-A-AP Out1	[1] M25041.	0 ... 400 Vca	1	0...20mA	152,01
CV-A Out1	[1] M25031.	0 ... 660 Vca	1	0...20mA	177,57
CV-A Out2	[1] M25032.	0 ... 660 Vca	2	4...20mA	194,79
CV-A-RMS Out1	[1] M25051.	0 ... 660 Vca	1	0...20mA	261,89
CV-A-RMS Out2	[1] M25052.	0 ... 660 Vca	2	4...20mA	280,59
Tensión continua. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: $\pm 0,5$ % lectura					
CV-D Out1,3	[1] M25061.	10 mV ... 500 Vcc	1, 3	0...20mA	254,27
CV-D Out2	[1] M25062.	10 mV ... 500 Vcc	2	4...20mA	264,49

-AP type: Accuracy: $\pm 0,5$ % reading, 40...90 Hz. External auxiliary supply not required. Specify: Zero value, full scale and output type. See table at the end of This section

CC, Convertidor de corriente

Tipo	Código	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	PVP
Corriente alterna. Precisión: $\pm 0,2$ % lectura, 40...90 Hz					
CC-A Out1	[1] M25131.	.../ 1 Aca ó .../ 5 Aca	1	0...20mA	196,53
CC-A Out2	[*] M25132.	.../ 1 Aca ó .../ 5 Aca	2	4...20mA	214,16
CC-A-AP	[*] M25141.	.../ 1 Aca ó .../ 5 Aca	1	0...20mA	152,02
CC-A-RMS Out1	[1] M25151.	.../ 1 Aca ó .../ 5 Aca	1	0...20mA	280,61
CC-A-RMS Out2	[*] M25152.	.../ 1 Aca ó .../ 5 Aca	2	4...20mA	289,04
Corriente continua. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: $\pm 0,5$ % lectura					
CC-D Out1	[1] M25161.	500 μ A ... 10 Acc	1, 3	0...20mA	254,29
CC-D Out2	[1] M25162.	500 μ A ... 10 Acc	2	4...20mA	264,51

-AP type: Accuracy: $\pm 0,5$ % reading, 40...90 Hz. External auxiliary supply not required. Specify: Zero value, full scale and output type. See table at the end of This section

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

**CW / CY, Convertidor de potencia**

Convertidor de Potencia activa

Tipo	Código	Sistema	Tipo Salida	Salida analógica	PVP
Potencia activa. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: $\pm 0,5$ % lectura					
CW-M Out1,3	[1] M25211.	Monofásico	1, 3	0...20mA	328,60
CW-M Out2	[1] M25212.	Monofásico	2	4...20mA	356,55
CW-TE Out1,3	[1] M25221.	Trifásico equilibrado	1, 3	0...20mA	328,60
CW-TE Out2	[1] M25222.	Trifásico equilibrado	2	4...20mA	347,82
CW-TA Out1,3	[1] M25231.	Trifásico desequilibrado ARON (3 hilos)	1, 3	0...20mA	446,97
CW-TA Out2	[1] M25232.	Trifásico desequilibrado ARON (3 hilos)	2	4...20mA	470,64
CW-TAN Out1,3	[1] M25241.	Trifásico desequilibrado (4 hilos)	1, 3	0...20mA	456,92
CW-TAN Out2	[1] M25242.	Trifásico desequilibrado (4 hilos)	2	4...20mA	483,52
Potencia reactiva. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: $\pm 0,5$ % lectura					
CY-M Out1,3	[1] M25251.	Monofásico	1, 3	0...20mA	344,20
CY-M Out2	[1] M25252.	Monofásico	2	4...20mA	360,29
CY-TE Sal.1,3	[1] M25261.	Trifásico equilibrado	1, 3	0...20mA	344,20
CY-TE Sal.2	[1] M25262.	Trifásico equilibrado	2	4...20mA	360,56
CY-TA Out1,3	[1] M25271.	Trifásico desequilibrado ARON (3 hilos)	1, 3	0...20mA	467,75
CY-TA Out2	[1] M25272.	Trifásico desequilibrado ARON (3 hilos)	2	4...20mA	482,41
CY-TAN Sal1,3	[1] M25281.	Trifásico desequilibrado (4 hilos)	1, 3	0...20mA	494,86
CY-TAN Out2	[1] M25282.	Trifásico desequilibrado (4 hilos)	2	4...20mA	509,10

Indicar: Valor cero, fondo escala, tipo de salida, Un (entre fases), In y fn. Ver tabla al final apartado

**CPF / CCOS, Convertidor de factor de potencia y cos ϕ**

Tipo	Código	Sistema	Tipo Salida	Salida analógica	PVP
Cos ϕ . Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: $\pm 0,5$ % lectura					
CCOS-M Out1,3	[1] M25341.	Monofásico	1, 3	0...20mA	465,96
CCOS-M Out 2	[1] M25342.	Monofásico	2	4...20mA	483,47
CCOS-TE Out1,3	[1] M25351.	Trifásico equilibrado (3 hilos)	1, 3	0...20mA	465,96
CCOS-TE Out2	[1] M25352.	Trifásico equilibrado (3 hilos)	2	4...20mA	483,47
CCOS-TEN Sal1,3	[1] M25361.	Trifásico equilibrado (4 hilos)	1, 3	0...20mA	465,96
CCOS-TEN Out2	[1] M25362.	Trifásico equilibrado (4 hilos)	2	4...20mA	483,47
Factor de Potencia. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: $\pm 0,5$ % lectura					
CPF-M Out1,3	[1] M25311.	Monofásico	1, 3	0...20mA	465,91
CPF-M Out2	[1] M25312.	Monofásico	2	4...20mA	483,41
CPF-TE Out1,3	[1] M25321.	Trifásico equilibrado (3 hilos)	1, 3	0...20mA	465,91
CPF-TE Out2	[1] M25322.	Trifásico equilibrado (3 hilos)	2	4...20mA	483,41
CPF-TEN Out1,3	[1] M25331.	Trifásico equilibrado (4 hilos)	1, 3	0...20mA	465,91
CPF-TEN Out2	[1] M25332.	Trifásico equilibrado (4 hilos)	2	4...20mA	483,41

Indicar: Valor cero, fondo escala, tipo de salida, Un (entre fases), In y fn. Ver tabla al final apartado

**CF, Convertidor de frecuencia**

Tipo	Código	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	PVP
Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: $\pm 0,2$ % lectura					
CF Out1	[3] M25531.	10 ... 660 Vca 0 ... 10 kHz.	1	0...20mA	183,83
CF Out2	[1] M25532.	10 ... 660 Vca 0 ... 10 kHz.	2	4...20mA	236,31

Indicar: Valor cero, fondo escala, tipo de salida, Un (entre fases), In y fn. Ver tabla al final apartado

Temp, Ohm, aislam, proceso, Convertidor

Tipo	Código	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	PVP
Aislamiento galvánico					
CC-G	[*] M25610.	500 μ A ... 10 Acc	1	0...20mA	213,85
Corriente de fuga					
CC-WG Out2	[3] M25631.	0 ... 3 Aca	2	4...20mA	280,57
Resistencia					
CR2 Out 1	[1] M25641.	1 ... 200 k Ω	1, 3	0...20mA	361,71
CR2 Out 2	[1] M25642.	1 ... 200 k Ω	2	4...20mA	385,86
Universal proceso					
CUP Out 2	[1] M25612.	Configurable	1,2,3	0...20mA/4...20mA	351,33
CT-PT100 Out1,3	[1] M25651.	Según sonda PT-100	1, 3	0...20mA	361,71
CT-PT100 Out2	[*] M25652.	Según sonda PT-100	2	4...20mA	385,86

Indicar: Valor cero, fondo escala y tipo de salida. Ver tabla al final apartado

TI-420 / TP-420 / TCM / TCB , Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA

Tipo	TI-420			TP-420		TCM-420	TCB-420	
	TI-420-35	TI-420-70	TI-420-105	TP-420-23	TP-420-58	TCM-420-25	TCB-420-35	TCB-420-70
								
ø (mm)	35	70	105	-	-	25	35	70
Pletina (mm)	-	-	-	20 x 30	50 x 80	-	-	-
Ancho xalto x fondo (mm)	100x79x33	130x110x33	170x146x33	110x89x89	145x114x114	70x87x70	166x79x33	196x110x33
	10...28 Vcc alimentación salida 4...20 mA					alimentación interna salida 4...20 mA (230 Vca alimentación auxiliar)		
A	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código
2.5	[1] M70811.					[2] M71041.	[3] M71011.	
5	[*] M70812.			[*] M70211.		[*] M71042.	[*] M71012.	
10	[*] M70813.			[*] M70212.		[*] M71043.	[*] M71013.	
20	[*] M70814.			[*] M70213.		[*] M71044.	[*] M71014.	
50	[*] M70815.			[*] M70214.		[*] M71045.	[*] M71015.	
100	[*] M70816.	[*] M70821.		[*] M70215.	[*] M70221.	[*] M71046.	[*] M71016.	[1] M71021.
200				[*] M70216.		[*] M71047.		
250	[*] M70817.	[*] M70822.	[1] M70831.	[*] M70217.	[*] M70222.		[*] M71017.	[*] M71022.
500		[*] M70823.	[1] M70832.	[*] M70218.	[*] M70223.			[*] M71023.
750		[*] M70824.	[1] M70833.		[*] M70224.			[*] M71024.
1000			[1] M70834.					
1500			[1] M70835.					
PVP	147,51	174,93	209,68	182,73	207,39	259,11	252,98	284,68

TC-420, Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA ó 0...20 Ma

Tipo	TC5-420	TC6-420	TC8-420	TC6-020	TC8-020
					
ø (mm)	20	28	44	28	44
Pletina (mm)	25 x 5	40 x 10	60 x 12	40 x 10	60 x 12
Ancho xalto x fondo (mm)	58x70x32	64x80.5x44	84.5x102x50	64x80.5x44	84.5x102x50
	Salida 4...20 mA, alim. exterior 7,5...36 Vc.c.			Salida 0...20mA	
A	Código	Código	Código	Código	Código
5/5	[*] M72112.				
10/5	[*] M72113.				
20/5	[*] M72114.				
50		[*] M72131.		[*] M72031.	
50/5		[*] M72132.		[*] M72032.	
100		[*] M72134.		[*] M72034.	
100/5		[*] M72136.		[*] M72036.	
200			[*] M72151.		[3] M72051.
200/5			[*] M72152.		[1] M72052.
300			[*] M72153.		[*] M72053.
PVP	140,02	163,17	198,76	174,58	212,65

TABLAS DE CODIFICACIÓN

Convertidores perfil estrecho

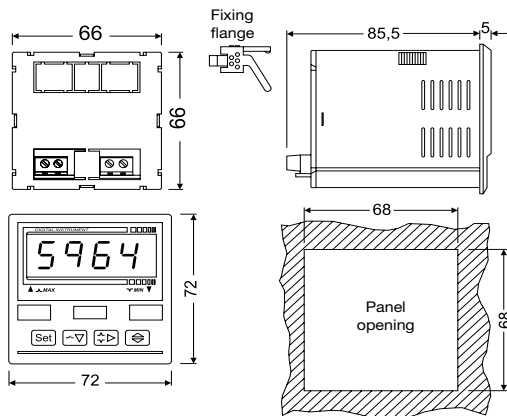
Código	Código interno									
M	2	X	X	X	X	0	0	X	X	X
Código interno										
Plazo entrega + €										
Tensión CVE-A	Estándar (300 V)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	110 V	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	400 V	2	2	-	-	-	-	-	-	-
	500 V	3	2	-	-	-	-	-	-	-
	690 V	4	2	-	-	-	-	-	-	-
Tensión CVE-A-AP	Estándar (230 V)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	110 V	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	400 V	2	2	-	-	-	-	-	-	-
Corriente	Estándar (5 A)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1 A	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	10 A	4	2	-	-	-	-	-	-	-
Frecuencia	Estándar (45...55 Hz)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	55...65 Hz	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	47...53 Hz	2	2	-	-	-	-	-	-	-
	45...65 Hz	3	2	-	-	-	-	-	-	-
	0...100 Hz	4	2	-	-	-	-	-	-	-
	380...420 Hz	5	2	-	-	-	-	-	-	-
	360...440 Hz	6	2	-	-	-	-	-	-	-
Salida 2 CVE-A, CCE-A, CFE	Estándar (4...20 mA)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	0...20 mA	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	0...10 V	2	2	-	-	-	-	-	-	-
	2...10 V	3	2	-	-	-	-	-	-	-
Salida 1,3 CVE-A-AP, CCE-A-AP, CFE-AP	Estándar (0...20 mA)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	0...10 V	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	Alimenta- ción auxiliar	Estándar (220...240 V)	0	0	2	-	-	-	-	-
Tensión red (CFE-AP)	380...400 Vca 40/60 Hz	3	2	1	2	-	-	-	-	-
	110 V	0	0	1	2	-	-	-	-	-
	400 V	0	0	2	2	-	-	-	-	-
Para otros valores consultar										

Convertidores

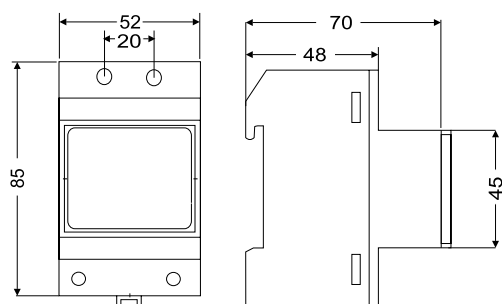
Código	Código interno									
M	2	X	X	X	X	0	0	X	X	X
Código interno										
Plazo entrega + €										
Tensión alterna CV-A	Estándar (300 V)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	110 V	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	400 V	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	500 V	3	1	-	-	-	-	-	-	-
	690 V	4	1	-	-	-	-	-	-	-
Corriente alterna CC-A	Estándar (5 A)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	1 A	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	10 A	4	1	-	-	-	-	-	-	-
Tensión continua CV-D	Estándar (10 V)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	60 mV	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	1 V	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	100 V	3	1	-	-	-	-	-	-	-
	500 V	4	1	-	-	-	-	-	-	-
Corriente continua CC-D	Estándar (20 mA)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	200 mA	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	1 A	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	10 A	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Potencia, Factor de potencia, cos j (V, A) CW, CY, CPF, CCOS	300 V, .../5 A	N	-	-	-	-	-	-	-	-
	110 V, .../5 A	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	400 V, .../5 A	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	500 V, .../5 A	3	1	-	-	-	-	-	-	-
	600 V, .../5 A	4	1	-	-	-	-	-	-	-
	300 V, .../1 A	5	1	-	-	-	-	-	-	-
	110 V, .../1 A	6	1	-	-	-	-	-	-	-
	400 V, .../1 A	7	1	-	-	-	-	-	-	-
	500 V, .../1 A	8	1	-	-	-	-	-	-	-
Corriente fugas, Universal proceso	600 V, .../1 A	9	1	-	-	-	-	-	-	-
	Estándar (20 Ω)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	200 Ω	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Resistencia CR2	2 kΩ	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	20 kΩ	3	1	-	-	-	-	-	-	-
	Tempera- tura CT-PT	Estándar (-200...+200 °C)	0	-	-	-	-	-	-	-
Frecuencia CF	-200...+800 °C	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	Estándar (45...55 Hz)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	55...65 Hz	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	47...53 Hz	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	57...63 Hz	3	1	-	-	-	-	-	-	-
Salidas 1, 3	0...100 Hz	4	1	-	-	-	-	-	-	-
	Estándar (20 mA)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	0...1 mA	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	0...10 mA	2	1	-	-	-	-	-	-	-
	2 V	3	1	-	-	-	-	-	-	-
	5 V	4	1	-	-	-	-	-	-	-
	0...10 V	5	1	-	-	-	-	-	-	-
	-20...0...20 mA	6	1	-	-	-	-	-	-	-
	-10...0...10 V	7	1	-	-	-	-	-	-	-
Salidas 2	-5...0...5 V	8	1	-	-	-	-	-	-	-
	Estándar (4...20 mA)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	2...10 V	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Alimenta- ción auxiliar	Estándar (220...240 V)	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	100...120 V _{c.a.}	1	2	-	-	-	-	-	-	-
	380...400 Vca 40/60 Hz	3	2	-	-	-	-	-	-	-
	18...36 V _{cc}	7	2	-	-	-	-	-	-	-
	40...170 V _{cc}	9	2	-	-	-	-	-	-	-

Dimensiones

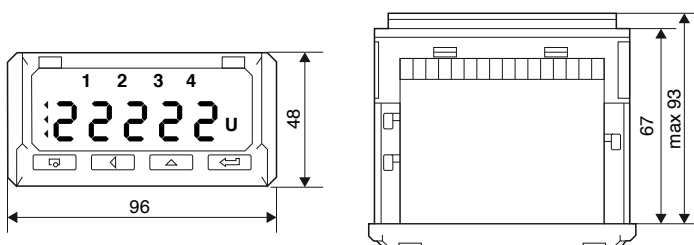
DC B 72



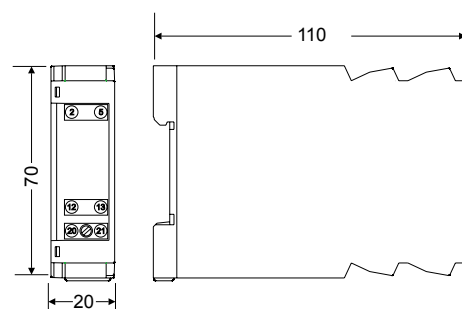
DM 45



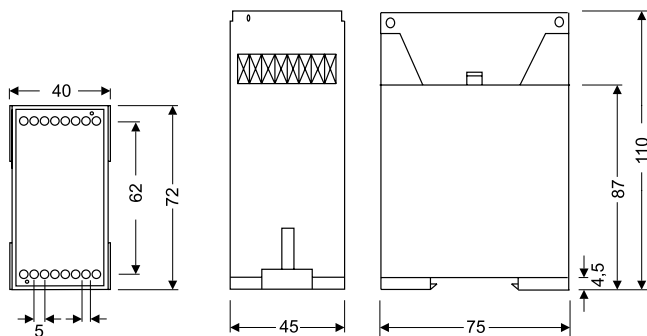
DHB



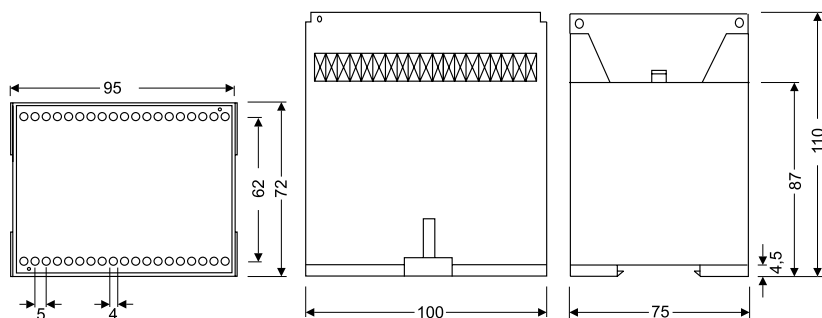
CVE / CEE / CCE / CFE



CV-A / CV-D / CC-A / CC-D / CR2 / CT-PT100 / CUP / CF



CW / CY / CPF / CCOS / CFD



Instrumentación analógica

Tabla de selección de instrumentación analógica

	Sistema medición	Fijación	Especificaciones	Rango	Tamaño mm	Clase de precisión	Ángulo escala	Prolongación escala	Tipo	Página
Amperímetros	AC 	Panel	Miliamperímetro	100...600 mA	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P2	EC	46
			-	5...100 A, .../5A					EC	46
			...	.../5A					EZC	46
			Con conmutador	...	72 x 72, 96 x 96				EC FA	46
	CC 	Panel	Con relés	...	96 x 96		90°	P1	CEC	46
			-	5...60 A, .../5A	85 x 52				EM 45	46
			-	5...60 A, .../60 mV	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144				BC	56
			Con relés	...	96 x 96				CBC	56
Voltímetros	AC 	Panel	-	150 ... 600 V, .../110 V	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P1	EC	49
			-	250 V, 500 V					EZC	49
			-	150 ... 600 V	72 x 72, 96 x 96				EC F	49
			Con relés	150 ... 600 V, .../110 V	96 x 96				CEC	49
	CC 	Panel	-	300 V, 500 V, .../110 V	85 x 52		90°	P1	EM 45	49
			-	0...600 V	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144				BC	52
			Con relés	...	96 x 96				CBC	52
			-	15...150 V	85 x 52				BM45	52
Indicadores de proceso	CC 	Panel	-	0...10 V, 0/4... 20 mA	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P1	BC	53
			-	0...10 V, 4... 20 mA, .../60 mV			240°	P1	ZC	53
			-	0...10 V, 0/4... 20 mA	85 x 52		90°		BM	53
Maxímetros	-	Panel	Bimetálico	.../5 A		3		P1,2	MC	55
			Bimetálico + HM					P2	EMC	55
			Bimetálico		85 x 52			P1,2	MMC 45	55
Frecuencímetros	Aguja	Panel	-	45...65 según tipo	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144	0,5	90°		HC	56
			-		96 x 96, 144 x 144		240°		HZC	56
			-		85 x 52		90°	-	HM	56
	Láminas	Panel	-		72 x 72, 96 x 96, 144 x 144		-		HLC	56
Fasímetros	Vatímetro	Panel	Monofásico	400 V, .../5 A	96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P1	WMC	57
			Trifásico						WTC	57
	Vármetero	Panel	Monofásico	400 V, .../5 A	96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P1	YMC	57
			Trifásico						YTC	57
	Electrónico	Panel	Monofásico	cos φ 0,5 - 1 - 0,5	96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P1	FEMC	59
			Trifásico						FETC	59
			Monofásico						FMZ	59
			Trifásico						FTZ	59
			Monofásico	cos φ 0 - 1 - 0			240°	P1	PIC	59
			Trifásico						PIC	59
			Monofásico						PIC	59
			Trifásico						PIC	59
	De Inducción	Panel	Monofásico	cos φ 0 - 1 - 0			90°		PIC	59
			Trifásico						PIC	59

EC / EM / EZC / CEC, Miliamperímetros y amperímetros para medida en corriente alterna



Miliamperímetros y Amperímetros, 90° - P2 - Clase 1,5

									
Tipo		EC 48	EC 72	EC 96	EC 144	EM 45			
a		48	72	96	144	85			
b		48	72	96	144	52			
c		86,2	69,2	69,2	91,8	65			
mA		EUR				EUR	EUR		
100		[1] M10111	[*] M10121	[1] M10131	40,75	[1] M10141	58,37	[1] M10151	46,89
150		[1] M10112	[1] M10122	[1] M10132	40,75	[1] M10142	58,37	[1] M10152	46,89
250		[1] M10114	[1] M10124	[1] M10134	40,75	[1] M10144	58,37	[1] M10154	46,89
300		[1] M10115	[1] M10125	[1] M10135	40,75	[1] M10145	58,37	[1] M10155	46,89
400		[1] M10116	[1] M10126	[1] M10136	40,75	[1] M10146	58,37	[1] M10156	46,89
500		[1] M10117	[1] M10127	[1] M10137	40,75	[1] M10147	58,37	[1] M10157	46,89
600		[1] M10118	[1] M10128	[1] M10138	40,75	[1] M10148	58,37	[1] M10158	46,89
A									
5		[*] M10212	[*] M10222	[*] M10232	34,21	[3] M10242	53,30	[1] M10252	38,97
10		[*] M10213	[*] M10223	[*] M10233	34,60	[3] M10243	54,52	[*] M10253	38,97
15		[*] M10214	[*] M10224	[*] M10234	34,60	[3] M10244	54,52	[*] M10254	38,97
20		[*] M10215	[*] M10225	[*] M10235	37,12	[3] M10245	54,90	[1] M10255	39,87
25		[*] M10216	[*] M10226	[*] M10236	37,12	[3] M10246	54,90	[*] M10256	39,87
30		[*] M10217	[*] M10227	[1] M10237	37,12	[3] M10247	54,90	[*] M10257	39,87
40		[*] M10218	[*] M10228	[*] M10238	37,12	[3] M10248	54,90	[*] M10258	39,87
50		[*] M10219	[*] M10229	[*] M10239	38,80	[3] M10249	56,55	[3] M10259	39,87
60		[*] M1021A	[*] M1022A	[*] M1023A	38,80	[3] M1024A	56,55	[3] M1025A	41,43
75		-	[*] M1022B	[1] M1023B	38,80	[3] M1024B	56,55	-	-
100		-	[*] M1022C	[*] M1023C	38,80	[3] M1024C	56,55	-	-
.../5 A (*)		[*] M10210	[*] M10220	[*] M10230	33,72	[3] M10240	51,03	[*] M10250	38,41

(*) Escalas intercambiables. Ver página siguiente

Amperímetros, 240°		Amperímetros con conmutador de fases		Amperímetro con 2 relés	
Tipo					
	EZC 72	EZC 96	EC 72 FA	EC 96 FA	CEC 96
Clase de precisión	5		1,5		1,5
Escala	240°, P2		90°, P1		90°, P2
a	72	96	72	96	96
b	72	96	72	96	96
c	69,2	69,2	69,2	69,2	110
					
A	(*) .../5 A(*)	(*) .../5 A(*)	(*) .../5 A(*)	(*) .../5 A(*)	(*) .../5 A(*)
	[3] M10920	[3] M10930	[*] M10521	[*] M10531	[*] M14810
EUR	123,51	123,51	78,60	78,60	78,60

(*) Escalas intercambiables. Ver página siguiente

(*) Indicar relación de transformadores

Escala intercambiables para Amperímetros

Tipo	SEC 48	SEC 72	SEC 96	SEM 45	SEC 72 FA	SEC 96 FA	SEZC 72	SEZC 96	
Equipo	EC 48	EC 72	EC 96	EM 45	EC 72 FA	EC 96 FA	EZC 72	EZC 96	
A	EUR								
5/5	[*] M102Z2	[*] M102Y2	[*] M102X2	-	-	-	[2] M109Y2	[*] M109X2	2,29
10/5	[*] M102Z3	[*] M102Y3	[*] M102X3	-	-	-	[*] M109Y3	[*] M109X3	2,29
15/5	[*] M102Z4	[*] M102Y4	[*] M102X4	-	-	-	[*] M109Y4	[*] M109X4	2,29
20/5	[*] M102Z5	[*] M102Y5	[*] M102X5	-	-	-	[*] M109Y5	[*] M109X5	2,29
25/5	[*] M102Z6	[*] M102Y6	[*] M102X6	-	-	-	[*] M109Y6	[*] M109X6	2,29
30/5	[*] M102Z7	[*] M102Y7	[*] M102X7	-	-	-	[*] M109Y7	[*] M109X7	2,29
40/5	[*] M102Z8	[*] M102Y8	[*] M102X8	-	-	-	[*] M109Y8	[2] M109X8	2,29
50/5	[*] M102Z9	[*] M102Y9	[*] M102X9	[*] M102V9	[*] M105Y9	[*] M105X9	[*] M109Y9	[2] M109X9	2,29
60/5	[*] M102ZA	[*] M102YA	[*] M102XA	[*] M102VA	[2] M105YA	[*] M105XA	[*] M109YA	[*] M109XA	2,29
75/5	[*] M102ZB	[*] M102YB	[*] M102XB	[*] M102VB	[*] M105YB	[*] M105XB	[*] M109YB	[*] M109XB	2,29
100/5	[*] M102ZC	[*] M102YC	[*] M102XC	[*] M102VC	[*] M105YC	[*] M105XC	[2] M109YC	[2] M109XC	2,29
125/5	[*] M102ZD	[*] M102YD	[*] M102XD	[*] M102VD	[2] M105YD	[*] M105XD	[*] M109YD	[*] M109XD	2,29
150/5	[*] M102ZE	[*] M102YE	[*] M102XE	[*] M102VE	[*] M105YE	[2] M105XE	[2] M109YE	[2] M109XE	2,29
200/5	[*] M102ZF	[*] M102YF	[*] M102XF	[*] M102VF	[*] M105YF	[*] M105XF	[2] M109YF	[2] M109XF	2,29
250/5	[*] M102ZG	[*] M102YG	[*] M102XG	[1] M102VG	[*] M105YG	[*] M105XG	[2] M109YG	[2] M109XG	2,29
300/5	[*] M102ZH	[*] M102YH	[*] M102XH	[*] M102VH	[*] M105YH	[*] M105XH	[2] M109YH	[*] M109XH	2,29
400/5	[*] M102ZJ	[*] M102YJ	[*] M102XJ	[*] M102VJ	[*] M105YJ	[*] M105XJ	[*] M109YJ	[2] M109XJ	2,29
500/5	[2] M102ZK	[*] M102YK	[*] M102XK	[*] M102VK	[*] M105YK	[*] M105XK	[*] M109YK	[*] M109XK	2,29
600/5	[*] M102ZL	[*] M102YL	[*] M102XL	[*] M102VL	[*] M105YL	[*] M105XL	[*] M109YL	[2] M109XL	2,29
750/5	[*] M102ZM	[*] M102YM	[*] M102XM	[*] M102VM	[*] M105YM	[*] M105XM	[*] M109YM	[2] M109XM	2,29
800/5	[*] M102ZN	[*] M102YN	[*] M102XN	[*] M102VN	[*] M105YN	[*] M105XN	[*] M109YN	[*] M109XN	2,29
1 000/5	[*] M102ZP	[*] M102YP	[*] M102XP	[1] M102VP	[*] M105YP	[*] M105XP	[*] M109YP	[2] M109XP	2,29
1 200/5	[*] M102ZQ	[*] M102YQ	[*] M102XQ	[1] M102VQ	[*] M105YQ	[*] M105XQ	[*] M109YQ	[*] M109XQ	2,29
1 500/5	[*] M102ZR	[*] M102YR	[*] M102XR	[1] M102VR	[*] M105YR	[*] M105XR	[2] M109YR	[*] M109XR	2,29
2 000/5	[*] M102ZS	[*] M102YS	[*] M102XS	[1] M102VS	[*] M105YS	[*] M105XS	[*] M109YS	[2] M109XS	2,29
2 500/5	[*] M102ZT	[*] M102YT	[*] M102XT	[1] M102VT	[*] M105YT	[*] M105XT	[*] M109YT	[*] M109XT	2,29
3 000/5	[*] M102ZU	[*] M102YU	[*] M102XU	[1] M102VU	[*] M105YU	[*] M105XU	[*] M109YU	[2] M109XU	2,29
4 000/5	[*] M102ZV	[*] M102YV	[*] M102XV	[1] M102VV	[*] M105YV	[*] M105XV	[*] M109YV	[2] M109XV	2,29
5 000/5	[*] M102ZW	[2] M102YW	[*] M102XW	[1] M102VW	[*] M105YW	[*] M105XW	[*] M109YW	[*] M109XW	2,29

TABLAS DE CODIFICACIÓN

Amperímetros EC y EZC

Código						Código interno				Plazo entrega	+ €
M	1	X	X	X	0	0	X	X	X		
Ajuste					Estándar 2P	0				-	-
					1P	1				2	6,60
					5P	6				2	6,60
Entrada corriente					Estándar (.../5 A)	0				-	-
					... / 1 A		1			1	-
Escalas(*)					1			1		2	2,29
					5			2		2	2,29
					10			3		2	2,29
					15			4		2	2,29
					20			5		2	2,29
					25			6		2	2,29
					30			7		2	2,29
					40			8		2	2,29
					50			9		2	2,29
					60			A		2	2,29
					75			B		2	2,29
					100			C		2	2,29
					125			D		2	2,29
					150			E		2	2,29
					200			F		2	2,29
					250			G		2	2,29
					300			H		2	2,29
					400			J		2	2,29
					500			K		2	2,29
					600			L		2	2,29
				750			M		2	2,29	
				800			N		2	2,29	
				1000			P		2	2,29	
				1200			Q		2	2,29	
				1500			R		2	2,29	
				2000			S		2	2,29	
				2500			T		2	2,29	
				3000			U		2	2,29	
				4000			V		2	2,29	
				5000			W		2	2,29	

(*) Precio 0 € para EC 144 y EZC

Miliamperímetros EC y EM

Código		Código interno			
M	1	X	X	X	0 0 X
					↑ Plazo entrega + €
Ajuste		Estándar 2P	0	-	-
		1P	1	2	6.60
		5P	6	2	6.60

Escalas EC y Amperímetros y escalas EM

Código	Código interno									
M	1	X	X	X	X	0	0	X	X	
									Plazo entrega	+ €
							↑		-	-
Ajuste	Estándar 2P						0	2	6,60(*)	
	1P						1	2	6,60(*)	
	5P						6	2	6,60(*)	
Entrada corriente	Estándar (.../5 A)						0	-	-	
	... / 1 A						1	1	-	

(*) Precio para amperímetro. Precio 0 € para las escalas

Amperímetros y escalas EC FA

Código		Código interno									
M	1	X	X	X	X	0	0	X	X		
								↑	↑	Plazo entrega	+ €
Ajuste	Estándar 1P						0	-	-		
	5P						6	2	6,60(*)		
Entrada corriente	Estándar (.../5 A)						0	-	-		
	... / 1 A						1	1	-		

(*) Precio para amperímetro. Precio 0 € para las escalas

Amperímetros CEC

Código		Código interno		
M	1 X X X X	0 0	X X	
			↑ ↑	Plazo entrega + €
	60	A		- 2,29
	75	B		- 2,29
	100	C		- 2,29
	125	D		- 2,29
	150	E		- 2,29
	200	F		- 2,29
	250	G		- 2,29
	300	H		- 2,29
	400	J		- 2,29
Escala	500	K		- 2,29
	600	L		- 2,29
	750	M		- 2,29
	800	N		- 2,29
	1000	P		- 2,29
	1200	Q		- 2,29
	1500	R		- 2,29
	2000	S		- 2,29
	2500	T		- 2,29
	3000	V		- 2,29
	Estándar (.../5 A)	0	-	-
Entrada corriente	... / 1 A	1	1	-
	/10 A	4	1	+15%

EC / EM / EZC / CEC, Voltímetros para medida en alterna



Voltímetros, 90°					Voltímetros, 90°		Voltímetros, 240°		
Tipo									
	EC 48	EC 72	EC 96	EC 144	EM 45	EZC 72	EZC 96		
Clase de precisión	1,5				1,5	5			
Escala	90° , P1				90° , P1	240° , P1			
	48 48 86,2	72 72 69,2	96 96 69,2	144 144 91,8	85 52 65	72 72 69,2	96 96 69,2		
V	EUR				EUR	EUR	EUR		
250	[*] M10415	[*] M10425	[*] M10435	37,98 [3] M10445	55,78	- -	[3] M11125 [3] M11135	125,72	
300	[*] M10416	[*] M10426	[*] M10436	37,98 [3] M10446	55,78	[*] M10456	42,35	- - -	
400	[*] M10417	[*] M10427	[*] M10437	40,50 [3] M10447	57,85	-	-	-	
500	[*] M10418	[*] M10428	[*] M10438	39,90 [3] M10448	57,85	[*] M10458	45,65	[3] M11128 [3] M11138	125,72
600	[1] M10419	[*] M10429	[*] M10439	40,88 [3] M10449	57,85	-	-	-	
.../110 V(*)	[1] M10410	[*] M10420	[*] M10430	37,42 [3] M10440	53,50	[1] M10450	41,74	- - -	

(**) Escalas intercambiables, Voltímetros 90°

Voltímetros con conmutador de fases							Voltímetros con 2 relés	
Tipo								
	Trifásicos 3 hilos			Trifásicos 4 hilos		Con secuencímetro		
	EC 72 F III	EC 96 F III	EC 72 F III +N	EC 96 F III +N	EC 96 FN-S		CEC 96	
Clase de precisión	1,5						1,5	
Escala	90° , P1						90°, P1	
a b c		72 72 69,2	96 96 69,2	72 72 69,2	96 96 69,2	96 96 69,2	96 96 110	
V	EUR			EUR		EUR		EUR
150	-	-	-	-	-	-	-	[3] M14821 228,92
250	[*] M10625	[3] M10635	69,50	[*] M10725	[3] M10735	72,51	-	[3] M14822 228,92
300	[*] M10626	[*] M10636	69,50	[*] M10726	[*] M10736	72,51	-	[3] M14823 228,92
400	[*] M10627	[3] M10637	69,50	[*] M10727	[3] M10737	72,51	-	[3] M14824 228,92
500	[*] M10628	[*] M10638	68,49	[*] M10728	[*] M10738	72,51	[2] M11038 109,82	[3] M14825 228,92
600	[*] M10629	[3] M10639	68,49	[*] M10729	[3] M10739	72,51	-	[3] M14826 228,92
(1).../110 V	-	[2] M10632	87,75	-	-	-	-	[3] M14820 228,92

(1) Indicar relación de los transformadores

Escalas intercambiables, Voltímetros, 1,2P

Tipo	SEC 48	SEC 72	SEC 96	SEM 45	
Equipo	EC 48	EC 72	EC 96	EM 45	
V					EUR
1 000/110	[1] M104Z1	[1] M104Y1	[1] M104X1	[1] M104V1	2,29
3 300/110	[1] M104Z2	[1] M104Y2	[1] M104X2	[1] M104V2	2,29
6 600/110	[1] M104Z3	[1] M104Y3	[1] M104X3	[1] M104V3	2,29
13 200/110	[1] M104Z4	[1] M104Y4	[1] M104X4	[1] M104V4	2,29
15 000/110	[1] M104Z5	[1] M104Y5	[1] M104X5	[1] M104V5	2,29
20 000/110	[1] M104Z6	[1] M104Y6	[1] M104X6	[1] M104V6	2,29
22 000/110	[1] M104Z7	[1] M104Y7	[1] M104X7	[1] M104V7	2,29
25 000/110	[1] M104Z8	[1] M104Y8	[1] M104X8	[1] M104V8	2,29

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

TABLAS DE CODIFICACIÓN

Voltímetros EC a través de transformador y EZC										
Código			Código interno							
M	1	X	X	X	X	0	0	X	X	X
								↑	↑	↑
Ajuste	Estándar 1,2P					0			Plazo entrega	+ €
	1P					1				
Entrada tensión	Estándar (.../110 V)					0			-	-
	... / 100 V					1			2	6,60
	... / 63,5 V					2			-	-
	... / 57,8 V					3			1	-
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC)	1000						1		2	2,29
	3300						2		2	2,29
	6600						3		2	2,29
	13200						4		2	2,29
	15000						5		2	2,29
	20000						6		2	2,29
	22000						7		2	2,29
	25000						8		2	2,29
(*) Precio 0 € para EC 144 y EZC										

Escalas EC y Voltímetro y escala EM											
Código		Código interno									
M	1	X	X	X	X	0	0	X	X		
								↑	↑	Plazo entrega	+ €
Ajuste	Estándar 1,2P					0				-	-
	1P					1				2	6,60(*)
Estándar (.../110 V)						0				-	-
Entrada tensión	... / 100 V					1				1	-
	... / 63,5 V					2				1	-
	... / 57,8 V					3				1	-
(*) Precio para equipo. Precio 0 € para las escalas											

Voltímetros EC y EC F directos									
Código			Código interno						
M	1	X	X	X	X	0	0	X	

BC / BM / CBC, Amperímetros para medida en corriente continua



Amperímetros, 90°

Amperímetros, 90°

Amperímetro con 2 relés



Tipo	BC 48	BC 72	BC 96	BC 144	BM 45	CBC 96				
Clase de precisión	1,5				1,5	1,5				
Escala	90° , P1				90° , P1	90° , P1				
a	48	72	96	144	85	96				
b	48	72	96	144	52	96				
c	86,2	69,2	69,2	91,8	65	110				
A				EUR	EUR	EUR				
5	[3] M11412	[*] M11422	[3] M11432	63,81	[3] M11442	95,33	[3] M11452	71,07	-	
10	[3] M11413	[*] M11423	[3] M11433	63,81	[3] M11443	95,33	[*] M11453	71,07	-	
25	[*] M11416	[*] M11426	[*] M11436	63,81	[3] M11446	95,33	[3] M11456	71,07	-	
50	[3] M11419	[*] M11429	[3] M11439	69,76	[3] M11449	95,33	[*] M11459	71,07	-	
60	-	[3] M1142A	[3] M1143A	69,76	[3] M1144A	95,33	-	-	-	
.../60 mV(*)	[*] M11410	[*] M11420	[*] M11430	60,20	[3] M11440	86,26	[3] M11450	63,38	[3] M14830	242,16

(*) Escalas intercambiables. Shunts externos ver apartado Transformadores de Medida y Shunts

Escalas intercambiables

Tipo	SBC 48	SBC 72	SBC 96	SBM 45		Tipo	SBC 48	SBC 72	SBC 96	SBM 45	
Equipo	BC 48	BC 72	BC 96	BM 45		Equipo	BC 48	BC 72	BC 96	BM 45	
A / mV	EUR					A / mV	EUR				
50/60	[1] M114Z9	[1] M114Y9	[*] M114X9	[1] M114V9	2,29	300/60	[1] M114ZH	[1] M114YH	[1] M114XH	[1] M114VH	2,29
60/60	[1] M114ZA	[1] M114YA	[1] M114XA	[1] M114VA	2,29	400/60	[1] M114ZJ	[1] M114YJ	[*] M114XJ	[1] M114VJ	2,29
75/60	[1] M114ZB	[1] M114YB	[1] M114XB	[1] M114VB	2,29	600/60	[1] M114ZL	[*] M114YL	[*] M114XL	[1] M114VL	2,29
100/60	[1] M114ZC	[*] M114YC	[*] M114XC	[1] M114VC	2,29	1 000/60	[1] M114ZP	[1] M114YP	[*] M114XP	[1] M114VP	2,29
150/60	[1] M114ZE	[1] M114YE	[1] M114XE	[1] M114VE	2,29	1 500/60	[1] M114ZR	[1] M114YR	[1] M114XR	[1] M114VR	2,29
200/60	[1] M114ZF	[*] M114YF	[*] M114XF	[1] M114VF	2,29	2 500/60	[1] M114ZT	[1] M114YT	[1] M114XT	[1] M114VT	2,29
250/60	[1] M114ZG	[1] M114YG	[1] M114XG	[1] M114VG	2,29						

TABLAS DE CODIFICACIÓN

Amperímetros BC y BM

Código	Código interno	Plazo entrega	+ €
M 1 X X X X 0 0 X X X			
Ajuste	Estándar	0	-
	Cero central	1	8,17
Rango	Estándar (.../60 mV)	0	-
	... / 50 mV	1	5,64
entrada shunt	... / 150 mV	3	5,64
	... / 300 mV	5	5,64
Escalas	50	9	2,29
	60	A	2,29
	75	B	2,29
	100	C	2,29
	150	E	2,29
	200	F	2,29
	250	G	2,29
	300	H	2,29
	400	J	2,29
	500	K	2,29
	600	L	2,29
	1000	P	2,29
	1500	R	2,29
	2500	T	2,29

(*) Precio 0 € para BC 144 y ZC

Escalas SBC y SBM45

Código	Código interno	Plazo entrega	+ €
M 1 X X X X 0 0 X X			
Ajuste	Estándar	0	-
	Cero central	1	2
Rango	Estándar (.../60 mV)	0	-
entrada	... / 50 mV	1	2
shunt	... / 150 mV	3	2
	... / 300 mV	5	2

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

BC / BM / CBC, Voltímetros para medida en continua



Voltímetros, 90°						Voltímetros, 90°		Voltímetros con relé	
Tipo									
	BC 48	BC 72	BC 96	BC 144		BM 45		CBC 96	
Clase de precisión	1,5					1,5		1,5	
Escala	90°, P1					90°, P1		90°, P1	
a 	48	72	96	144		85		96	
b	48	72	96	144		52		96	
c	86,2	69,2	69,2	91,8		65		110	
V	EUR					EUR		EUR	
0...10 V (*1)	[*] M11813	[*] M11823	[*] M11833	63,80	[3] M11843	105,00	-		-
1	[2] M11711	[1] M11721	[1] M11731	63,80	[3] M11741	92,54	-		-
15	[*] M11714	[*] M11724	[*] M11734	63,80	[3] M11744	92,54	[3] M11754	67,87	-
30	[*] M11716	[*] M11726	[*] M11736	63,83	[3] M11746	92,54	[3] M11755	67,87	-
60	[*] M11718	[*] M11728	[*] M11738	63,80	[3] M11748	92,54	[3] M11756	67,87	-
100	[3] M11719	[*] M11729	[*] M11739	68,00	[3] M11749	93,66	[3] M11757	71,06	
150	[3] M1171A	[*] M1172A	[*] M1173A	68,00	[3] M1174A	93,66	[*] M11758	71,06	[3] M14841 242,16
250	[3] M1171B	[*] M1172B	[*] M1173B	68,00	[3] M1174B	93,66	-		[3] M14842 242,16
300	-	-	-	-		-		[3] M14843 242,16	
400	[3] M1171D	[*] M1172D	[*] M1173D	68,00	[3] M1174D	93,66	-		[3] M14844 242,16
500	[3] M1171E	[*] M1172E	[1] M1173E	68,00	[3] M1174E	93,66	-		[3] M14845 242,16
600	[3] M1171F	[1] M1172F	[1] M1173F	68,00	[3] M1174F	93,66	[3] M1175F	71,06	[3] M14846 242,16

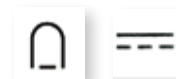
(^{*1}) Escala NO incluida

TABLA DE CODIFICACIÓN

Vóltímetros BC y BM						
Código			Código interno			
M	1	X	X	X	X	0 0 X
						↑ Plazo entrega + €
Ajuste	Estándar		0	-	-	
	Cero central		1	2		

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborales
[c] consultar

BC / BM / ZC, Indicadores de proceso



Indicadores de proceso, 90°

Tipo	BC 48	BC 72	BC 96	BC 144	BM 45
Clase de precisión	1,5				1,5
Escala	90°, P1				90°, P1
a	48	72	96	144	85
b	48	72	96	144	52
c	86,2	69,2	69,2	91,8	65
Alcance	EUR		EUR		EUR
0...10 V	[*] M11813	[*] M11823	[*] M11833	[3] M11843	[3] M11853
			63,80	105,00	67,10
0...20 mA	[1] M11812	[1] M11822	[1] M11832	[3] M11842	[3] M11852
			63,34	108,12	67,10
4...20 mA	[*] M11811	[*] M11821	[*] M11831	[3] M11841	[3] M11851
			81,08	125,17	83,62

Escala no incluidas

Escala intercambiables

Tipo	SIP 48	SIP 72	SIP 96	SIPM 45
Equipo	BC 48	BC 72	BC 96	BM 45
Alcance	EUR			
0...10 V	[3] M118Z3	[3] M118Y3	[3] M118X3	[1] M118V3
				8,70
0...20 mA	[3] M118Z2	[3] M118Y2	[3] M118X2	[1] M118V2
				8,70
4...20 mA	[3] M118Z1	[3] M118Y1	[3] M118X1	[1] M118V1
				8,70

Indicadores de proceso, 240°

Tipo				ZC 96	ZC 144
Clase de precisión	1,5				
Escala	240°, P1				
a	72	96	144		
b	72	96	144		
c	69,2	69,2	91,8		
Alcance	EUR		EUR		
0...10 V	[1] M12523	[1] M12533	162,81	[1] M12543	229,35
4...20 mA(*)	[1] M12521	[1] M12531	184,70	[1] M12541	258,23
.../60 mV	[1] M12520	[1] M12530	160,58	[1] M12540	225,82

Escala incluidas en el precio

(*) El código de 6 dígitos incluye escala 4...20 mA

TABLAS DE CODIFICACIÓN

Indicadores de proceso BC y ZC

Código			Código interno						
M	1	X	X	X	0	0	X	X	X
Ajuste	Estándar		0						
	Cero central		1						
Escala	1		1						
	5		2						
	10		3						
	15		4						
	20		5						
	25		6						
	30		7						
	40		8						
	50		9						
	60		A						
	75		B						
	100		C						
	125		D						
	150		E						
	200		F						
	250		G						
	300		H						
	400		J						
	500		K						
	600		L						
	750		M						
	800		N						
	1000		P						
	1200		Q						
	1500		R						
	2000		S						
2500		T							
3000		U							
4000		V							
5000		W							
-		0							
mA		1							
A		2							
kA		3							
mV		4							
V		8							
kV		9							
rpm		A							
rpm x 1000		B							
l (litros)		C							
m		G							
m²		H							
m³		J							
%		K							

Plazo entrega	+ €	BC	+ € ZC,SIP
-	-	-	-
2	8,17	8,17 (*)	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70	-	-
2	8,70		

(*) Sólo para equipos ZC. 0 € para escalas SIP

MC / MMC / EMC, Amperímetros máxímetros

Amperímetros máxímetro bimetalico					Amperímetros máxímetro bimetalico + amperímetro hierro móvil				
									
Tipo	MC 48	MC 72	MC 96	MC 144	MMC 45	EMC 72	EMC 96	EMC 144	
Clase de precisión	3					Bimetalico: 3 Hierro móvil:1,5			
Escala	90° , P1,2					Doble escala 90°, P1,2, hierro móvil P2			
a		48	72	96	144	85	72	96	144
b		48	72	96	144	52	72	96	144
c		86,2	69,2	69,2	91,8	65	69,2	69,2	91,8
A									
.../ 5 A	[1] M12211	[*] M12221	[*] M12231	[3] M12241	[*] M12651	[*] M12622	[*] M12632	[3] M12642	
EUR	46,19	46,19	46,19	70,36	63,82	78,31	78,31	146,86	
Escala NO incluida									
Escala	120% 90° , P1,2								
.../ 5 A	[3] M15521		[3] M15531						
EUR	48,49		48,49						
Escala incluida									

Escala incluida

Escalas intercambiables

Tipo	SMC 48	SMC 72	SMC 96	SMMC 45-A	SEMC 72	SEMC 96	
Equipo	MC 48	MC 72	MC 96	MMC 45	EMC 72	EMC 96	
A							EUR
100/5	[1] M122ZC	[*] M122YC	[*] M122XC	[1] M126VC	[*] M126YC	[*] M126XC	2,29
200/5	[*] M122ZF	[*] M122YF	[*] M122XF	[1] M126VF	[*] M126YF	[*] M126XF	2,29
300/5	[*] M122ZH	[*] M122YH	[*] M122XH	[1] M126VH	[*] M126YH	[*] M126XH	2,29
400/5	[*] M122ZJ	[*] M122YJ	[*] M122XJ	[1] M126VJ	[*] M126YJ	[*] M126XJ	2,29
500/5	[*] M122ZK	[*] M122YK	[*] M122XK	[1] M126VK	[*] M126YK	[*] M126XK	2,29
600/5	[1] M122ZL	[3] M122YL	[*] M122XL	[1] M126VL	[3] M126YL	[*] M126XL	2,29
750/5	[1] M122ZM	[3] M122YM	[*] M122XM	[1] M126VM	[*] M126YM	[*] M126XM	2,29
800/5	[1] M122ZN	[*] M122YN	[*] M122XN	[1] M126VN	[*] M126YN	[*] M126XN	2,29
1 000/5	[1] M122ZP	[*] M122YP	[*] M122XP	[1] M126VP	[*] M126YP	[*] M126XP	2,29
1 500/5	[1] M122ZR	[*] M122YR	[*] M122XR	[1] M126VR	[*] M126YR	[*] M126XR	2,29
2 000/5	[1] M122ZS	[*] M122YS	[*] M122XS	[1] M126VS	[*] M126YS	[*] M126XS	2,29

TABLAS DE CODIFICACIÓN

Máxímetros MMC 4

Código	Código interno	
M 1 X X X X 0 0 X		
		Plazo entrega + €
	Estándar (15 minutos)	0 - -
Ajuste	8 minutos	1 1 -
	30 minutos	2 2 31,87

Máxímetros MC y EMC y Escalas SMC y SEM

Código	Código interno	
M 1 X X X X 0 0 X X X		
		Plazo entrega + €
	Estándar (15 minutos)	0 - -
Ajuste	8 minutos	1 1 -
	30 minutos	2 2 31,87
	Estándar (.../5 A)	0 - -
Entrada corriente	... / 1 A	1 1 -
	100	C 2 2,29
	125	D 2 2,29
	150	E 2 2,29
	200	F 2 2,29
	250	G 2 2,29
	300	H 2 2,29
	400	J 2 2,29
	500	K 2 2,29
	600	L 2 2,29
Escala	750	M 2 2,29
	800	N 2 2,29
	1000	P 2 2,29
	1200	Q 2 2,29
	1500	R 2 2,29
	2000	S 2 2,29
	2500	T 2 2,29
	3000	U 2 2,29
	4000	V 2 2,29
	5000	W 2 2,29

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

HC / HM / HZC / HLC, Frecuencímetros

Frecuencímetros de aguja, 90 °, 230 V					Frecuencímetros de aguja, 90 °, 230 V	Frecuencímetros de aguja, 240°, 230 V	
Tipo	HC 48	HC 72	HC 96	HC 144	HM 45	HZC 96	HZC 144
Clase de precisión	0,5				0,5	0,5	
Escala	90°				90°	240°	
a	48	72	96	144	85	96	144
b	48	72	96	144	52	96	144
c	86,2	69,2	69,2	91,8	65	121,2	122
45...55 Hz	[*] M12711	[*] M12721	[*] M12731	[3] M12741	[2] M12751	[1] M12831	[1] M12841
EUR	95,32	95,32	95,32	124,12	100,89	243,73	267,80

Frecuencímetros de láminas

	 		
Tipo	HLC 72	HLC 96	HLC 144
Clase de precisión	0,5		
a	72	96	144
b	72	96	144
c	69,2	69,2	91,8
			
Hz			
47...53, 13 láminas	[*] M12921	[*] M12931	[3] M12941
EUR	85,49	85,49	110,54

TABLAS DE CODIFICACIÓN

Frecuencímetros HC, HZC y HM

Código	Código interno			
M 1 X X X X 0 0 X X				
	↑	↑	Plazo entrega	+ €
Estándar (45...55 Hz)	0	-	-	
Frecuencia	1	2	15,21	
57...63 Hz	1	2	-	
55...65 Hz	3	2	3,93	
45...65 Hz	4	2	15,21	
47...53 Hz	5	2	-	
Estándar (230 V)	0	-	-	
Tensión	1	2	7,79	
100 ... 120 V	1	2	-	
380 ... 400 V	3	2	-	
440 V	4	2	-	
(*) 380 ... 440 V	6	-	-	

(*) Solo HC

Frecuencímetros HLC

Código	Código interno			
M 1 X X X X 0 0 X X				
	↑	↑	Plazo entrega	+ €
Estándar (47...53 Hz / 13 lám.)	0	-	-	
Frecuencia / nº láminas	1	2	-	
57...63 Hz / 13 lám.	1	2	-	
45...55 Hz / 11 lám.	2	2	-	
55...65 Hz / 11 lám.	3	2	-	
57...63 Hz / 7 lám.	4	2	-	
47...53 Hz / 7 lám.	5	2	-	
45...55 Hz / 21 lám.	6	2	9,52	
55...65 Hz / 21 lám.	7	2	9,52	
Estándar (230 V)	0	-	-	
Tensión	1	2	7,79	
100 ... 120 V	1	2	-	
380 ... 400 V	3	2	-	
440 V	4	2	-	

WMC / WTC / YMC / YTC, Vatímetros y Vármetros



Vatímetros, 45 ... 65 Hz

Tipo	 							
	Monofásicos		Trifásicos equilibrados		Trifásicos 3 hilos (ARON)		Trifásicos 4 hilos	
	WMC 96	WMC 144	WTC 96E	WTC 144E	WTC 96A	WTC 144A	WTC 96AN	WTC 144AN
Clase de precisión	1,5							
Escala	90° P1							
a	96	144	96	144	96	144	96	144
b	96	144	96	144	96	144	96	144
c	69,2	91,8	69,2	91,8	82,9	91,8	82,9	91,8
$U_{\text{fase-fase}}$	400 V		400 V		110 V (*1)		400 V	
	[*] M13031	[4] M13041	[*] M13032	[4] M13042	[3] M13034	[4] M13044	[*] M13033	[4] M13043
EUR	212,64	233,83	215,27	236,40	299,82	350,52	317,89	350,00

Escalas intercambiables para los tipos **WMC 96**, **WTC 96E** y **WTC 96AN**. Escala no incluida

(*) Indicar tensión y corriente primaria de los transformadores de medida, y potencia a fondo de escala

Vármetros, 45 ... 65 Hz

Tipo								
	Monofásicos		Trifásicos equilibrados		Trifásicos 3 hilos (ARON)		Trifásicos 4 hilos	
	YMC 96	YMC 144	YTC 96E	YTC 144E	YTC 96A	YTC 144A	YTC 96AN	YTC 144AN
Clase de precisión	1,5							
Escala	90 ° P1							
	96	144	96	144	96	144	96	144
	96	144	96	144	96	144	96	144
	69,2	91,8	69,2	91,8	82,9	91,8	82,9	91,8
$U_{\text{fase-fase}}$	400 V		400 V		110 V		400 V	
	[3] M13231	[3] M13241	[3] M13232	[3] M13242	[3] M13234	[3] M13244	[3] M13233	[3] M13243
EUR	224,26	257,52	224,26	264,75	305,49	349,60	340,34	357,61

Escalas intercambiables para los tipos **YMC 96**, **YTC 96E** y **YTC 96A**. Escala no incluida

(*) Indicar tensión y corriente primaria de los transformadores de medida, y potencia a fondo de escala

Escalas intercambiables vatímetros y vármetros

Tipo	Monofásico			Trifásicos				
		SWM 96	SYM 96		SWT 96E (*)	SWT 96AN (*)	SYT 96E (*)	SYT 96AN(*)
Equipo		WMC 96	YMC 96		WTC 96E	WTC 96AN	YTC 96E	YTC 96AN
A	Fondo Escala	Código	Código	Fondo Escala	Código	Código	Código	Código
50/5	20 kW	[1] M130J9	[1] M132J9	30 kW	[1] M130K9	[1] M130L9	[1] M132K9	[1] M132L9
75/5	-	-	-	50 kW	[1] M130KB	[1] M130LB	[1] M132KB	[1] M132LB
100/5	40 kW	[1] M130JC	[1] M132JC	60 kW	[1] M130KC	[1] M130LC	[1] M132KC	[1] M132LC
150/5	60 kW	[1] M130JE	[1] M132JE	90 kW	[1] M130KE	[1] M130LE	[1] M132KE	[1] M132LE
200/5	80 kW	[1] M130JF	[1] M132JF	120 kW	[1] M130KF	[1] M130LF	[1] M132KF	[1] M132LF
300/5	120 kW	[1] M130JH	[1] M132JH	180 kW	[1] M130KH	[1] M130LH	[1] M132KH	[1] M132LH
400/5	160 kW	[1] M130JJ	[1] M132JJ	240 kW	[1] M130KJ	[1] M130LJ	[1] M132KJ	[1] M132LJ
500/5	200 kW	[1] M130JK	[1] M132JK	300 kW	[1] M130KK	[1] M130LK	[1] M132KK	[1] M132LK
600/5	240 kW	[1] M130JL	[1] M132JL	360 kW	[1] M130KL	[1] M130LL	[1] M132KL	[1] M132LL
1 000/5	400 kW	[1] M130JP	[1] M132JP	600 kW	[1] M130KP	[1] M130LP	[1] M132KP	[1] M132LP
1 500/5	600 kW	[1] M130JR	[1] M132JR	900 kW	[1] M130KR	[1] M130LR	[1] M132KR	[1] M132LR
2 000/5	800 kW	[1] M130JS	[1] M132JS	1,2 MW	[1] M130KS	[1] M130LS	[1] M132KS	[1] M132LS
3 000/5	1,2 MW	[1] M130JU	[1] M132JU	1,8 MW	[1] M130KU	[1] M130LU	[1] M132KU	[1] M132LU
4 000/5	1,6 MW	[1] M130JV	[1] M132JV	2,4 MW	[1] M130KV	[1] M130LV	[1] M132KV	[1] M132LV
5 000/5	2,0 MW	[1] M130JW	[1] M132JW	3 MW	[1] M130KW	[1] M130LW	[1] M132KW	[1] M132LW

(*) Vatímetros y vármetros trifásicos equilibrados tipo WTC 93E y YTC 96E, 230 V, 400 V

(*) Vatímetros y vármetros trifásicos desequilibrados tipo WTC 96AN y YTC 96AN, 400 V

TABLAS DE CODIFICACIÓN

Vatímetros y vármetros

Código	Código interno				Plazo entrega	+ €
M 1 X X X X 0 0 X X X						
Entrada corriente	Estándar .../ 5 A	0			-	-
	... / 1 A	1			2	9,24
Tensión	Estándar (400 V _{ef})	0			-	-
	110 V _{ef} (a)	1			2	7,79
	230 V _{ef}	2			2	-
	440 V _{ef}	5			2	8,06
	460 V _{ef}	6			2	8,06
	50	9			2	2,29
Rango escalas Primario transformador de corriente	75	B			2	2,29
	100	C			2	2,29
	150	E			2	2,29
	200	F			2	2,29
	300	H			2	2,29
	400	J			2	2,29
	500	K			2	2,29
	600	L			2	2,29
	1000	P			2	2,29
	1500	R			2	2,29
	2000	S			2	2,29
	3000	U			2	2,29
	4000	V			2	2,29
	5000	W			2	2,29

(a) Para equipos trifásicos desequilibrados ARON (3 hilos), se considera 110 V como tensión estándar

Escalas vatímetros y vármetro

Código	Código interno				Plazo entrega	+ €
M 1 X X X X 0 0 X X X						
Entrada corriente	Estándar .../ 5 A	0			-	-
	... / 1 A	1			2	-
Tensión	Estándar (400 V)	0			-	-
	110 V (a)	1			2	-
	230 V	2			2	-
	440 V	5			2	-
	460 V	6			2	-

(a) Para equipos trifásicos desequilibrados ARON (3 hilos), se considera 110 V como tensión estándar

Plazo de entrega: [*] inmediato

[x] semanas laborables

[c] consultar

FEMC / FETC / FMZ / FTC / PIC, Fasímetros

Fasímetros electrónicos, 90°, 50 Hz

Fasímetros electrónicos, 240°, 50 Hz

	Monofásicos		Trifásicos equilibrados		Monofásicos		Trifásicos equilibrados	
Tipo	FEMC 96	FEMC 144	FETC 96	FETC 144	FMZ 96	FMZ 144	FTZ 96	FTZ 144
Clase de precisión	1,5							
Escala	90° P1				240° P1			
a	96	144	96	144	96	144	96	144
b	96	144	96	144	96	144	96	144
c	82,9	91,8	82,9	91,8	121,2	91,8	121,2	91,8
V	cos φ 0,5-1-0,5							
100/√3	[1] M13431	[3] M13441	-	-	[4] M13531	[4] M13541	-	-
110/√3	[1] M13432	[3] M13442	-	-	[4] M13532	[4] M13542	-	-
100	[1] M13433	[3] M13443	[1] M1343C	[3] M1344C	[4] M13533	[4] M13543	[4] M1353C	[4] M1354C
110	[1] M13434	[3] M13444	[1] M1343D	[3] M1344D	[4] M13534	[4] M13544	[4] M1353D	[4] M1354D
230	[1] M13435	[3] M13445	[3] M1343E	[3] M1344E	[4] M13535	[4] M13545	[4] M1353E	[4] M1354E
400	[1] M13436	[3] M13446	[*] M1343F	[3] M1344F	[4] M13536	[4] M13546	[4] M1353F	[4] M1354F
440	[1] M13437	[3] M13447	[1] M1343G	[3] M1344G	[4] M13537	[4] M13547	[4] M1353G	[4] M1354G
500	[1] M13438	[3] M13448	[1] M1343H	[3] M1344H	[4] M13538	[4] M13548	[4] M1353H	[4] M1354H
EUR	230,56	254,53	221,02	239,03	316,15	332,19	297,75	316,80

Rango de corriente del 0,1 a 1,2 I_n. Para conectar a transformadores .../ 5 A. Convertidor electrónico incorporado

Fasímetros inducción 360°, 50 Hz, 4 cuadrantes

	Monofásicos		Trifásicos equilibrados		Trifásicos desequilibrados	
Tipo	PIC 96 A	PIC 144 A	PIC 96 B	PIC 144 B	PIC 96 E	PIC 144 E
Clase de precisión	1,5					
Escala	360°, P1					
a	96	144	96	144	96	144
b	96	144	96	144	96	144
c	121,2	122	121,2	122	121,2	122
V	cos φ 0-1-0					
110	[4] M13631	[4] M13641	[4] M13634	[4] M13644	[4] M13637	[4] M13647
230	[4] M13632	[4] M13642	[4] M13635	[4] M13645	[4] M13638	[4] M13648
400	[4] M13633	[4] M13643	[4] M13636	[4] M13646	[*] M13639	[4] M13649
EUR	585,79	617,50	466,85	546,70	466,85	546,70

Rango de corriente del 0,1 a 1,2 I_n. Para conectar a transformadores .../ 5 A.

TABLA DE CODIFICACIÓN

Fasímetros electrónicos

Código	Código interno						
M 1 X X X X 0 0 X							
							Plazo entrega + €
Corriente	Estándar .../ 5 A	0	-	-			
secundario	... / 1 A	1	3	9,24			

Fasímetros Inducción

Código	Código interno						
M 1 X X X X 0 0 X X							
							Plazo entrega + €
Corriente	Estándar .../ 5 A	0	-	-			
secundario	... / 1 A	1	3	9,24			

PGR, Vatímetros de protección

Vatímetros bidireccionales de protección, 230 V

	Monofásicos	Trifásicos equilibrados	Trifásico 3 hilos (ARON)	Trifásico 4 hilos
Tipo	PGR 96 M	PGR 96E	PGR 96A	PGR 96AN
Convertidor (Ver catálogo M2)	CW-M	CW-TE	CW-TA	CW-TAN
Clase de precisión	1,5			
Escala	90°, P2			
	96 96 110			
U/I				
100/√3... 500 V .../ 5 A	[4] M14721	-	-	-
100...500 V .../5 A	-	[4] M14722	[4] M14724	[4] M14723
EUR	760,2	727,11	798,44	840,12

DEBEN SELECCIONAR EN LA TABLA INFERIOR EL RESTO DE PARÁMETROS.

Conjunto formado por convertidor + instrumento analógico

Indicar: tensión y corriente primario y secundario de los transformadores de medida, potencia de fondo de escala y tensión de trabajo.

Escala intercambiable e incluida. Escalas normalizadas.

TABLA DE CODIFICACIÓN

PGR

Código	Código interno		
M 1 X X X X 0 0 X X X			
		Plazo entrega	+ €
	50 9	-	-
	60 A	3	-
	75 B	3	-
	100 C	3	-
	125 D	3	-
	150 E	3	-
	200 F	3	-
	250 G	3	-
	300 H	3	-
	400 J	3	-
	500 K	3	-
Escalas	600 L	3	-
	750 M	3	-
	800 N	3	-
	1000 P	3	-
	1200 Q	3	-
	1500 R	3	-
	2000 S	3	-
	2500 T	3	-
	3000 U	3	-
	4000 V	3	-
	5000 W	3	-
Entrada	Estándar (.../ 5 A)	0	-
corriente	.../ 1 A	1	3
Alimentación	Estándar 220...240 V	0	2
auxiliar	380 ... 400 V 40/60 Hz	3	3

Plazo de entrega: [*] inmediato

[x] semanas laborables

[c] consultar

2EC / 2HC / 2HLC / SMC / STC / UC / Syncromax, Equipos de sincronización y aplicaciones navales
2EC, Voltímetros dobles

				
Tipo	2 EC 96		2 EC 144	
Clase de precisión	1,5			
Escala	90°			
a c		96 96 69,2		144 144 91,8
V		EUR		EUR
2 x .../100	[3] M13831	136,00	[4] M13841	150,07
2 x .../110	[3] M13832	136,00	[4] M13842	150,07
2 x 220	[3] M13833	136,00	[4] M13843	150,07
2 x 380	[3] M13834	136,78	[*] M13844	150,07
2 x 440	[3] M13835	143,52	[4] M13845	155,48

Indicar relación de los transformadores de tensión

2HC / 2HLC, Frecuencímetros dobles

Aguja, 230 V			Láminas, 400 v	
				
	2 HC 96	2 HC 144		
Tipo			2 HLC 96	2 HLC 144
Clase de precisión	0,5		0,5	
Escala	90°		-	
	96	144	96	144
	96	144	96	144
	82,9	91,8	82,9	91,8
Hz			Hz	
45...55	[3] M12732	[4] M12742	47...53, 13 láminas	[*] M12932 [4] M12942
EUR	209,07	233,13	194,49	224,18

SMC / STC, Sincronoscopios, 50 Hz

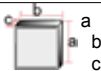
				
Tipo	Monofásico		Trifásico	
	SMC 96	SMC 144	STC 96	STC 144
Clase de precisión	1,5		1,5	
a b c 	96 96 121,2	144 144 122	96 96 121,2	144 144 122
V				
110	[3] M14431	[4] M14441	[*] M14435	[4] M14445
230	[3] M14432	[4] M14442	[3] M14436	[4] M14446
400	[3] M14433	[4] M14443	[*] M14437	[4] M14447
500	[3] M14434	[4] M14444	[3] M14438	[4] M14448
EUR	470,11 499,28		374,96 397,26	

UC, Secuencímetros, 50 Hz

			
Tipo	UC 72	UC 96	CUC 96
Relé de control	No		Sí
	72 72 82,9	96 96 82,9	96 96 82,9
V			
100...150	[1] M13726	[1] M13736	-
150...500	[1] M13721	[*] M13731	-
230	-	-	[3] M13754
400	-	-	[*] M13755
EUR	73,28	73,28	146,87

SyncroMAX, Equipos de sincronización

Alimentación 400 V

Tipo		
	SyncroMAX	SyncroMAX PID
Control PID	No	Sí
	96 96 82,9	
Frecuencia trabajo	30 ... 70 Hz	
V _{medida}		
30...150	[*] M14624	[*] M14634
110...600	[*] M14625	[4] M14635
EUR	419,32	817,72

CH, Cuentahoras

Cuentahoras, 50 Hz

				
	CH 48	CH 72	CH 96	CH 45
Display	5 + 2			
	48 48 86,2	72 72 69,2	96 96 69,2	
Code	[*] M14911	[*] M14921	[2] M14931	[4] M14951
EUR	28,61	66,10	67,76	109,92

TABLA DE CODIFICACIÓN

Voltímetros dobles

Código				Código interno					
M	1	X	X	X	0	0	X		
Escala valor nominal (Fondo escala)								Plazo entrega	+ €
	400 (640)	0	-						
	440 (700)	1	3	-					
	660 (1050)	2	3	-					
	1000 (1600)	3	3	-					
	1200 (1920)	4	3	-					
	2500 (4000)	5	3	-					
	3000 (4800)	6	3	-					
	3300 (5280)	7	3	-					
	4000 (6400)	8	3	-					
	5000 (8000)	9	3	-					
	5500 (8800)	A	3	-					
	6600 (10560)	B	3	-					
	7200(11520)	C	3	-					
	9000 (14400)	D	3	-					
	10000 (16000)	E	3	-					
	11000 (17600)	F	3	-					
	12500 (20000)	G	3	-					
	15000 (24000)	H	3	-					
	20000 (32000)	J	3	-					
22000 (35200)	K	3	-						
24000 (38400)	L	3	-						
25000 (40000)	M	3	-						

Frecuencímetros 2HC

Código						Código interno					
M	1	X	X	X	X	0	0	X	X		
								↑	↑	Plazo entrega	+ €
Frecuencia		Estándar (45...55 Hz)						0		-	-
		57...63 Hz						1		2	17,83
		55...65 Hz						3		2	-
		45...65 Hz						4		2	-
		47...53 Hz						5		2	16,9
Tensión		Estándar (230 V)						0		-	-
		100 ... 120 V						1	3	7,55	
		380 ... 400 V						3	3	-	
		440 V						4	3		

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

MEG-1000, Medidor de aislamiento

Medidor de aislamiento, 230 Vc.a.(*), 50...60 Hz

	
	MEG-1000
Tipo	
Clase de precisión	1,5
Escala	90°
Frecuencia	50...60 Hz
a b c 	96 96 132
Ω (doble escala)	0...500 k Ω 0.5...5 M Ω
Código	[*] M15051
EUR	427,98

(*) Alimentación 440 Vc.a. +10% PVP

Sincronoscopios y secuencímetros

Código		Código interno	
M	1 X X X X 0 0 X		
		↑	Plazo entrega
			+ €
Frecuencia	Estándar (50 Hz)	0	-
	60 Hz	1	3
			9,88

SynchroMAX

Código		Código interno	
M	1 X X X X 0 0 X		
		↑	Plazo entrega
			+ €
Tensión alimentación	Estándar (400 V)	0	-
	110 V	1	-
	230 V	2	-
	90...140 Vc.c	C	2
			161,24

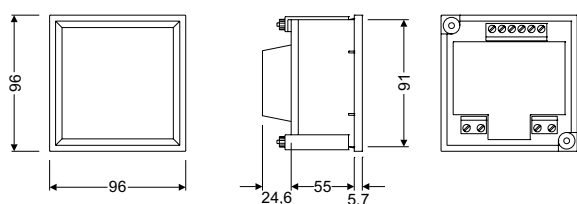
Frecuencímetros 2HLC

Código								Código interno					
M	1	X	X	X	X	0	0	X	X				
										↑	↑	Plazo entrega	+ €
Estándar (47...53 Hz/ 13 lám.)										0		-	-
Frecuencia / nº láminas													
57...63 Hz / 13 lám.										1		2	-
45...55 Hz / 11 lám.										2		2	-
55...65 Hz / 11 lám.										3		2	-
Estándar (400 V)										0		-	-
100 ... 120 V										1	2		7,79
Tensión													
440 V										4	2		-
380 ... 400 V										3			
380 ... 440 V										6			

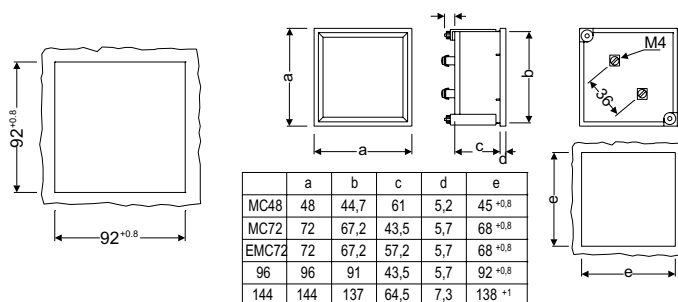
Cuentahoras

Código										Código interno			
M	1	X	X	X	X	0	0	X	X				
								↑	↑			Plazo entrega	+ €
Frecuencia	Estándar 50 Hz						0					-	-
	60 Hz						1					2	9,88
	Estándar (230 V)						0					-	-
Tensión	24 Vc.a.						6					2	-
	110 Vc.a.						1					2	-
	10...80 Vc.c.						8					2	58,18
	80...200 Vc.c.						A					2	58,18

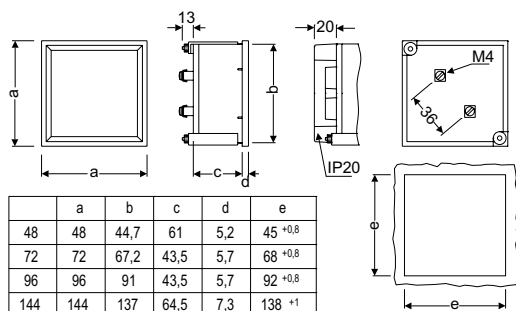
CEC / CBC / PGR



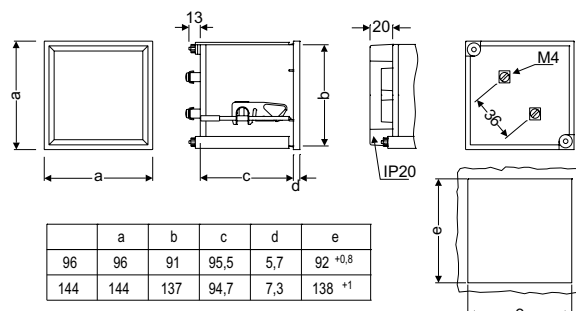
EMC / MC



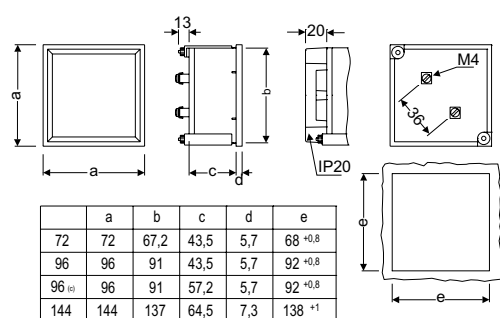
HC



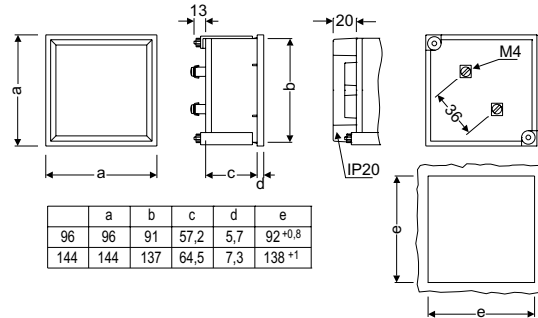
HZC



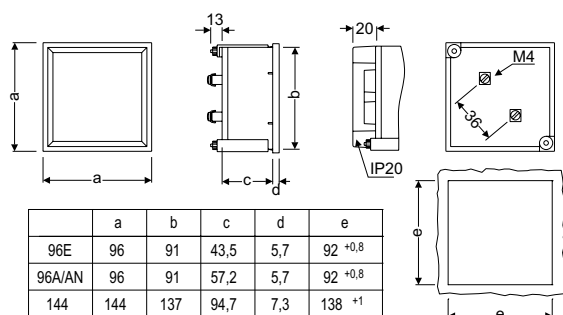
HLC



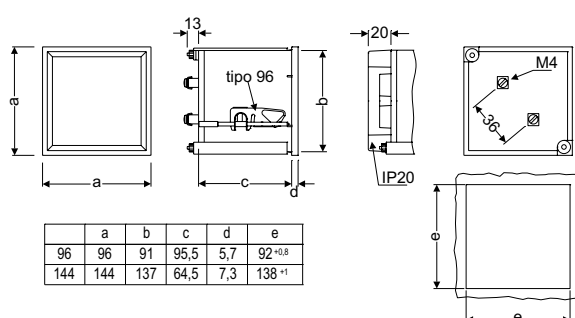
FEMC / FETC

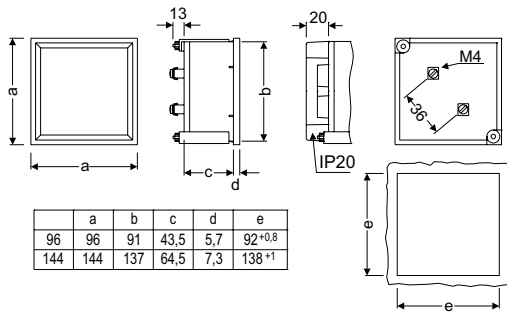
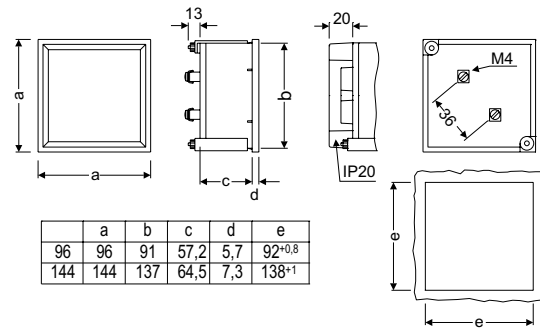
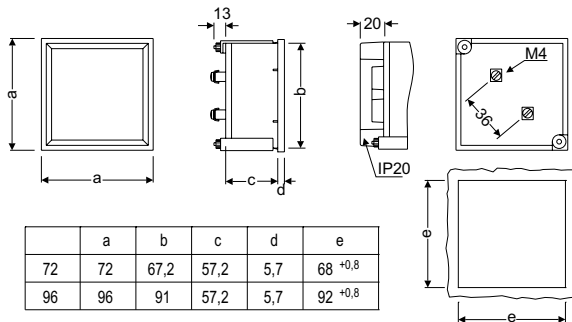
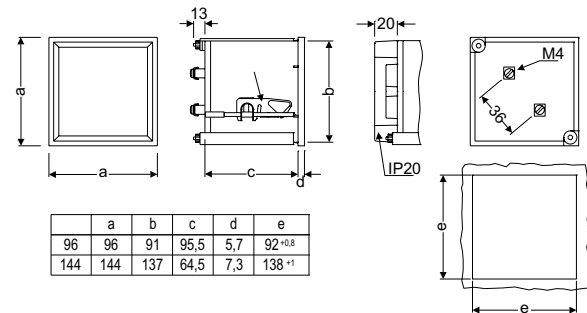
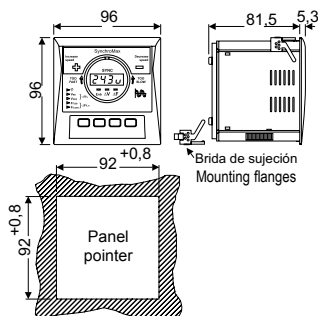
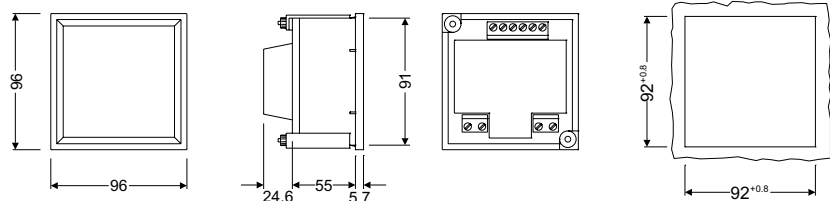
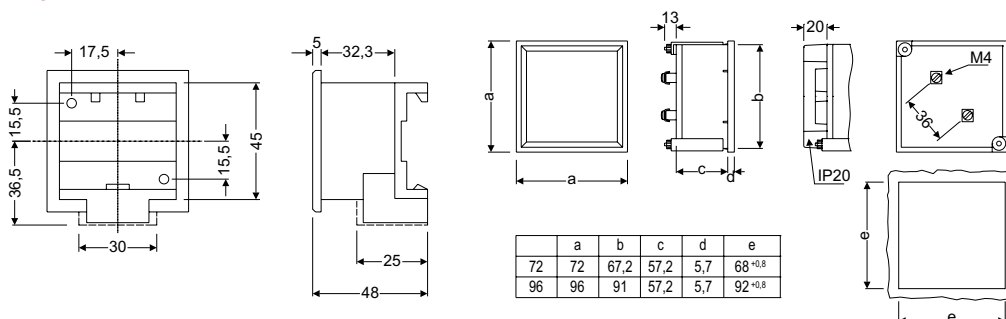


WMC / YTC



FMZ / FTZ / PIC



2 EC**2 HC / 2 HLC****UC / CUC****SMC / STC****SYNCROMAX****MEG-1000****CH**



METERING

Contadores multifunción de energía eléctrica

Tabla selección Contadores multifunción de energía eléctrica	68
CIRWATT B III, Contador trifásico, medida, registro y tarificación	69
CIRWATT B II, Contador de energía monofásico	69
CIRWATT P, Contador prepago	70
COMPACT DC, Concentrador PLC PRIME	70
CIRWATT B III PRIME, Contador trifásico con sistema PLC, medida, registro y tarificación	70
CIRWATT B II PRIME, Contador monofásico con sistema PLC, medida, registro y tarificación	70
CIRWATT-repeater, Repetidor para la amplificación de la señal PLC para sistema PRIME	70
CMBT PRIME, Armarios con telegestión PRIME	71
CMBT PRIME, Armarios con telegestión PRIME	71
EQUIPOS TRIFÁSICOS COMPACTADOS PARA ENDESA	71
PowerWat/SoftWat, Software para contadores	72
LOC, Lector óptico	72
ReadWatt, Captador de impulsos con comunicaciones	72
RS/TCP/CMBUS, Conversores de medio	72
Modems, Accesorios de comunicaciones	72
MyCLAMP, Pinza amperimétrica portátil	72
kit3-TRMC210, Conjunto de 3 Transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado	73
kit3-TRMC400, Conjunto de 3 Transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante	73
TRMCx3, Transformador de corriente para Contador de facturación	73

Contadores de energía para consumos parciales

CIRMANAGER, Concentrador para la gestión del sistema CirCamp	77
CirCAMP, Solución para la gestión de suministros múltiples	77
CirCAMP-BOX, Armarios compactos para sistema CirCAMP	77
CEM, Contador de energía monofásico y trifásico	78
CEM-M, Módulo comunicaciones para CEM	78
EDMk, Contador de energía trifásico conexión a través de transformador externo	78
MC3, Transformadores trifásicos	78
MC1, Transformador Eficiente monofásico con triple escala	78
CEM-6, Contador de energía monofásico con parámetros básicos de analizador	79
MK-DC, Contador de energía en continua	79
RS/TCP/CMBUS, Conversores de medio	79
AIR, Conversores y sondas inalámbricos	79
Modems, Accesorios de comunicaciones	79
PowerStudio, Software de gestión energética	80

PRODUCTOS DESTACADOS

CIRWATT B PRIME	COMPACT DC-S	CMBT	CirCAMP	CEM-6	CEM-20 / CEM 30
					
Contadores con Comunicaciones PLC	Concentrador PLC PRIME	Armarios con telegestión PRIME	Solución para la gestión de suministros en campo	Contador monofásico	Contadores trifásicos directos e indirectos
Página 70	70	71	78	80	79

Contadores multifunción de energía eléctrica

Tabla selección Contadores multifunción de energía eléctrica

		B502	B505	B410T	B410D	B410D RCP	B200 RCP	B100	B101	B102	P200RC	P410RC
Conexión	2 hilos	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-
	4 hilos Directo	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-	•
Medida	4 hilos Indirecto	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 Cuadrantes	-	-	•	•	-	-	-	•	•	-	-
Tipo consumidor	4 cuadrantes	•	•	•	•	•	•	ABS	•	•	ABS	ABS
	Tipo 1: $P \geq 10$ MW	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo 2: $450 \text{ kW} \leq P < 10$ MW	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo 3: $50 \text{ kW} < P < 450$ kW	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo 4: $15 \text{ kW} < P \leq 50$ kW	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	-
Tensión	Tipo 5: $P \leq 15 \text{ kW}$	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-
	Prepago	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•
	1x230 V _{ca}	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-
	3x63,5/110 V _{ca}	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	-	-	-
	3x127/220 V _{ca}	ST	ST	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	ST
	3x230/400 V _{ca}	ST	ST	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	ST
	3x127/220 V _{ca} ...3x230/400 V _{ca}	-	-	-	ST	-	-	-	-	-	-	-
Frecuencia	3x57/100 Vca ...3x230/400 V _{ca}	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	-	-	-
	50 Hz	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	-	-
	60 Hz	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	ST	-	-
Comunicaciones	50/60 Hz	-	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	•	•
	RS-485	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-
	PRIME	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
	RS-232/232	ST	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	-	-
	RS-232/485	ST	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	-	-
	RS-232/Ethernet	ST	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	-	-
	RS-485/Ethernet	ST	ST	ST	ST	-	-	-	-	-	-	-
Módulos entradas / salidas	RFID	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•
	Salida de impulsos	-	-	-	-	-	-	-	ST	ST	-	-
	Salidas de relés	-	-	-	-	ST	ST	-	-	ST	-	-
	Entrada cambio tarifa	-	-	-	-	-	-	-	ST	ST	-	-
	Alimentación auxiliar	OP	OP	OP	OP	-	-	-	-	-	-	-
Elemento de corte	4 salidas relé	OP	OP	OP	OP	-	-	-	-	-	-	-
	4 E / 2 S relé	OP	OP	OP	OP	-	-	-	-	-	-	-
	2 E / 2 S relé / 2S	OP	OP	OP	OP	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	•	•	-	-	-	•	•
	Página	69	69	69	69	70	70	69	69	69	70	70
	OP - Opcional / ST - Según Tipo											

**CIRWATT B III, Contador trifásico, medida, registro y tarificación**

Tipo	Código	T. Consumidor	Clase (Activa/Reactiva)	Cuadrantes	Rango medida V	Rango medida A	Frecuencia (Hz)	Comunicaciones	PVP
CIRWATT B 502									
402-VT5A-70B10	[1] QBL00	1	0.2S/0.5	4	3x57/100 ... 3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-232	748,71
402-VT5A-90B10	[1] QBL10	1	0.2S/0.5	4	3x57/100 ... 3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-485	748,71
402-VT5A-A0B10	[1] QBL20	1	0.2S/0.5	4	3x57/100 ... 3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / Ethernet	975,89
402-VT5A-C0B10	[1] QBL30	1	0.2S/0.5	4	3x57/100 ... 3x230/400	.../ 5 A	50	RS-485 / Ethernet	975,89
CIRWATT B 505									
405-VT5A-70B10	[1] QBK00	2	C (0,5S)/1	4	3x57/100 ... 3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-232	630,75
405-VT5A-90B10	[1] QBK10	2	C (0,5S)/1	4	3x57/100 ... 3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-485	630,75
405-VT5A-A0B10	[1] QBK20	2	C (0,5S)/1	4	3x57/100 ... 3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / Ethernet	822,12
405-VT5AC-0B10	[1] QBK30	2	C (0,5S)/1	4	3x57/100 ... 3x230/400	.../ 5 A	50	RS-485 / Ethernet	822,12
CIRWATT B 410T									
410-QT5A-70B10	[1] QB860	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-232	375,81
410-QT5A-90B10	[1] QB870	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-485	375,81
410-QT5A-A0B10	[1] QB880	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../ 5 A	50	RS-232 / Ethernet	576,73
410-QT5A-C0B10	[1] QB890	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../ 5 A	50	RS-485 / Ethernet	576,73
410-NT5A-70B10	[1] QBG60	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-232	375,81
410-NT5A-90B10	[1] QBG70	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-485	375,81
410-NT5A-A0B10	[1] QBG80	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../ 5 A	50	RS-232 / Ethernet	576,73
410-NT5A-C0B10	[1] QBG90	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../ 5 A	50	RS-485 / Ethernet	576,73
410-MT5A-70B00	[1] QBH20	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-232	375,81
410-MT5A-90B10	[1] QBH30	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../ 5 A	50	RS-232 / RS-485	375,81
410-MT5A-A0B10	[1] QBH40	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../ 5 A	50	RS-232 / Ethernet	576,73
410-MT5A-C0B10	[1] QBH50	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../ 5 A	50	RS-485 / Ethernet	576,73
CIRWATT B 410D									
410-QD1A-70B10	[1] QB4A0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-232 / RS-232	362,32
410-QD1A-90B00	[1] QB4B0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-232 / RS-485	362,32
410-QD1A-A0B00	[1] QB4C0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-232 / Ethernet	576,73
410-QD1A-C0B10	[1] QB4D0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-485 / Ethernet	576,73
410-ND1A-50B12	[1] QB740	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-232 / RS-232	362,32
410-ND1A-90B10	[1] QB7B0	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-232 / RS-485	362,32
410-ND1A-A0B10	[1] QB7C0	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-232 / Ethernet	576,73
410-ND1A-C0B10	[1] QB7D0	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-485 / Ethernet	576,73

Para otras configuraciones (Entradas, salidas, y otras comunicaciones), Consultar

CIRWATT B II, Contador de energía monofásico

Tipo	Código	Clase (Activa/Reactiva)	Cuadrantes	Rango medida V	Rango medida A	Frecuencia (Hz)	Tarifa	Salida impulsos	Salida relés	Entrada cambio tarifa	Certificación	Comunicaciones	PVP
CIRWATT B100													
210-ES7A-00B10	[1] QBM08M22	B (1)	Abs.	230	5 (65)	50	1	-	-	-	MID	-	34,29
CIRWATT B101													
210-ES7A-01B10	[1] QBM09	1	4	230	5 (65)	50	3	1	-	-	IEC	-	56,65
210-ES7A-0EB10	[1] QBM0B	1	4	230	5 (65)	50	2	-	-	1	IEC	-	55,97
CIRWATT B102													
212-ES7A-21B10	[1] QBM89	1 / 2	4	230	5 (65)	50	3	1	-	-	IEC	RS-485 (IEC)	88,85
212-ES7A-23B10	[1] QBM8A	1 / 2	4	230	5 (65)	50	3	-	1	-	IEC	RS-485 (IEC)	88,85
212-ES7A-2EB10	[1] QBM8B	1 / 2	4	230	5 (65)	50	2	-	-	1	IEC	RS-485 (IEC)	88,85
212-ES7A-21B10	[1] QBMD9	1 / 2	4	230	5 (65)	50	3	1	-	-	IEC	RS-485 (Modbus)	88,85
212-ES7A-23B10	[1] QBMDA	1 / 2	4	230	5 (65)	50	3	-	1	-	IEC	RS-485 (Modbus)	88,85
212-ES7A-2EB10	[1] QBMDB	1 / 2	4	230	5 (65)	50	2	-	-	1	IEC	RS-485 (Modbus)	88,85

ABS. Acumulación de energía generada y consumida. (*1) Marcado láser en inglés / (*2) Marcado láser en castellano Para otras configuraciones (Entradas, salidas, y otras comunicaciones), Consultar

Módulos de entradas y salidas

Código	Modelo	Descripción	EUR
Consultar	3	4 Salidas de relé 3A 250 V _{ca}	38,90
Consultar	5	4 Entradas de conteo de impulsos / 2 Salidas de relé 3A 250 V _{ca}	36,08
Consultar	D	2 Salidas de relé 3A 250 V _{ca} / 2 Entradas de conteo de impulsos / 2 Salidas de impulsos	36,08
Consultar	6	Alimentación auxiliar 24 ... 48 V _{cc}	38,14



CIRWATT P, Contador prepago

Tipo	Código	Clase (Activa/Reactiva)	Cuadrantes	Rango medida V	Rango medida A	Frecuencia (Hz)	Sistema	Elemento de corte	Comunicaciones	PVP
212-WS4C-23P23	[C] QP102	1 / 2	4	110 ... 260	10 (60)	50 / 60	Monofásico	*	RFID	140,18
410-QD1C-20P22	[C] QP302	1 / 2	4	230 / 400	10 (100)	50 / 60	trifásico	*	RFID	394,29
Tipo	Código	Descripción								PVP
Accesorios										
PEM-SOFT_PLUS	[C] Q30501.	Software de gestión, sistemas prepago con lector/grabador de tarjetas								3.126,20
PEM-TERM	[C] Q31100.	Grabador / lector tarjetas PEM-CARD								576,86
PEM-CARD	[C] E20001.	Tarjeta RFID para Dispensador universal								4,82



COMPACT DC, Concentrador PLC PRIME

Tipo	Código	Entradas digitales	Comunicaciones	Supervisor BT	Conexión 2º trafo	Medida VN-GND	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	PVP
Compact DC-S 3G	[1] Q46210.	-	PRIME / 3G	*	-	-	203x120x130	1.340,72
Compact DC-S 4I	[1] Q46220.	4	PRIME	*	-	-	203x120x130	1.177,96
Compact DC-S SBT	[1] Q46230.	-	PRIME	*	-	-	165x120x130	981,28
Compact DC-S BASIC	[1] Q46240.	-	PRIME / 3G	-	-	-	165x120x130	1.045,62
Compact DC-S 2	[1] Q46250.	4	PRIME	*	*	-	279x120x130	1.613,88
Compact DC-S RF	[1] Q46242.	-	PRIME	*	-	-	203x120x130	1.162,66
Compact DC-S 3G VTN	[1] Q46211.	-	PRIME / 3G	*	-	1	241x120x130	1.590,72
Compact DC-S 4I VTN	[1] Q46221.	4	PRIME	*	-	1	241x120x130	1.427,96
Compact DC-S SBT VTN	[1] Q46231.	-	PRIME	*	-	1	203x120x130	1.231,28
Compact DC-S BASIC VTN	[1] Q46241.	-	PRIME / 3G	-	-	1	203x120x130	1.295,62
Compact DC-S 2 VTN	[1] Q46251.	4	PRIME / 3G	2	*	1	317x120x130	1.863,88

Entradas digitales aisladas 10 kV/1 min



CIRWATT B III PRIME, Contador trifásico con sistema PLC, medida, registro y tarificación

Tipo	Código	T. Consumidor	Clase (Activa/Reactiva)	Cuadrantes	Rango medida V	Rango medida A	Frecuencia (Hz)	Salida relés	Discriminación horaria	Elemento de corte	Comunicaciones	PVP
CIRWATT B 410TP, conexión indirecta												
410-QT5A-B0B10	[1] QB810	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../ 5 A	50	-	-	-	RS-232 / PRIME	266,22
CIRWATT B 410DP, conexión directa												
410-QD1A-B0B10	[1] QB4N0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	-	-	-	RS-232 / PRIME	265,20
410-QD1A-B0B10	[1] QB4N0D22	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	-	3.0A	-	RS-232 / PRIME	265,20
CIRWATT B 410RCP, conexión directa con relé de corte												
410-QD1A-B0B12	[1] QB4M0D20	5	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	-	2.0A / 2.1A	*	- / PRIME	275,91
410-QD1A-B0B12	[1] QB4M0D21	5	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	-	2.0DHA / 2.1DHA	*	- / PRIME	275,91
410-QD1A-B3B12	[1] QB4M1D20	5	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	1	2.0A / 2.1A	*	- / PRIME	296,31
410-QD1A-B3B12	[1] QB4M1D21	5	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	1	2.0DHA / 2.1DHA	*	- / PRIME	296,31



CIRWATT B II PRIME, Contador monofásico con sistema PLC, medida, registro y tarificación

Tipo	Código	T. Consumidor	Clase (Activa/Reactiva)	Cuadrantes	Rango medida V	Rango medida A	Frecuencia (Hz)	Salida relés	Discriminación horaria	Elemento de corte	Comunicaciones	PVP
212-ES4A-B0B17	[1] QB3C0M10	5	B (1) / 2	4	230	10 (60)	50	-	2.0DHA / 2.1DHA	*	PRIME	137,64
212-ES4A-B0B17	[1] QB3C0M11	5	B (1) / 2	4	230	10 (60)	50	-	2.0A / 2.1A	*	PRIME	137,64
212-ES4A-BFB17	[1] QB3C3M10	5	B (1) / 2	4	230	10 (60)	50	1	2.0DHA / 2.1DHA	*	PRIME	139,46
212-ES4A-BFB17	[1] QB3C3M11	5	B (1) / 2	4	230	10 (60)	50	1	2.0A / 2.1A	*	PRIME	139,46

Para otras configuraciones (Entradas, salidas, y otras comunicaciones), Consultar

Tipo	Código	Descripción								PVP
CIRWATT Repeater	[C] QM4011.	Repetidor trifásico para la amplificación de la señal PLC para sistema PRIME								193,00

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

**CMBT PRIME, Armarios con telegestión PRIME**

Tipo	Código	Caja	Concentrador	Comunicaciones	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
Armarios interior						
CMBT PRIME COMPACT CT 6	[1] Q5CD43.	Poliéster	COMPACT DC-S 3G	3G	500x500x300	3.864,50
CMBT PRIME COMPACT CT 6A	[1] Q5BD43.	Doble aislamiento	COMPACT DC-S 3G	3G	270x810x170	2.891,27
CMBT PRIME COMPACT CT 7	[1] Q5CB40.	Poliéster	COMPACT DC-S SBT	-	500x500x300	3.342,36
CMBT PRIME COMPACT CT 7A	[1] Q5BB40.	Doble aislamiento	COMPACT DC-S SBT	-	270x810x170	2.709,11
CMBT PRIME COMPACT CT 8	[1] Q5DE50.	Poliéster	COMPACT DC-S 2	-	500x750x300	4.695,06
CMBT PRIME COMPACT CT 9	[1] Q5DE51.	Poliéster	COMPACT DC-S 2	SGE-3G / GPRS	500x750x300	5.655,06

CMBT PRIME, Armarios con telegestión PRIME

Tipo	Código	Caja	Concentrador	Trafos corriente	Comunicaciones	Interruptor corte	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
Armarios exterior								
CMBT PRIME COMPACT PT 3 200A	[1] Q51D630021000	Poliéster	COMPACT DC-S 3G	TRMCX3 200/5A	3G	4x250A	500x1000x300	3.439,12
CMBT PRIME COMPACT PT 3 400A	[1] Q51D630042000	Poliéster	COMPACT DC-S 3G	TRMCX3 400/5A	3G	4x400A	500x1000x300	4.641,45
CMBT PRIME COMPACT PT 3 500A	[1] Q51D630053000	Poliéster	COMPACT DC-S 3G	TC 8.3 500/5A	3G	4x630A	500x1250x300	5.009,01
CMBT PRIME COMPACT PT 4 200A	[1] Q51B600021000	Poliéster	COMPACT DC-S SBT	TRMCX3 200/5A	-	4x250A	500x1000x300	3.079,68
CMBT PRIME COMPACT PT 4 400A	[1] Q51B600042000	Poliéster	COMPACT DC-S SBT	TRMCX3 400/5A	-	4x400A	500x1000x300	4.282,01
CMBT PRIME COMPACT PT 4 500A	[1] Q51B600053000	Poliéster	COMPACT DC-S SBT	TC 8.3 500/5A	-	4x630A	500x1250x300	4.649,57
CMBT PRIME COMPACT PT 5 200A	[1] Q51D630020000	Poliéster	COMPACT DC-S 3G	TRMCX3 200/5A	3G	-	500x1000x300	3.143,26
CMBT PRIME COMPACT PT 5 400A	[1] Q51D630040000	Poliéster	COMPACT DC-S 3G	TRMCX3 400/5A	3G	-	500x1000x300	4.119,02
CMBT PRIME COMPACT PT 5 500A	[1] Q51D630050000	Poliéster	COMPACT DC-S 3G	TC 8.3 500/5A	3G	-	500x1000x300	4.280,47
CMBT PRIME COMPACT PT 6 200A	[1] Q51B600020000	Poliéster	COMPACT DC-S SBT	TRMCX3 200/5A	-	-	500x1000x300	2.783,82
CMBT PRIME COMPACT PT 6 400A	[1] Q51B600040000	Poliéster	COMPACT DC-S SBT	TRMCX3 400/5A	-	-	500x1000x300	3.759,58
CMBT PRIME COMPACT PT 6 500A	[1] Q51B600050000	Poliéster	COMPACT DC-S SBT	TC 8.3 500/5A	-	-	500x1000x300	3.921,03

EQUIPOS TRIFÁSICOS COMPACTADOS PARA ENDESA**EQUIPOS TRIFÁSICOS COMPACTADOS PARA ENDESA**

3 x 230 / 400 V, Conjunto trifásico CON transformadores de corriente (4 cuadrantes)

Potencia máx. admisible		87 kW	218 kW	436 kW	> 693 kW
Tipo contador		410-QT5A-90B-10	410-QT5A-90B-10	410-QT5A-90B-10	410-QT5A-90B-10
Transformadores	3 TRMC	210 100/5	210 200/5	210 500/5	400 1000/5
	3.0.1	[1] QB870T05	[1] QB870T06	[1] QB870T07	[1] QB870T08
Discriminación Horaria (Contrato 1: 3.0A)	3.0.2	[*] QB870T01	[*] QB870T02	[*] QB870T03	[1] QB870T04
		562,47	562,47	562,47	657,96

3 x 230 / 400 V Directos (4 cuadrantes)

Potencia máx. admisible		50 kW
Tipo		410-QD1A-90B-10
Discriminación Horaria	Simple tarifa (*)	[*] QB4B0D02
	Triple tarifa (*)	[*] QB4B0D01
EUR		348,25

(*) Discriminación horaria en contrato 1: 3.0A

**PowerWat/SoftWat, Software para contadores**

Tipo	Código	Descripción	PVP
PowerWatt PRO	[*] Q30422.	Visualización / Simulación de recibos (licencia puerto USB)	3.188,72
PowerWatt LT SQL	[*] Q30423.	Software de gestión de información de contadores trifásicos	1.047,51

**LOC, Lector óptico**

Tipo	Código	Descripción	PVP
Loc	[*] Q30301.	Lector óptico para CIRWATT	261,98
Loc-USB	[*] Q30302.	Lector óptico para CIRWATT puerto USB	314,39

**ReadWatt, Captador de impulsos con comunicaciones**

Tipo	Código	Descripción	PVP
ReadWatt	[*] M62311.	captador de impulsos con comunicación, ModBus RS232/RS485. Salida de transistor integrada, compatible con PowerStudio	117,32
PS 100..240Vcc	[*] M62331.	Fuente alimentación para el ReadWatt	26,19

**RS/TCP/CMBUS, Conversores de medio**

Conversores de medio

Tipo	Código	Descripción	PVP
RS2RS	[*] M62141.	Convertidor inteligente RS-232/485, y amplificador (control RTS), para PC	201,87
USB-RS 485	[*] M54040.	Convertidor USB a RS-485	144,95
USB-RS 232	[*] M54050.	Convertidor USB a RS-232	141,58
TCP1RS+	[*] M62121.	Convertidor RS-485 / Ethernet (modbus/TCP)	203,98
TCP2RS+	[*] M54033.	Convertidor RS-232 / RS-485 / Ethernet (modbus/TCP). Servidor web integrado y web setup	461,25
CMBUS-8	[*] M540A0.	Convertidor de M-Bus a Modbus, hasta 8 esclavos Mbus	407,93
CMBUS-24	[*] M540B0.	Convertidor de M-Bus a Modbus, hasta 24 esclavos Mbus	940,03

Modems, Accesorios de comunicaciones

Tipo	Código	Descripción	PVP
M-GSM 10 BITS	[*] Q30213IB00000	Modem GSM RS-232/485 (incluye antena + cable). Parametrización con paridad par (10 bits)	508,39
M-GSM 11 BITS	[*] Q30213EN00000	Modem GSM RS-232/485 (incluye antena + cable). Parametrización con paridad par (11 bits)	508,39
SGE-3G/GPRS	[*] Q30230.	Módem router GPRS-3G con Comunicaciones Ethernet	813,25
ANTENA GSM UT-35 9db	[1] Q4994E.	Antena amplificadora de 9 db de ganancia (para Módem GSM)	70,46

**MyCLAMP, Pinza amperimétrica portátil**

Tipo	Código	Rango medida (A)	Descripción	PVP
MyCLAMP BT	[c] Q31400.	2...125 A	Pinza amperimétrica portátil para tendidos en Baja Tensión (50-60 Hz)	799,00
P-64	[c] Q39970.	-	Pértiga aislante para tendidos en Baja Tensión. 6,4 m (1,6 m replegada)	719,86


kit3-TRMC210, Transformador de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado, clase 0,5S

Tipo	kit3-TRMC210				kit3-TRMC210-05				kit3-TRMC210-05S-2			
	Ancho x alto x fondo (mm) 145x111x80											
A/V-A	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP
100/5	0.5S	10	[*] Q30901.	201,25	0.5	10	[*] Q30961.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30981.	199,04
150/5	0.5S	10	[*] Q30902.	201,25	0.5	10	[*] Q30962.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30982.	199,04
200/5	0.5S	10	[*] Q30903.	201,25	0.5	10	[*] Q30963.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30983.	199,04
300/5	0.5S	10	[*] Q30904.	201,25	0.5	10	[*] Q30964.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30984.	199,04
400/5	0.5S	10	[*] Q30905.	201,25	0.5	10	[*] Q30965.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30985.	199,04
500/5	0.5S	10	[*] Q30906.	201,25	0.5	10	[*] Q30966.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30986.	199,04
600/5	0.5S	10	[*] Q30907.	201,25	0.5	10	[*] Q30967.	200,22	0.5S	2,5	[*] Q30987.	199,04
1000/5									0.5S	2,5	[*] Q3098D.	199,04

kit3-TRMC400, Transformador de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante, clase 0,5S

Tipo	kit3-TRMC400				kit3-TRMC400-05				kit3-TRMC400-05-2			
	Ancho x alto x fondo (mm) 99x160x68											
Pletina (mm)	100x20 mm											
A/V-A	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP	Clase	VA	Código	PVP
750/5	0.5S	10	[3] Q30911.	285,36	0.5	10	[3] Q30971.	293,66	0.5	2,5	[3] Q309A1.	273,45
1000/5	0.5S	10	[3] Q30912.	296,74	0.5	10	[3] Q30972.	305,66	0.5	2,5	[3] Q309A2.	284,18
1500/5	0.5S	10	[3] Q30913.	290,59	0.5	10	[3] Q30973.	307,56	0.5	2,5	[3] Q309A3.	287,37
2000/5	0.5S	10	[*] Q30914.	319,19	0.5	10	[*] Q30974.	309,35	0.5	2,5	[3] Q309A4.	315,46
3000/5									0.5	2,5	[3] Q309A6.	318,74

TRMCx3, Transformador de corriente para Contador de facturación

Transformadores trifásicos de corriente para contadores de facturación con verificación en origen

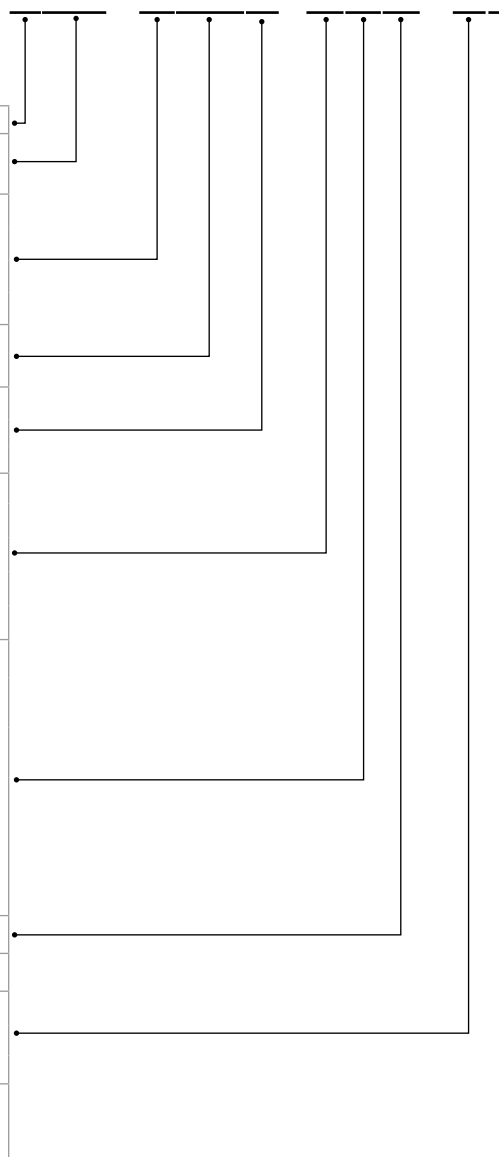


Tipo	Código	Rango medida(A)	Clase 0,5S Potencia (VA)	Sección útil(mm)	Cable (m)	PVP
Interior						
TRMC-x3 100/5	[*] Q301T1.	100/5	2,5	38	1,5	145,26
TRMC-x3 200/5	[*] Q301T2.	200/5	2,5	38	1,5	145,26
TRMC-x3 300/5	[*] Q301T3.	300/5	2,5	38	1,5	145,26
TRMC-x3 400/5	[*] Q301T4.	400/5	2,5	38	1,5	145,26
Exterior						
TRMC-X3 100/5 Ext	[C] Q301T1010E000	100/5	2,5	38	7	242,10
TRMC-X3 200/5 Ext	[C] Q301T2010E000	200/5	2,5	38	7	242,10
TRMC-X3 300/5-ext	[C] Q301T3010E000	400/5	2,5	38	7	242,10
TRMC-X3 400/5 Ext	[C] Q301T4010E000	300/5	2,5	38	7	242,10

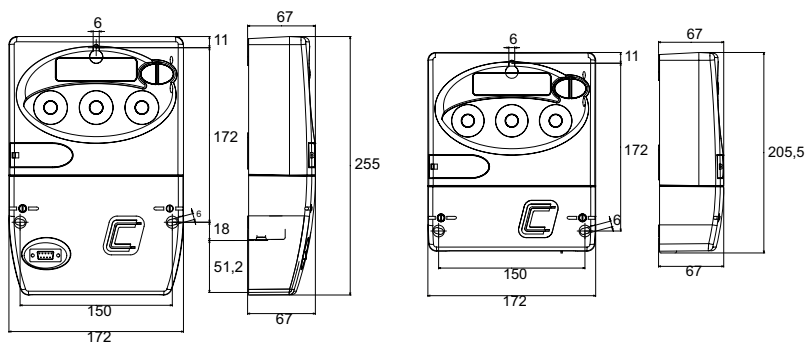
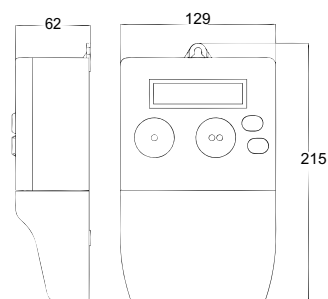
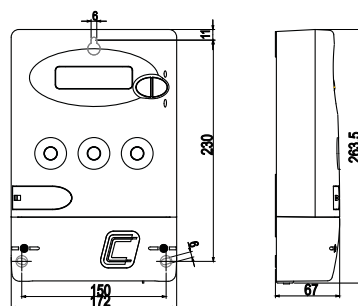
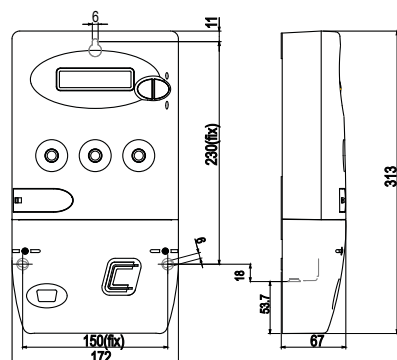
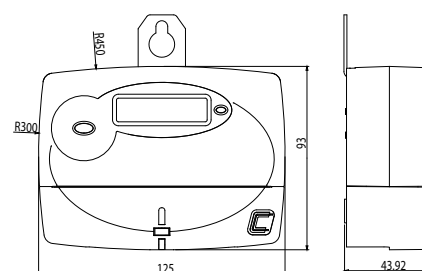
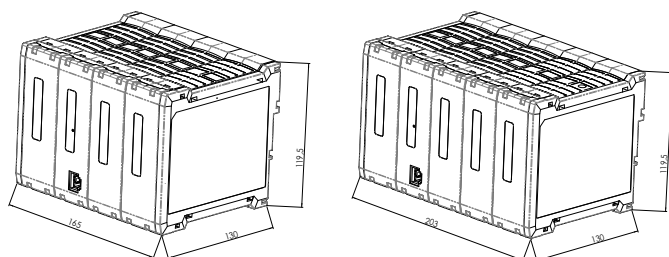
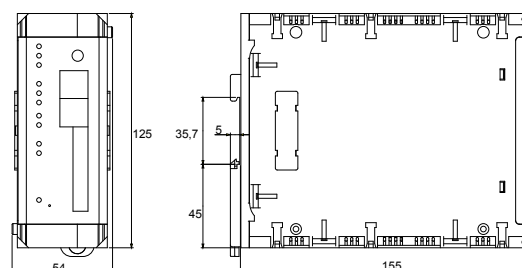
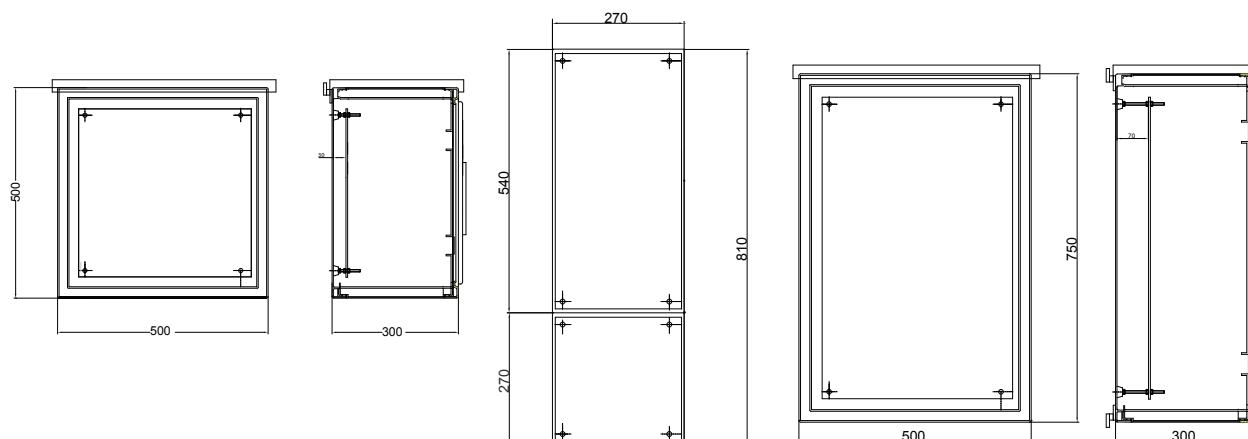
TABLA SELECCIÓN - CONTADORES MONOFÁSICOS

CIRWATT				-					-				x	-		
---------	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	--	--

Tipo contador	CIRWATT B101/102	CIRWATT B200RC	CIRWATT B200RCP		
Conexión asimétrica 2 hilos	•	•	•	2	
Clase B (1) activa / No mide reactiva	•	•	-	10	Precisión
Clase B (1) activa / clase 2.0 reactiva	• (102)	-	•	12	
1x230 V _{ca}	•	-	•	E	Medida tensión
1x127 V _{ac}	•	-	•	B	
1x120 V _{ac}	•	-	•	1	
1X110 ..260 V _{ac}	-	•	-	W	
Shunt 10 (60) A	-	•	•	S4	Medida corriente
Shunt 5 (65) A	•	-	-	S7	
50 Hz	•	-	•	A	Frecuencia
60 Hz	•	-	•	B	
50 / 60 Hz	-	•	-	C	
Sin Comunicaciones	• (101)	-	-	0	Comunica- ciones
Puerto R1	RS-485 (102)	RS-485 /RFID	-	2	
Puerto R1	-	-	DCSK A	4	
Puerto R1	-	-	DCSK B	5	
Puerto R1	-	-	PRIME	B	Modulos expansión
Sin Entradas / salidas	-	-	•	0	
Entradas / salidas	Entrada 100 V hasta 240 V _{ca}	-	-	E	
Entradas / salidas	Salida optomos	-	-	1	
Entradas / salidas	1 relé salida 3 A 250 V, libre potencial	1 relé salida 3 A 250 V, po- tencial neutro	-	3	
Entradas / salidas	-	-	1 relé salida 3 A 250 V, libre potencial	F	Tipo
Domestico / residencial / pequeña indústrria	•	-	•	B	
Prepago	-	•	-	P	
2 Cuadrantes	• (OP)	-	-	0	
4 Cuadrantes	•	-	•	1	
Bidireccional con registro siempre positivo	• (OP)	•	-	2	
Sin otras características	•	-	-	0	
Con elemento de corte omnipolar	-	•	•	3	
Medida corriente de neutro y detección magnética	• (OP)	-	-	5	Otras carac- terísticas
Con elemento de corte omnipolar y detección de fraude de tensión	-	-	•	7	



Dimensiones

CIRWATT B502 / 505 / 410T / 410D

CIRWATT B 101 / 102 / 200 RC / 200 RCP

CIRWATT B 410 RCP

CIRWATT B100

Compact DC + SBT

SGE 3G/GPRS

CMBT COMPACT PRIME CT6 / CT7 / 8D
CMBT COMPACT PRIME CT6A / CT7A
CMBT COMPACT PRIME CT8


Contadores de energía para consumos parciales

Tabla selección contadores de energía eléctrica para consumos parciales

		CEM-6	MK DC	CEM-10	CEM-20	CEM-30	EDMK	CirCAMP-4DP	CirCAMP-2IP
Montaje	carril DIN (módulos)	1	2	2	4	4	3	11	11
Medida en continúa		—	•	—	—	—	—	—	—
Medida en alterna	Trifásico 3/4 hilos	—	—	—	•	•	•	•	•
	Monofásico	•	•	•	—	—	—	—	—
	Cuadrantes	2	2	2, 4 o ABS	2, 4 o ABS	2, 4 o ABS	4	2	2
Parámetros	energía activa (kWh)	•	•	•	•	•	•	•	•
	Energía reactiva (kvarh)	•	—	•	•	•	—	—	—
	V, A, W, Hz, FP	•	•	•	•	•	—	•	•
	Tarifas	1	1	1	1	1	1 / 3 - ST	—	—
Entrada Corriente	Directa	5 (10) A	30 Acc - ST	5 (65) A	5 (65) A	—	—	5 (32) A	—
	Indirecta	—	ST	—	—	/ 5 A	ST	—	/ 5 A
Comunicaciones	Sistema MC	—	—	—	—	—	ST	—	—
	RS-485	•	—	OP	OP	OP	ST	—	—
	Ethernet	—	—	OP	OP	OP	—	—	—
	PLC (OFDM)	—	—	—	—	—	—	•	•
Entradas/Salidas	Entradas digitales	—	—	—	—	—	—	4	2
	Salidas digitales	1	—	1	1	1	1/2	—	—
	Salidas relé	—	—	—	—	—	—	4	4
Opcionales	certificación MID	—	—	ST	ST	ST	ST	—	—
	Alimentación auxiliar	—	•	—	•	•	•	—	—
Pagina		79	79	78	78	78	78	77	77

ST - Según tipo / OP - Opcional

CIRMANAGER, Concentrador para la gestión del sistema CirCamp



Tipo	Código	Rango medida A	Medida energía	Comunicaciones	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
CirMANAGER SBT	[C] Q47001. .../5 A	...	kWh	—	165x120x130	987,31
CirMANAGER SBT 3G	[C] Q47009. .../5 A	...	kWh	3G	203x120x130	1.370,00

CirCAMP, Solución para la gestión de suministros múltiples



Tipo	Código	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Sistema	Salida reles	Entradas digitales	Comunicaciones	Modo trabajo	PVP
CirCAMP-4DP	[C] QM4000.	230 V (f-n)	32	4 monofásicos o 1 trifásico	4	4	PLC	Postpago/Prepago	595,90
CirCAMP-2IP	[C] QM4001.	3x127/220V... 3x230/400V	.../5	2 trifásicos indirectos	4	2	PLC	Postpago/Prepago	590,63

Tipo	Código	Descripción	PVP
CirCAMP Repeater	[C] QM4010.	Repetidor trifásico para la amplificación de la señal PLC para sistema el CirCAMP	193,00

CirCAMP-BOX, Armarios compactos para sistema CirCAMP

Tipo	Código	Suministro eléctrico	Suministro agua	PVP
CirCAMP-BOX 44	[C] QM4021.	4	4	Consultar
CirCAMP-BOX 40	[C] QM4022.	4	—	Consultar
CirCAMP-BOX 22	[C] QM4023.	2	2	Consultar
CirCAMP-BOX 20	[C] QM4024.	2	—	Consultar
CirCAMP-BOX-60	[C] QM4025.	6	—	Consultar
CirCAMP-BOX-80	[C] QM4026.	8	—	Consultar



CEM, Contador de energía monofásico y trifásico

Tipo	Código	Rango medida V	Corriente de entrada	Frecuencia (Hz)	Sistema	Alimentación	Certificación	Medida	PVP
CEM C10 212	[*] Q21112.	1 x 230	5 (65) A	50/60	Monofásico	-	IEC	Directa	98,93
CEM C10 212 MID	[*] Q21114.	1 x 230	5 (65) A	50/60	Monofásico	-	MID	Directa	110,63
CEM C20 312	[*] Q22312.	3x127/220... 3x 230/400	5 (65) A	50/60	Trifásico	230 Vca	IEC	Directa	137,25
CEM C20 312 MID	[*] Q22314.	3x127/220... 3x 230/400	5 (65) A	50/60	Trifásico	230 Vca	MID	Directa	153,11
CEM C30 312	[*] Q23422.	3x127/220... 3x 230/400	.../ 5 (6) A	50/60	Trifásico	230 Vca	IEC	Indirecta	141,39
CEM C30 312 MID	[*] Q23424.	3x127/220... 3x 230/400	.../ 5 (6) A	50/60	Trifásico	230 Vca	MID	Indirecta	157,20

Parámetros medidos: V, A, kW, kWh, kvar, kvarh, PF - Frecuencia: 50/60 Hz

CEM-M, Módulo comunicaciones para CEM

Tipo	Código	Comunicaciones	Protocolo	PVP
CEM-M-RS485	[*] Q23100.	RS-485	Modbus	67,66
CEM-M-ETH	[C] Q23400.	Ethernet	Modbus-TCP	96,08



EDMk, Contador de energía trifásico conexión a través de transformador externo

Tipo	Código	Tarifa	Salida	Comunicaciones	Módulos	Magnitud	PVP
EDMK-ITF-RS485-C2	[*] M31751.	1	2	RS-485	3	kW-h, kvarL-h, kvarC-h	289,03
MID							
EDMk-MID-ITF-RS485-C	[*] M317C4.	1	1	RS-485	3	kW-h, kvarL-h, kvarC-h	374,58
Sistemas de medida Eficiente - Transformadores no incluidos							
EDMK-MC-ITF-RS485-C2	[*] M31781.	1	2	RS-485	3	kW-h, kvarL-h, kvarC-h	289,03

Alimentación 230 Vc.a. - Para otros valores ver tabla codificación



MC3, Transformadores trifásicos

Tipo	Código	A (máx.)	Clase 0,5 Potencia (VA)	Sistema	Sección útil(mm)	PVP
MC3 - 63 A	[*] M73121.	63	0,1	trifásico	7,1	54,49
MC3 - 125 A	[*] M73122.	125	0,1	trifásico	14,6	56,07
MC3 - 250 A	[*] M73123.	250	0,1	trifásico	26	65,59



MC1, Transformador Eficiente monofásico con triple escala

Tipo	Código	Imáx. (A)	Clase 0,5 Potencia (VA)	Medida	Sección útil(mm)	Rango medida (A)	PVP
MC1-15-75	[] M73112.	75	0,25	Monofásico	15	75	25,25
MC1-20-50/100/150 A	[*] M73118.	150	0,25	monofásico	20	50/100/150	34,23
MC1-35-50/100/150 A	[*] M73116.	150	0,25	monofásico	35	50/100/150	42,48
MC1-20-150/200/250 A	[*] M73113.	250	0,25	monofásico	20	150/200/250	34,23
MC1-30-250/400/500 A	[*] M73114.	500	0,25	monofásico	30	250/400/500	37,27
MC1-55-500/1000/1500 A	[*] M73115.	1500	0,25	monofásico	55	500/1000/1500	39,95
MC1-80 1000/1500/2000 A	[*] M73117.	2000	0,25	monofásico	80	1000/1500/2000	43,81

TABLA DE CODIFICACIÓN

CEM

Q	2	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X			
Código						Código interno			Plazo entrega				+	€	
Medida	CEM10	Estándar (1x230 V)					0							-	-
		1x127 V _{ca}					1							2	-
Entrada corriente	CEM 10	Estándar (5 (65) A)					0							-	-
	CEM 20	10 (60) A					1							2	-
	CEM 30	Estándar (5 (6) A)					0							-	-
		5 (10) A					1							2	-
Medida energías	Estándar (Activa+reactiva)					0							-	-	
	Activa					1							2	-	
Cuadrantes	Estándar (ABS)							0	0	-	-	-	-	-	
	2							0	1	2	-	-			
	4							0	2	2	-	-			

EDMk

Código						0	0	X	0	0	X	X		
Código						Código interno							Plazo entrega	+ €
Estándar (230 V _{ca})						0							=	
Tensión alimentación	85...265 V _{ca}					C							1	18,93
	95...300 V _{cc}													
Estándar (sin batería)									0	0	-		-	
Otros	Con batería (para poder leer los contadores sin tensión de alimentación)								3	0	1		8,05	

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

NEW CEM-6, Contador de energía monofásico con parámetros básicos de analizador

Equipo carril DIN (1 módulo) - Alimentación 230 Vca



Tipo	Código	Rango medida (V)	Corriente de entrada	Sistema	Salida	Comunicaciones	Protocolo	Medida	PVP
CEM-C6	[*] Q26112.	1 x 230	10 (100) A	Monofásico	1	RS-485	ModbusRTU	Directa	91,00

Parámetros: V, A, kW, kvar, kVA, kWh y cos φ

MK-DC, Contador de energía en continua

Serie MK-DC - Carril DIN - Alimentación auxiliar 230 Vc.a



Tipo	Código	Rango medida V	Tarifa	Módulos	Medida	Magnitud	Display	PVP
MK30-DC	[3] M30300.	0...800	1	1	30 Acc	V, A, kW, kW-h	LED	102,04
MK-SH-DC	[*] M30400.	0...800	1	1	.../ 60 mV (*)	V, A, kW, kW-h	LED	100,75
MK-30-DC M:125Vcc	[3] M303000000D00	0...125	1	1	30 Acc	V, A, kW, kW-h	LED	102,04
MK-SH-DC M:125Vcc	[3] M304000000D00	0...125	1	1	.../ 60 mV (*)	V, A, kW, kW-h	LED	100,75

Aplicaciones para ind. fotovoltaica. (*) para conexión a través de shunt



Centralizadores de impulsos LM ver en apartado Medida/sistemas de control

RS/TCP/CMBUS, Conversores de medio

Conversores de medio



Tipo	Código	Descripción	PVP
RS2RS	[*] M62141.	Convertor inteligente RS-232/485, y amplificador (control RTS), para PC	201,87
USB-RS 485	[*] M54040.	Convertor USB a RS-485	144,95
USB-RS 232	[*] M54050.	Convertor USB a RS-232	141,58
TCP1RS+	[*] M62121.	Convertor RS-485 / Ethernet (modbus/TCP)	203,98
TCP2RS+	[*] M54033.	Convertidor RS-232 / RS-485 / Ethernet (modbus/TCP). Servidor web integrado y web setup	461,25
CMBUS-8	[*] M540A0.	Convertor de M-Bus a Modbus, hasta 8 esclavos Mbus	407,93
CMBUS-24	[*] M540B0.	Convertor de M-Bus a Modbus, hasta 24 esclavos Mbus	940,03

AIR, Conversores y sondas inalámbricos

Conversores y sondas inalámbricos



Tipo	Código	Descripción	PVP
air GATEWAY	[*] M62001.	Router RS485 Modbus /RTU a Radio	397,10
air BRIDGE	[*] M62002.	Router Radio a RS485 Modbus/RTU	397,10
air REPEATER	[*] M62003.	Repetidor de señal	290,21
air THL	[*] M62004.	Medidor inalámbrico de temperatura, humedad relativa y luminosidad	309,05
air HANDZER	[*] M62005.	Medidor portátil de señal de cobertura	398,15
air TIDCI	[] M62006.	2 sensor NTC + 2 Contador impulsos S0	438,95

Modems, Accesorios de comunicaciones

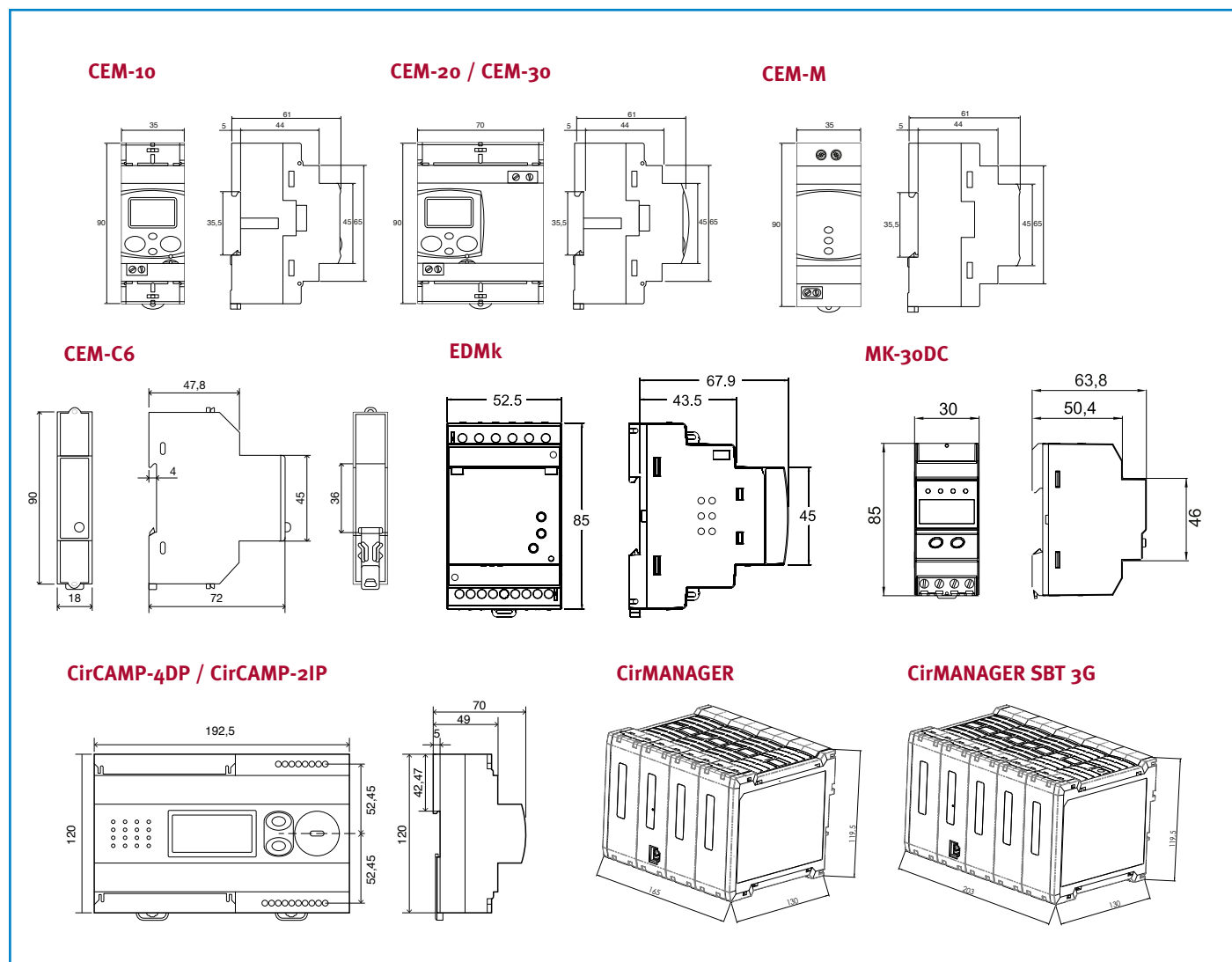
Tipo	Código	Descripción	PVP
M-GSM 10 BITS	[*] Q30213IB00000	Modem GSM RS-232/485 (incluye antena + cable). Parametrización con paridad par (10 bits)	508,39
M-GSM 11 BITS	[*] Q30213EN00000	Modem GSM RS-232/485 (incluye antena + cable). Parametrización con paridad par (11 bits)	508,39
SGE-3G/GPRS	[*] Q30230.	Módem router GPRS-3G con Comunicaciones Ethernet	813,25
ANTENA GSM UT-35 9db	[1] Q4994E.	Antena amplificadora de 9 db de ganancia (para Módem GSM)	70,46



PowerStudio, Software de gestión energética

Tipo	Código	Descripción	PVP
Software SCADA			
PowerStudio	[*] M90211.	"Software con licencia HASP USB. Configuración, monitorización en tiempo real, visualización de gráficas y tablas"	402,90
PowerStudio-Scada	[*] M90231.	"Software con licencia HASP USB. Configuración, monitorización en tiempo real, visualización de gráficas y tablas, generación informes, creación pantallas SCADA y alarmas"	2.177,96
PowerStudio-Deluxe	[C] M90241.	Software PowerStudio-Scada con driver genérico MODBUS para conexión con otros dispositivos ModBUs del mercado	8.244,97
OPC Server PS/PSS	[1] M91111.	OPC Sever para PowerStudio, es una plataforma de integración que permite de manera cómoda y sencilla integrar los parámetros procedentes de PowerStudio (o cualquiera de sus versiones), en una plataforma SCADA de mercado.	651,87
SQL DATA EXP	[1] M91301.	"SQL Data Export para PS/PSS es una herramienta de software para la integración de los datos procedentes de PS/PSS, hacia una base de datos nueva o existente del tipo SQL.	651,87

Dimensiones



PROTECCIÓN Y CONTROL ELÉCTRICO

Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática

WGC, Transformador diferencial.....	88
TP-WG, Transformador diferencial de núcleo partido.....	88
REC, Interruptor diferencial autorrearmable	89
RGU-10 RAL, Relés reconectadores protección y reconexión diferencial, tipo A, con transformador externo WGC.....	89
CBS4-RA, Central 4 relés, protección y reconexión diferencial, tipo A, con transformador externo WGC.....	89
WRU-10RAL, Relés protección y reconexión diferencial tipo A ultraimunizados con trafo incorporado	89
WRU-10k, Relé diferencial con transformador incorporado.....	90
MCB, Disyuntor motorizado para protección magnetotérmica y diferencial con reconexión por diferencial.....	90
RECmax-CVM, Relé diferencial reconectador con magnetotérmico y analizador de redes con transformadores incluidos	90
RECmaxLPD, Relé diferencial reconectador con magnetotérmico para funcionar con transformador diferencial externo	91
RGU-10 MT, Relé diferencial reconectador para Magnetotérmico motorizado	91
WRU-10MT, Relé diferencial con transformador incorporado.....	92
RECmaxMP, Interruptor automático motorizado, hasta 63 A.....	92
FDE/MT-FDE, Magnetotérmico motorizado para corrientes superiores a 63 A.....	92
WRGU-10-MTT, Equipo completo protección y reconexión magnetotérmica y diferencial, panel	93
RECmaxP, Interruptor automático motorizado autorrearmable, hasta 63 A	93
RRM, Relé reconectador para Magnetotérmico motorizado.....	93

Relés y elementos de control

IMD-2R, Relé de monitorización de aislamiento offline	95
TB, Equipos control de balizas.....	95
RV, Relé detector de tensión CA, carril DIN	95
WI / WDH, Relés detector de corriente CA, carril DIN.....	95
CDR, Central de 8 relés de intensidad de corriente, visualización y comunicaciones RS-485.....	95

Transformador de corriente de protección

TRP, Transformador de protección, encapsulados en resina	97
--	----

Equipos de verificación de CT

GETEST, Medidor Paso y Contacto.....	99
CR, Comprobadores de relés.....	99
OT2, Comprobador rigidez dieléctrica.....	99
MH, Microohmímetros	99
MD, Megaohmímetros.....	99
TL, Telurómetro	99
PI-23, Pinzas amperimétricas alta tensión.....	100

Para Reactancias de filtrado, ver apartado Compensación energía reactiva y filtrado de armónicos / Condensadores y reactancias para baja tensión.

Para Reactancias en línea Compensación energía reactiva y filtrado de armónicos / Filtros de armónicos.

PRODUCTOS DESTACADOS

RG1M	RGU-2	RGU-10B	RGMD	REC3/REC3C	RECmax CVM
					
Relé diferencial, 1 módulo	Relé diferencial, 2 módulos	Relé diferencial tipo B	Protección diferencial con protección magnetotérmica incluida	Interruptor diferencial auto-rearmable	Relé diferencial reconectador y analizador de redes
página	83	85	85	89	90

Protección diferencial

Tabla selección relés diferenciales

	RG1M	WRN-22	RGE-R	WGBU	RGU-2	RGU-10	CBS-4	WRU-10	RGU-10B	IDB4	WGB-35-TB
											
Necesidad del cliente											
Continuidad de servicio Evita disparos intempestivos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Control, telegestión	—	—	—	—	•	•	•	•	•	—	—
Monitorización (display/com. RS-485)	—	—	—	—	•	•	•	•	•	—	—
Mantenimiento preventivo, pre-alarma	—	—	•	•	•	•	•	•	•	—	—
Instalación											
Uso en instalaciones monofásicas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trifásicas con y sin neutro	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Transformadores diferenciales externo WGC	•	—	•	—	•	•	•	—	WGC-TB	—	—
Diámetro sección útil Ø (mm)	STE	22	STE	35...210	STE	STE	STE	28	STE	—	35
Tamaño en módulos	1	3	2	—	2	3	3	3	3	4	—
Características del modelo											
Protección diferencial tipo (IEC 60755)	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B
Uso como protección instantánea	•	•	•	•	•	•	•	•	—	•	•
Uso como protección selectiva / monitorización	—	—	•	•	•	•	•	•	•	—	•
Sensibilidad y retardo al disparo fijo	•	•	—	—	—	—	—	—	—	•	•
Sensibilidad y retardo al disparo ajustable	—	—	•	•	•	•	•	•	•	—	—
Comunicaciones RS-485, proto- colo modbus	—	—	—	—	—	•	•	—	—	—	—
Entrada externa, telemando	—	—	—	—	•	•	•	•	•	—	—
Página	83	84	83	84	83	83	84	84	85	85	85
STE - Según Trafo externo											

WGC, Transformador diferencial


Tipo	Código	Sección útil (mm)	Idif	Cable (m)	Peso (g)	PVP
WGC-20-SC	[*] P10181.	20	s / relé	0.5	81.0	47,95
WGC-30-SC	[*] P10182.	30	s / relé	0.5	100.0	54,38
WGS-20	[*] P10131.	20	s / relé	-	76.0	49,39
WGS-30	[*] P10132.	30	s / relé	-	95.0	56,43
WGC-25	[*] P10151.	25	s / relé	-	80.0	49,97
WGC-35	[*] P10152.	35	s / relé	-	120.0	70,71
WGC-55	[*] P10153.	55	s / relé	-	160.0	84,64
WGC-80	[*] P10154.	80	s / relé	-	300.0	120,25
WGC-110	[*] P10155.	115	s / relé	-	420.0	213,63
WGC-140	[*] P10156.	140	s / relé	-	760.0	360,46
WGC-180	[*] P10157.	180	s / relé	-	1480.0	603,78
WGC-220x105	[*] P10158.	220 x 105	s / relé	-	3740.0	1.196,46
WGC-350x150	[*] P10159.	350 x 150	s / relé	-	7800.0	2.288,88
WGC-500x200	[*] P10160.	500 x 200	s / relé	-	11300.0	2.954,74

Certificación UL en todos los modelos WGC y WGS bajo demanda

Tipo	Código	Descripción	PVP
PA-TC/WG (kit 2 uds)	[*] P19921.	Accesorio para montaje en carril DIN para WGC-25, WGC-35 y WGC-55	2,39

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

**TP-WG, Transformador diferencial de núcleo partido**

Tipo	Código	Sección útil (mm)	Idif	Idif mín.	Peso (g)	PVP
TP58 WGC	[C] P11121.	80 x 50	s / relé > 0,3A	0.3	1000.0	323,89
TP88 WGC	[C] P11131.	80 x 80	s / relé > 0,3A	0.3	1300.0	379,55
TP812 WGC	[C] P11141.	120 x 80	s / relé > 0,3A	0.3	1600.0	419,16
TP816 WGC	[C] P11151.	160 x 80	s / relé > 0,3A	0.3	4100.0	703,46

Sólo para RGU-2, RGU-10/10C, CBS-4/4C

**RGU-10, Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 3 módulos con display y salida prealarma programable.**

Tipo	Código	Idif	Módulos	Retardo	Alimentación	Comunicaciones	PVP
Posibilidad UL bajo demanda							
RGU-10	[*] P11941.	0,03 ... 3 A 0,03 ... 30 A	3	0,02 ... 10 s, INS, SEL (*1)(*2)	230 Vca	-	170,21
RGU-10C	[*] P11944.	0,03 ... 3 A 0,03 ... 30 A	3	0,02 ... 10 s, INS, SEL (*1)(*2)	230 Vca	RS-485	255,77

(*1) En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M (*2) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación < 0,02 s Precisa transformador diferencial, tipo WGC Para codificar otros parámetros como tensiones de alimentación auxiliar, ver tabla final sección

Tipo	Código	Descripción	PVP
ADP CVM-MINI/ RGU10/CBS4	[*] M5ZZF1.	Adaptador panel para CVM-MINI / RGU-10 / CBS-4 (72 x 72)	6,31

**RGU-2, Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 2 módulos con display y salida de prealarma fija.**

Tipo	Código	Idif	Módulos	Fijación	Retardo	Alimentación	PVP
RGU2	[*] P11A61.	0,03 ... 5A	2	Carril DIN	0,1 ... 5 s, INS, SEL (*1)(*2)	120...230 Vca	134,27

(*1) En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M (*2) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación < 0,02 s Precisa transformador diferencial, tipo WGC Para codificar otros parámetros como tensiones de alimentación auxiliar, ver tabla final sección

**RG1M, Relé diferencial fijo para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 1 módulo.**

Tipo	Código	Idif	Módulos	Fijación	Retardo	Alimentación	PVP
RG1M - 0,03	[*] P12204.	0,03 A	1	Carril DIN	0,02 S	230 Vca	79,34
RG1M - 0,3	[*] P12214.	0,3 A	1	Carril DIN	0,02 S	230 Vca	79,34

(*1) En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M (*2) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación < 0,02 s Precisa transformador diferencial, tipo WGC Para codificar otros parámetros como tensiones de alimentación auxiliar, ver tabla final sección

**RGE, Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 2 módulos y con prealarma visual.**

Tipo	Código	Idif	Módulos	Fijación	Retardo	Alimentación	PVP
RGE-R1	[*] P12231.	0,03 ... 3 A	2	Carril DIN	0,02 ... 1 s (*1)	230 Vca	127,74
RGE-RL	[*] P12A32.	0,03 ... 5 A	2	Carril DIN	0,02 ... 5 s (*1)	230 Vca	127,74
RGE-R	[*] P122320040000	0,03 ... 5 A	2	Carril DIN	0,02 ... 5 s (*1)	24...48 Vca / 24...125 Vcc	174,80

Precisa transformador diferencial, tipo WGC Para codificar otros parámetros como tensiones de alimentación auxiliar, ver tabla final sección

NEW


CBS-4, Central de 4 relés diferencial tipo A ultraimunizados, 4 módulos con display y salida prealarma configurable.

Tipo	Código	Idif	Nº relés	Módulos	Retardo	Comunicaciones	PVP
CBS-4	[*] P12711.	0,03 ... 30 A	4	3	0,02 ... 10 s, INS, SEL	-	429,73
CBS-4C	[*] P12712.	0,03 ... 30 A	4	3	0,02 ... 10 s, INS, SEL	RS-485	521,90

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M
 Retardo: INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación <0,02 s
 Posibilidad certificado UL en CBS-4 a 230 Vca, no en otras alimentaciones.
 Para codificar otros parámetros como tensiones de alimentación auxiliar, ver tabla final sección

Tipo	Código	Descripción	PVP
ADP CVM-MINI/ RGU10/CBS4	[*] M5ZZF1.	Adaptador panel para CVM-MINI / RGU-10 / CBS-4 (72 x 72)	6,31


WRU, Relé diferencial tipo A ultraimunizados con transformador incorporado

Relé diferencial programable, 3 módulos con display y dos salidas de prealarma configurables. Alimentación auxiliar 230 Vca

Tipo	Código	Sección útil (mm)	Idif	Módulos	Retardo	Alimentación	PVP
WRU-10	[*] P14035.	28	0,03 ... 3 A / 0,03 ... 30 A	3	0,02 ... 10s, INS, SEL	230 Vca	241,41

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación <0,02 s Para codificar otros parámetros como tensiones de alimentación auxiliar, ver tabla final sección


WRN, Relé diferencial con transformador incorporado, tipo A

Tipo	Código	Sección útil (mm)	Idif	Retardo	PVP
WRN-22-0,03	[*] P14211.	22	0,03 A	0,02 s	150,38
WRN-22-0,3	[*] P14212.	22	0,3 A	0,02 s	141,03
WRN-22-0,01	[*] P14214.	22	0,01 A	0,02 s	163,94


WGBU, Transformador con relé diferencial incorporado tipo A

Relé diferencial configurable y con prealarma visual. Alimentación auxiliar 230 Vca

Tipo	Código	Sección útil (mm)	Idif	Retardo	PVP
WGBU-35	[*] P16011.	35	0,03 ... 3	0,02...1 s	204,56
WGBU-70	[*] P16012.	70	0,03 ... 3	0,02...1 s	232,23
WGBU-105	[*] P16013.	105	0,03 ... 3	0,02...1 s	311,21
WGBU-140	[*] P16014.	140	0,03 ... 3	0,02...1 s	432,08
WGBU-210	[*] P16015.	210	0,03 ... 3	0,02...1 s	644,42
Relé montado a 90°. Permite reducir el espacio de montaje					
WGBU-90-35	[*] P16021.	35	0,03 ... 3	0,02...1 s	215,34
WGBU-90-70	[*] P16022.	70	0,03 ... 3	0,02...1 s	258,07
WGBU-90-105	[*] P16023.	105	0,03 ... 3	0,02...1 s	339,14
WGBU-90-140	[*] P16024.	140	0,03 ... 3	0,02...1 s	459,93
WGBU-90-210	[*] P16025.	210	0,03 ... 3	0,02...1 s	716,01

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0,03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M

TABLA DE CODIFICACIÓN

RGU-10, RGE-R1, CBS-4, WRU-10												
Código					Código interno							
P	1	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X
Tensión alimentación												
										+ €		
					Estándar (230 V _{ca})					0		
					110 V _{ca} (sólo RGE-R1, RGU-10, WRU-10)					1		
					400 Vca (sólo RGE-R1, RGU-10)					1		
					24...48 V _{ca} / 24...125 V _{cc} (sólo RGE-R1, RGU-10, CBS4)					1		
					Certificación UL (Sólo RGU10/10C - 230 V _{ca})					0 7 2		
					Certificación CCC (Sólo RGU10 - 230 V _{ca})					0 8 2		

**RGMD, Conjunto de protección diferencial ultrarainmunizada con protección magnetotérmica incluida**

Tipo	Código	In (A)	Polos	Sensibilidad	PVP
Serie RGMD tipo A - 2 polos					
RGMD-2-16-30	[1] P13231.	16 A	2	30 mA	150,11
RGMD-2-25-30	[1] P13251.	25 A	2	30 mA	150,11
RGMD-2-32-30	[1] P13261.	32 A	2	30 mA	156,40
RGMD-2-40-30	[1] P13271.	40 A	2	30 mA	158,75
RGMD-2-63-30	[1] P13291.	63 A	2	30 mA	186,75
RGMD-2-16-300	[1] P13233.	16 A	2	300 mA	285,56
RGMD-2-25-300	[1] P13253.	25 A	2	300 mA	144,91
RGMD-2-32-300	[1] P13263.	32 A	2	300 mA	292,27
RGMD-2-40-300	[1] P13273.	40 A	2	300 mA	153,27
RGMD-2-63-300	[1] P13293.	63 A	2	300 mA	180,34
Serie RGMD tipo A - 4 polos					
RGMD-4-16-30	[1] P13431.	16 A	4	30 mA	204,39
RGMD-4-25-30	[1] P13451.	25 A	4	30 mA	222,86
RGMD-4-32-30	[1] P13461.	32 A	4	30 mA	236,25
RGMD-4-40-30	[1] P13471.	40 A	4	30 mA	236,25
RGMD-4-63-30	[1] P13491.	63 A	4	30 mA	311,31
RGMD-4-16-300	[1] P13433.	16 A	4	300 mA	198,35
RGMD-4-25-300	[1] P13453.	25 A	4	300 mA	212,46
RGMD-4-32-300	[1] P13463.	32 A	4	300 mA	443,87
RGMD-4-40-300	[1] P13473.	40 A	4	300 mA	225,40
RGMD-4-63-300	[1] P13493.	63 A	4	300 mA	297,97

Incorpora relé diferencial RG1M, transformador diferencial WGS/WGC y magnetotérmico de curva C, 6 kA (EN 60898) con bobina de disparo 230 Vac

Transformadores y relés diferenciales Tipo B**WGC-TB, Transformador diferencial para Relé diferencial tipo B**

Tipo	Código	Sección útil (mm)	Idif mín.(A)	Peso (g)	PVP
WGS-20-TB	[*] P11731.	20	0.1	80.0	62,61
WGC-25-TB	[*] P11751.	25	0.1	86.0	79,54
WGC-35-TB	[*] P11752.	35	0.1	126.0	98,92
WGC-55-TB	[*] P11753.	55	0.3	180.0	152,37
WGC-80-TB	[*] P11755.	80	0.5	321.0	178,14
WGC-110 TB	[*] P11756.	110	0.5	440.0	315,97
WGC-140TB	[*] P11757.	140	0.5	790.0	532,77
WGC-180 TB	[*] P11758.	180	0.5	1530.0	893,59

RGU-10B, Relé de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial tipo B

Relé diferencial programable en 3 módulos con display y salida de prealarma configurable.



Tipo	Código	Idif	Módulos	Fijación	Retardo	Alimentación	PVP
RGU10B	[*] P11951.	0,1 ... 3 A	3	Carril DIN	0,1 ... 10 s	230 Vca	239,02

Precisa transformador diferencial, tipo WGC-TB

**IDB-4, Interruptor diferencial tipo B**

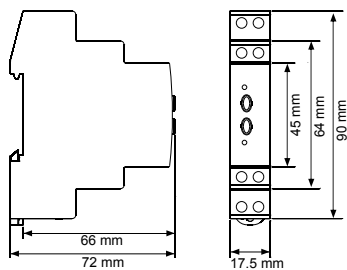
Tipo	Código	In (A)	Polos	Sensibilidad	PVP
IDB-4 4P-40A-30 mA	[*] P17221.	40 A	4	30 mA	611,43
IDB-4 4P-40A-300 mA	[*] P17222.	40 A	4	300 mA	539,63
IDB-4 4P-63A -30 mA	[*] P17231.	63 A	4	30 mA	629,78
IDB-4 4P-63A -300mA	[*] P17232.	63 A	4	300 mA	567,60

**WGB-35-TB, Relé diferencial tipo B con transformador incorporado**

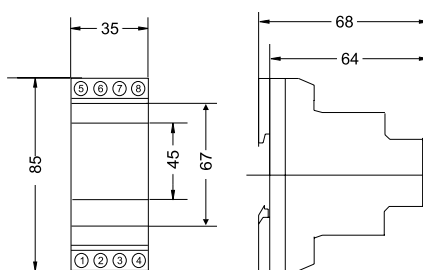
Tipo	Código	Retardo	Sensibilidad	PVP
WGB-35-TB30	[*] P16111.	INS	30 mA	382,52
WGB-35-TB300	[*] P16121.	INS	300 mA	361,60
WGB-35-TB300S	[*] P16131.	SEL	300 mA	333,40

Dimensiones

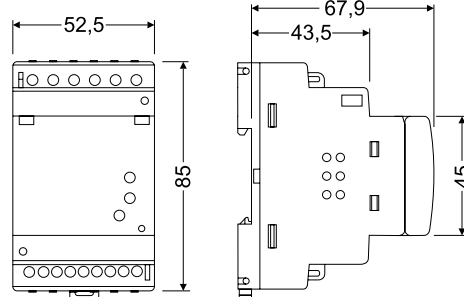
RG1M



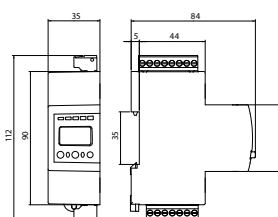
RGE



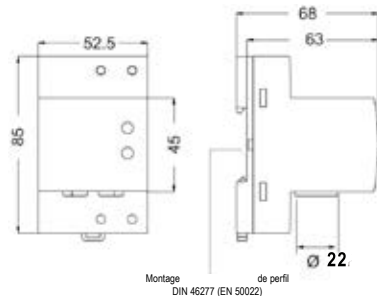
RGU-10 / CBS-4



RGU2

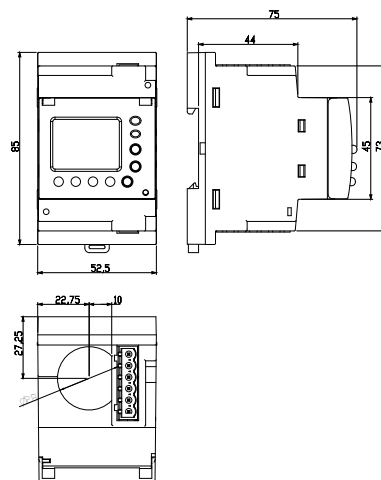


WRN-22

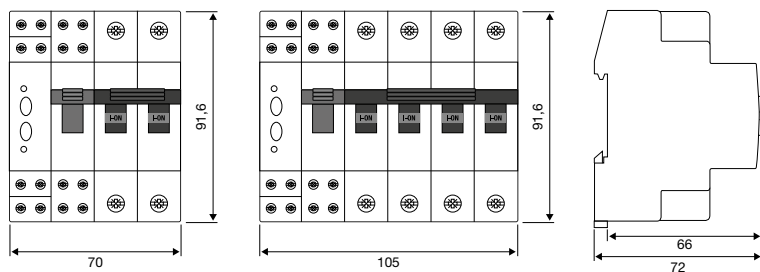


Montaje de perfil
DIN 46277 (EN 50022)

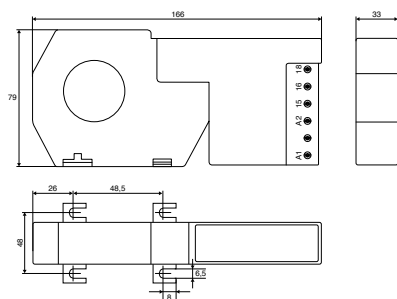
WRU-10



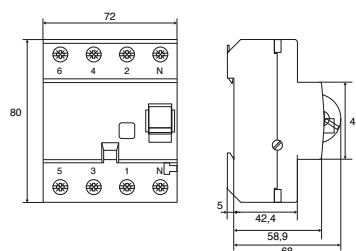
RGMD 2P / RGMD 4P



WGB-35-TB



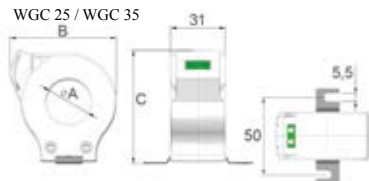
IDB-4



Dimensiones

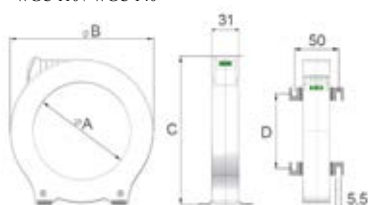
WGC / WGC-TB

WGC 25 / WGC 35

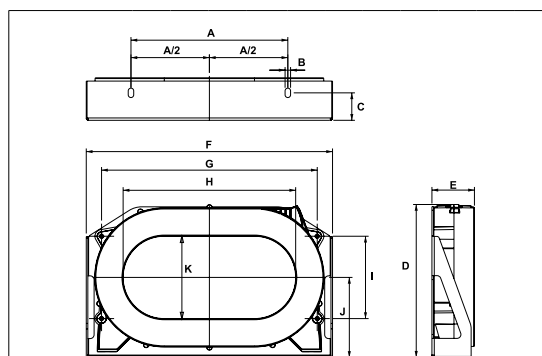


WGC 55 / WGC 80

WGC 110 / WGC 140

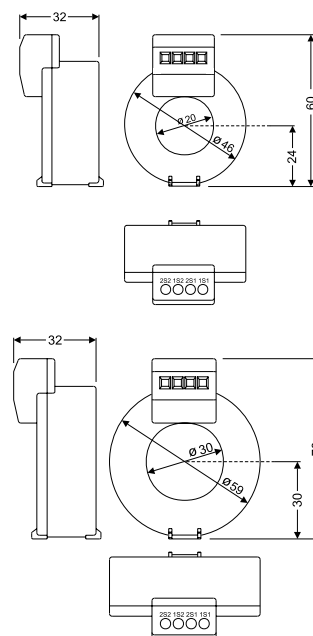


Modelo	A	B	C	D
WGC 25	25	60,5	64	
WGC 35	35	70,5	75,5	
WGC 55	55	92	98	38
WGC 80	80	124,5	130	60
WGC 110	110	163	168	84,5
WGC 140	140	201	206	110
WGC 180	180	252	256	144

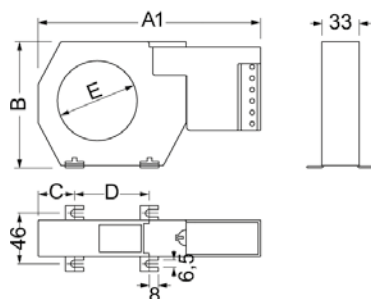


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
WGC 220x105	200	7	35	195	54,2	314	275	220	105	102	105
WGC 350x150	340	7	30	279	50,2	479	430	350	165	143	150
WGC 500x200	460	7	40	306	64	614	550	500	180	155	200

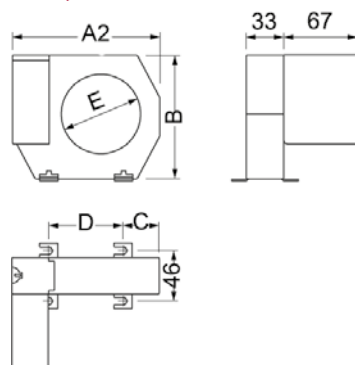
WGS



WGBU

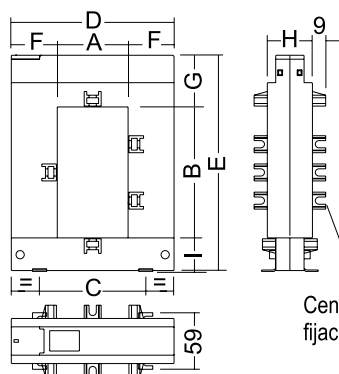


WGBU-90



Type	A1	A2	B	C	D	E
WGBU-35 (A1) / WGBU-90-35 (A2)	166	100	79	26	48,5	35
WGBU-70 (A1) / WGBU-90-70 (A2)	196	130	110	332	66	70
WGBU-105 (A1) / WGBU-90-105 (A2)	236	170	146	38	94	105
WGBU-140 (A1) / WGBU-90-140 (A2)	286	220	196	48,5	123	140
WGBU-210 (A1) / WGBU-90-210 (A2)	365	299	284	69	161	210

TP-WGC



Centradores de fijación pletina

dimensiones (mm)	TP-23	TP-58	TP-88	TP-812	TP-816
a	20	50	80	80	80
b	30	80	80	120	160
c	51	78	108	108	120
d	89	114	144	144	184
e	110	145	145	185	245
f	34	32	32	32	52
g	47	32	32	32	47
h	40	32	32	32	52
i	32	32	32	32	38

Nota: Todos los tipos llevan centradores de fijación, excepto el TP-23

Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión

Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión automática

Tabla selección equipos de protección diferencial y magnetotérmica y reconexión automática

Protección	Reconexión	Soluciones	Equipos	Página
Diferencial	Diferencial	Interruptor diferencial auto-rearmable	REC3 / REC3C	89
		Relé diferencial programable + transformador externo + contactor	RGU-10 RAL + WGC	89
			CBS-4 RA + WGC	89
		Relé diferencial programable con transformador incorporado + contactor	WRU RAL	89
Magnetotérmica y diferencial	Diferencial	Relé diferencial con transformador incorporado + Disyuntor motorizado	WRU-10k + MCB.P	90
	Magnetotérmica y diferencial	Relé diferencial programable con magnetotérmico + transformador externo	RECmax-LPD + WGC 25/30/35	91
		Relé diferencial programable con magnetotérmico + MEDIDA + transformador externo	RECmax-CVM + WGC 20/30-SC + MC1	90
		Relé diferencial programable + transformador externo + magnetotérmico motorizado	RGU-10 MT + WGC + RECmac MP / MT-FDE ($I_n > 63$ A)	91
		Relé diferencial con transformador incorporado + magnetotérmico motorizado	WRU-10 MT + RECmax MP	92
		Equipo compacto, preparado para instalar	WRGU-10 MTT	93
Magnetotérmica	Magnetotérmica	Interruptor magnetotérmico autorearmable	RECmax P	93
		Relé reconexión programable + interruptor motorizado	RRM + MT/RECmax MP*	93

* Consultar



WGC, Transformador diferencial

Tipo	Código	Sección útil (mm)	Idif	Cable (m)	Peso (g)	PVP
WGC-20-SC	[*] P10181.	20	s / relé	0.5	81.0	47,95
WGC-30-SC	[*] P10182.	30	s / relé	0.5	100.0	54,38
WGS-20	[*] P10131.	20	s / relé	-	76.0	49,39
WGS-30	[*] P10132.	30	s / relé	-	95.0	56,43
WGC-25	[*] P10151.	25	s / relé	-	80.0	49,97
WGC-35	[*] P10152.	35	s / relé	-	120.0	70,71
WGC-55	[*] P10153.	55	s / relé	-	160.0	84,64
WGC-80	[*] P10154.	80	s / relé	-	300.0	120,25
WGC-110	[*] P10155.	115	s / relé	-	420.0	213,63
WGC-140	[*] P10156.	140	s / relé	-	760.0	360,46
WGC-180	[*] P10157.	180	s / relé	-	1480.0	603,78
WGC-220x105	[*] P10158.	220 x 105	s / relé	-	3740.0	1.196,46
WGC-350x150	[*] P10159.	350 x 150	s / relé	-	7800.0	2.288,88
WGC-500x200	[*] P10160.	500 x 200	s / relé	-	11300.0	2.954,74

Certificación UL en todos los modelos WGC y WGS bajo demanda

Tipo	Código	Descripción	PVP
PA-TC/WG (kit 2 uds)	[*] P19921.	Accesorio para montaje en carril DIN para WGC-25, WGC-35 y WGC-55	2,39

TP-WG, Transformador diferencial de núcleo partido

Tipo	Código	Sección útil (mm)	Idif	Idif mín.	Peso (g)	PVP
TP58 WGC	[C] P11121.	80 x 50	s / relé - > 0,3A	0.3	1000.0	323,89
TP88 WGC	[C] P11131.	80 x 80	s / relé - > 0,3A	0.3	1300.0	379,55
TP812 WGC	[C] P11141.	120 x 80	s / relé - > 0,3A	0.3	1600.0	419,16
TP816 WGC	[C] P11151.	160 x 80	s / relé - > 0,3A	0.3	4100.0	703,46

Sólo para RGU-2, RGU-10/10C, CBS-4/4C

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

PROTECCIÓN Y RECONEXIÓN DIFERENCIAL



REC3, Interruptor diferencial autorrearmable tipo A

Tipo	Código	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión	PVP
REC3-2P-40-30M	[*] P26121.	40 A	2	30 mA	Aislamiento	176,56
REC3-2P-63-30M	[*] P26131.	63 A	2	30 mA	Aislamiento	265,30
REC3-2P-40-300T	[*] P26123.	40 A	2	300 mA	Tiempo	164,24
REC3-2P-63-300T	[*] P26133.	63 A	2	300 mA	Tiempo	246,41
REC3-4P-40-30M	[*] P26221.	40 A	4	30 mA	Aislamiento	291,89
REC3-4P-63-30M	[*] P26231.	63 A	4	30 mA	Aislamiento	338,20
REC3-4P-40-300T	[*] P26223.	40 A	4	300 mA	Tiempo	268,46
REC3-4P-63-300T	[*] P26233.	63 A	4	300 mA	Tiempo	305,11

Interruptor diferencial autorrearmable con contacto de salida

REC3C 2P-40-30M	[*] P26811.	40 A	2	30 mA	Aislamiento	201,11
REC3C 2P-63-30M	[*] P26814.	63 A	2	30 mA	Aislamiento	295,34
REC3C 2P-40-300T	[*] P26721.	40 A	2	300 mA	Tiempo	189,32
REC3C 2P-63-300T	[*] P26724.	63 A	2	300 mA	Tiempo	280,30
REC3C 4P-40-30M	[*] P26812.	40 A	4	30 mA	Aislamiento	305,65
REC3C 4P-63-30M	[*] P26815.	63 A	4	30 mA	Aislamiento	344,73
REC3C 4P-40-300T	[*] P26722.	40 A	4	300 mA	Tiempo	271,67
REC3C 4P-63-300T	[*] P26725.	63 A	4	300 mA	Tiempo	322,92

3 reconexiones: 3, 20, 180 s. Cumple con la norma EN 50557

Relés diferenciales programables para funcionar con transformador externo y contactor

Conjunto formado por: Relé diferencial + Contactor + Transformador WGC



RGU-10 RAL, Relés reconectadores protección y reconexión diferencial con transformador externo WGC

Relé diferencial Tipo A ultraimmunizado, programable, 3 módulos con display y salida de estado de bloqueo por reconexiones. Alimentación auxiliar 230 Vca

Tipo	Código	Idif	Elemento reconexión	Retardo	Comunicaciones	Nº Reconexiones	PVP
RGU-10 RAL	[*] P24622.	0,03 ... 30 A	Contactor	0,02...10 s, INS, SEL	-	Programable	216,55
RGU-10C RAL	[*] P24662.	0,03 ... 30 A	Contactor	0,02...10 s, INS, SEL	RS-485	Programable	301,41

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M.

(*1) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación <0,02 s

Precisa transformador diferencial, tipo WGC y contactor, no incluidos

Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección



CBS4-RA, Central 4 relés, protección y reconexión diferencial, tipo A, con transformador externo WGC

4 relés diferenciales programables, 4 módulos, con display y salida de estado de bloqueo por reconexiones. Alimentación auxiliar 230 Vca

Tipo	Código	Idif	Nº relés	Retardo	Nº Reconexiones	Comunicaciones	PVP
CBS-4 RA	[*] P24911.	0,03 ... 30 A	4	0,02 ... 10 INS, SEL	Programable	-	438,22
CBS-4C-RA	[*] P24912.	0,03 ... 30 A	4	0,02 ... 10 INS, SEL	Programable	RS-485	545,41

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M

(*1) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación <0,02 s

Precisa transformador diferencial, tipo WGC y contactor, no incluidos

Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección

Relés diferenciales programables con transformador incorporado para funcionar con contactor00

Conjunto formado por: Relé diferencial + Contactor



WRU-10RAL, Relés protección y reconexión diferencial tipo A ultraimmunizados con trafo incorporado

Relé diferencial programable, 3 módulos, display con salida de prealarma y bloqueo por reconexiones. Alimentación auxiliar 230 Vca

Tipo	Código	Sección útil(mm)	Idif	Retardo	Nº Reconexiones	Tiempo reconexiones	PVP
WRU-10-RAL	[*] P24453.	28	0,03 ... 3 A 0,03 ... 30 A	0,02...10 s, INS, SEL (*1)	Programable	Programable	269,44

ALUMBRADO PÚBLICO, CON SEÑALIZACIÓN, elemento de corte contactor

WRU-10-RAL0,3-1	[*] P24457.	28	0,3 ... 1 A	0,02 INS	Programable	Programable	274,62
-----------------	-------------	----	-------------	----------	-------------	-------------	--------

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M (*2) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-

1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación <0,02 s No se suministra el contactor. Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección

PROTECCIÓN MAGNETOTÉRMICA Y DIFERENCIAL CON RECONEXIÓN POR DIFERENCIAL**Relés diferenciales programables con transformador incorporado y Disyuntor motorizado**

Conjunto formado por: Relé diferencial + disyuntor MCB

WRU-10k, Relé diferencial con transformador incorporado

Relé diferencial tipo A ultraimmunizado, programable en 3 módulos, display para funcionar con disyuntor MCB.P. Alimentación auxiliar 230 Vca



Tipo	Código	Sección útil(mm)	Idif	Retardo	Nº Reconexiones	Tiempo reconexiones	PVP
WRU-10K	[C] P23261.	28	0,03 ... 3 A	0,02 ... 1 s	30	20 s, 40 s y resto cada 5 min	277,37
WRU-10K	[C] P23262.	28	0,03 A	INS	15	20 s, 40 s y resto cada 13 min	276,01

Homologado por Telefónica En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0,03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M. Necesita disyuntor motorizado, tipo MCB.P, no incluido

**MCB, Disyuntor motorizado para protección magnetotérmica y diferencial con reconexión por diferencial**

Tipo	Código	In (A)	Polos	PVP	Tipo	Código	In (A)	Polos	PVP
2 POLOS, CURVA C					4 POLOS, CURVA C				
MCB.P C-2p-6A	[*] P20210.	6 A	2	170,07	MCB.P C-3p+N-10A	[*] P20221.	10 A	4	195,17
MCB.P C-2p-10A	[*] P20211.	10 A	2	170,07	MCB.P C-3p+N-16A	[*] P20223.	16 A	4	195,17
MCB.P C-2p-16A	[*] P20213.	16 A	2	170,07	MCB.P C-3p+N-20A	[*] P20224.	20 A	4	195,17
MCB.P C-2p-20A	[*] P20214.	20 A	2	170,07	MCB.P C-3p+N-25A	[*] P20225.	25 A	4	195,17
MCB.P C-2p-25A	[*] P20215.	25 A	2	170,07	MCB.P C-3p+N-32A	[*] P20226.	32 A	4	195,17
MCB.P C-2p-32A	[*] P20216.	32 A	2	170,07	MCB.P C-3p+N-40A	[*] P20227.	40 A	4	229,61
MCB.P C-2p-40A	[*] P20217.	40 A	2	188,81	MCB.P C-3p+N-50A	[*] P20228.	50 A	4	229,61
MCB.P C-2p-50A	[*] P20218.	50 A	2	188,81	MCB.P C-3p+N-63A	[*] P20229.	63 A	4	264,54
MCB.P C-2p-63A	[*] P20219.	63 A	2	207,57	Contacto aux.MCB.P/T	[*] P29001.			11,20

Sólo para funcionar con tipo WRU-10K

Magnetotérmico de curva C, con poder de corte 6 kA (EN 60898), posibilidad curva D (hasta 32 A) suplemento +10%

PROTECCIÓN CON RECONEXIÓN MAGNETOTÉRMICA Y DIFERENCIAL**Relés diferenciales programables con magnetotérmico y transformador externo**

Conjunto formado por: Relé diferencial con magnetotérmico incorporado + Transformador WGC-SC + transformador de medida MC

**RECmax-CVM, Relé diferencial reconectador con magnetotérmico y analizador de redes con transformadores incluidos**

Tipo	Código	In (A)	Polos	PVP	Tipo	Código	In (A)	Polos	PVP
2 Polos, Curva C					2 Polos, Curva D				
RECmax-CVM 2P C2-10	[2] P2B111.	10	2	362,25	RECmax-CVM 2P D2-10	[2] P2B131.	10	2	375,50
RECmax-CVM 2P C2-16	[2] P2B112.	16	2	362,25	RECmax-CVM 2P D2-16	[2] P2B132.	16	2	375,50
RECmax-CVM 2P C2-20	[2] P2B113.	20	2	362,25	RECmax-CVM 2P D2-20	[2] P2B133.	20	2	375,50
RECmax-CVM 2P C2-25	[2] P2B114.	25	2	362,25	RECmax-CVM 2P D2-25	[2] P2B134.	25	2	375,50
RECmax-CVM 2P C2-32	[2] P2B115.	32	2	364,21	RECmax-CVM 2P D2-32	[2] P2B135.	32	2	379,32
RECmax-CVM 2P C2-40	[2] P2B116.	40	2	369,62	RECmax-CVM 2P D2-40	[2] P2B136.	40	2	389,84
RECmax-CVM 2P C2-50	[2] P2B117.	50	2	382,51	RECmax-CVM 2P D2-50	[2] P2B137.	50	2	455,00
RECmax-CVM 2P C2-63	[2] P2B118.	63	2	386,47	RECmax-CVM 2P D2-63	[2] P2B138.	63	2	465,15
4 Polos, Curva C					4 Polos, Curva D				
RECmax-CVM 4P C4-10	[2] P2B121.	10	4	546,41	RECmax-CVM 4P D4-10	[2] P2B141.	10	4	603,07
RECmax-CVM 4P C4-16	[2] P2B122.	16	4	547,11	RECmax-CVM 4P D4-16	[2] P2B142.	16	4	604,44
RECmax-CVM 4P C4-20	[2] P2B123.	20	4	548,86	RECmax-CVM 4P D4-20	[2] P2B143.	20	4	607,85
RECmax-CVM 4P C4-25	[2] P2B124.	25	4	548,86	RECmax-CVM 4P D4-25	[2] P2B144.	25	4	607,85
RECmax-CVM 4P C4-32	[2] P2B125.	32	4	550,62	RECmax-CVM 4P D4-32	[2] P2B145.	32	4	610,78
RECmax-CVM 4P C4-40	[2] P2B126.	40	4	561,59	RECmax-CVM 4P D4-40	[2] P2B146.	40	4	632,68
RECmax-CVM 4P C4-50	[2] P2B127.	50	4	601,23	RECmax-CVM 4P D4-50	[2] P2B147.	50	4	709,97
RECmax-CVM 4P C4-63	[2] P2B128.	63	4	605,15	RECmax-CVM 4P D4-63	[2] P2B148.	63	4	717,63

Todos los modelos incluyen transformación diferencial WGC20/30-SC y transformador de medida MC-3 o MC-1 con terminal conectado

Relé diferencial con sensibilidad ajustable (0.03 hasta 1 A), retardo ajustable (por curva, INS/SEL, o por tiempo definido desde 0,1 hasta 1 s) y reconexión automática programable.

Con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo por tiempo definido, IEC 60947-2, anexo M

Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (EN 60898). Otros valores consultar.

Plazo de entrega: [*] inmediato

[x] semanas laborables

[c] consultar

Conjunto formado por: Relé diferencial con magnetotérmico incorporado + Transformador WGC

**RECmaxLPD, Relé diferencial reconectador con magnetotérmico para funcionar con transformador diferencial externo**

Tipo	Código	Idif	Polos	PVP
2 POLOS, CURVA C				
RECmaxLPd-C2-6	[1] P2A110.	6 A	2	321,69
RECmaxLPd-C2-10	[1] P2A111.	10 A	2	321,69
RECmaxLPd-C2-16	[1] P2A112.	16 A	2	322,26
RECmaxLPd-C2-20	[1] P2A113.	20 A	2	322,60
RECmaxLPd-C2-25	[1] P2A114.	25 A	2	323,87
RECmaxLPd-C2-32	[1] P2A115.	32 A	2	325,98
RECmaxLPd-C2-40	[1] P2A116.	40 A	2	335,32
RECmaxLPd-C2-50	[1] P2A117.	50 A	2	377,66
RECmaxLPd-C2-63	[1] P2A118.	63 A	2	383,81

4 POLOS, CURVA C				
RECmaxLPd-C4-6	[1] P2A120.	6 A	4	353,91
RECmaxLPd-C4-10	[1] P2A121.	10 A	4	358,33
RECmaxLPd-C4-16	[1] P2A122.	16 A	4	359,15
RECmaxLPd-C4-20	[1] P2A123.	20 A	4	361,18
RECmaxLPd-C4-25	[1] P2A124.	25 A	4	363,78
RECmaxLPd-C4-32	[1] P2A125.	32 A	4	366,96
RECmaxLPd-C4-40	[1] P2A126.	40 A	4	381,50
RECmaxLPd-C4-50	[1] P2A127.	50 A	4	486,63
RECmaxLPd-C4-63	[1] P2A128.	63 A	4	498,57

Tipo	Código	Idif	Polos	PVP
2 POLOS, CURVA D				
RECmaxLPd-D2-6	[1] P2A130.	6 A	2	356,18
RECmaxLPd-D2-10	[1] P2A131.	10 A	2	356,18
RECmaxLPd-D2-16	[1] P2A132.	16 A	2	357,50
RECmaxLPd-D2-20	[1] P2A133.	20 A	2	359,60
RECmaxLPd-D2-25	[1] P2A134.	25 A	2	360,93
RECmaxLPd-D2-32	[1] P2A135.	32 A	2	365,18
RECmaxLPd-D2-40	[1] P2A136.	40 A	2	373,16
RECmaxLPd-D2-50	[1] P2A137.	50 A	2	406,95
RECmaxLPd-D2-63	[1] P2A138.	63 A	2	419,54

4 POLOS, CURVA D				
RECmaxLPd-D4-6	[1] P2A140.	6 A	4	438,22
RECmaxLPd-D4-10	[1] P2A141.	10 A	4	438,22
RECmaxLPd-D4-16	[1] P2A142.	16 A	4	438,22
RECmaxLPd-D4-20	[1] P2A143.	20 A	4	438,22
RECmaxLPd-D4-25	[1] P2A144.	25 A	4	438,22
RECmaxLPd-D4-32	[1] P2A145.	32 A	4	442,51
RECmaxLPd-D4-40	[1] P2A146.	40 A	4	458,21
RECmaxLPd-D4-50	[1] P2A147.	50 A	4	530,59
RECmaxLPd-D4-63	[1] P2A148.	63 A	4	561,53

Relé diferencial con sensibilidad ajustable (0.03 hasta 1 A), retardo ajustable (por curva, INS/SEL, o por tiempo definido desde 0,1 hasta 1 s) y reconexión automática programable.
Con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo por tiempo definido, IEC 60947-2, anexo M
Transformador diferencial, tipo WGS-20/30, WGC-25/35 Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (EN 60898). Otros valores consultar.

Relé diferencial programable con transformador externo y magnetotérmico motorizado

Conjunto formado por: Relé diferencial + Transformador WGC + RECmax MP / MT-FDE

**RGU-10 MT, Relé diferencial reconectador para Magnetotérmico motorizado**

Tipo	Código	Idif	Retardo	Comunicaciones	Nº Reconexiones	Tiempo reconexiones	PVP
RGU-10 MT	[*] P24642.	0,03 ... 30 A	0,02...10 s, INS, SEL	-	Programable	Programable	218,71
RGU-10C MT	[*] P24652.	0,03 ... 30 A	0,02...10 s, INS, SEL	RS-485	Programable	Programable	278,72

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M.

(*1) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación < 0,02 s

Necesita Transformador diferencial, tipo WGS/WGC, no incluido. Para funcionar con RECmax MP (In≤63 A), con MT-FDE (In>63 A) ,

Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección

RGU-10/C RAL / RGU-10/C MT

Código		Código interno												
P	2	X	X	X	X	0	0	X	0	0	X	X		
Tensión alimentación	Estándar (230 V _{ca})	0										Plazo entrega	+ €	
	110 V _{ca} (WRU-10 RAL / MT)	1										-	-	
	24...48 Vca / 24...125 Vcc (RGU-10/C RAL RGU-10/C MT)	4										2	47,05	
	Certificación UL (Sólo RGU-10C MT 230 V _{ca})											0	7	2

Relé diferencial programable con transformador incorporado y magnetotérmico motorizado

Conjunto formado por: Relé diferencial + RECmax MP / MT-FDE

WRU-10MT, Relé diferencial con transformador incorporado

Tipo	Código	Sección útil(mm)	Idif	Retardo	Nº Reconexiones	Tiempo reconexiones	PVP
WRU-10-MT	[C] P24275.	28	0,03 ... 3 A0,03 ... 30 A	0,02...10 s, INS, SEL (*1)	Programable	Programable	269,44

En todos los relés, con ajuste de sensibilidad a 0.03 A, queda anulado el retardo, IEC 60947-2, anexo M. (*1) INS, SEL curvas de disparo según IEC 61008-1 para bobinas de disparo de un tiempo de actuación < 0,02 s Necesita Transformador diferencial, tipo WGS/WGC, no incluido.
Para funcionar con RECmax MP (In≤63 A), con MT-FDE(In>63 A) , Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección

**RECmaxMP, Interruptor automático motorizado, hasta 63 A**

Tipo	Código	Idif	Polos	PVP
2 POLOS, CURVA C				
RECmax MP-C2-6	[1] P27110.	6 A	2	214,53
RECmax MP-C2-10	[1] P27111.	10 A	2	214,53
RECmax MP-C2-16	[1] P27112.	16 A	2	214,53
RECmax MP-C2-20	[1] P27113.	20 A	2	214,53
RECmax MP-C2-25	[1] P27114.	25 A	2	214,53
RECmax MP-C2-32	[1] P27115.	32 A	2	214,53
RECmax MP-C2-40	[1] P27116.	40 A	2	232,11
RECmax MP-C2-50	[1] P27117.	50 A	2	241,49
RECmax MP-C2-63	[1] P27118.	63 A	2	255,69
4 POLOS, CURVA C				
RECmax MP-C4-6	[1] P27120.	6 A	4	287,34
RECmax MP-C4-10	[1] P27121.	10 A	4	289,50
RECmax MP-C4-16	[1] P27122.	16 A	4	289,50
RECmax MP-C4-20	[1] P27123.	20 A	4	290,42
RECmax MP-C4-25	[1] P27124.	25 A	4	292,05
RECmax MP-C4-32	[1] P27125.	32 A	4	293,57
RECmax MP-C4-40	[1] P27126.	40 A	4	305,85
RECmax MP-C4-50	[1] P27127.	50 A	4	333,04
RECmax MP-C4-63	[1] P27128.	63 A	4	375,52

Tipo	Código	Idif	Polos	PVP
2 POLOS, CURVA D				
RECmax MP-D2-6	[1] P27130.	6 A	2	235,98
RECmax MP-D2-10	[1] P27131.	10 A	2	235,98
RECmax MP-D2-16	[1] P27132.	16 A	2	235,98
RECmax MP-D2-20	[1] P27133.	20 A	2	235,98
RECmax MP-D2-25	[1] P27134.	25 A	2	235,98
RECmax MP-D2-32	[1] P27135.	32 A	2	235,98
RECmax MP-D2-40	[1] P27136.	40 A	2	255,34
RECmax MP-D2-50	[1] P27137.	50 A	2	262,85
RECmax MP-D2-63	[1] P27138.	63 A	2	278,33
4 POLOS, CURVA D				
RECmax MP-D4-6	[1] P27140.	6 A	4	314,76
RECmax MP-D4-10	[1] P27141.	10 A	4	318,44
RECmax MP-D4-16	[1] P27142.	16 A	4	318,44
RECmax MP-D4-20	[1] P27143.	20 A	4	319,46
RECmax MP-D4-25	[1] P27144.	25 A	4	321,27
RECmax MP-D4-32	[1] P27145.	32 A	4	322,93
RECmax MP-D4-40	[1] P27146.	40 A	4	336,44
RECmax MP-D4-50	[1] P27147.	50 A	4	365,45
RECmax MP-D4-63	[1] P27148.	63 A	4	412,37

Consultar posibilidad entradas impulsos

Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (EN 60898). Otros valores consultar

FDE/MT-FDE, Magnetotérmico motorizado para corrientes superiores a 63 A

Tipo	Código	In (A)	Polos	Peso (g)	PVP
3 polos					
MT-FDE 80AIII	[1] P20D60.	80 A	3	2900.0	1.145,19
MT-FDE 100AIII	[1] P20D61.	100 A	3	2900.0	1.184,99
MT-FDE 125AIII	[1] P20D62.	125 A	3	2900.0	1.226,65
MT-FDE 160AIII	[1] P20D63.	160 A	3	2900.0	1.373,32
MT-FEE 250AIII	[1] P20E64.	250 A	3	3800.0	2.618,55
4 polos					
MT-FDE 80A IV	[1] P20D70.	80 A	4	3400.0	1.247,46
MT-FDE 100A IV	[1] P20D71.	100 A	4	3400.0	1.297,66
MT-FDE 125A IV	[1] P20D72.	125 A	4	3400.0	1.354,93
MT-FDE 160A IV	[1] P20D73.	160 A	4	3400.0	1.513,06
MT-FEE 250A IV	[1] P20E74.	250 A	4	4600.0	3.023,26

**WRGU-10-MTT, Equipo completo protección y reconexión magnetotérmica y diferencial, panel**

2 Polos

Tipo	Código	Idif	Polos	PVP
2 POLOS, CURVA C				
WRGU-10MTT-C-2-6A	[1] P21810.	6 A	2	1.080,93
WRGU-10MTT-C-2-10A	[1] P21811.	10 A	2	2.148,83
WRGU-10MTT-C-2-16A	[1] P21812.	16 A	2	2.159,58
WRGU-10MTT-C-2-20A	[1] P21813.	20 A	2	1.097,48
WRGU-10MTT-C-2-25A	[1] P21814.	25 A	2	1.100,29
WRGU-10MTT-C-2-32A	[1] P21815.	32 A	2	1.103,49
WRGU-10MTT-C-2-40A	[1] P21816.	40 A	2	1.109,39
WRGU-10MTT-C-2-50A	[1] P21817.	50 A	2	2.197,43
WRGU-10MTT-C-2-63A	[1] P21818.	63 A	2	1.133,89

Homologados por Telefónica

Relé diferencial con sensibilidad ajustable (0.03 hasta 1 A), retardo ajustable (por curva, INS/SEL, o por tiempo definido desde 0,1 hasta 1 s) y reconexión automática de 15 intentos por defecto diferencial y 2 por Magnetotérmico

RECONEXIÓN MAGNETOTÉRMICA**Interruptor magnetotérmico autorrearmable****RECmaxP, Interruptor automático motorizado autorrearmable, hasta 63 A**

Tipo	Código	Idif	Polos	PVP
2 POLOS, CURVA C				
RECmax P-C2-6	[1] P28110.	6 A	2	235,99
RECmax P-C2-10	[1] P28111.	10 A	2	235,99
RECmax P-C2-16	[1] P28112.	16 A	2	235,99
RECmax P-C2-20	[1] P28113.	20 A	2	235,99
RECmax P-C2-25	[1] P28114.	25 A	2	235,99
RECmax P-C2-32	[1] P28115.	32 A	2	235,99
RECmax P-C2-40	[1] P28116.	40 A	2	255,33
RECmax P-C2-50	[1] P28117.	50 A	2	265,64
RECmax P-C2-63	[1] P28118.	63 A	2	281,27
4 Polos, Curva C				
RECmax P-C4-6	[1] P28120.	6 A	4	330,45
RECmax P-C4-10	[1] P28121.	10 A	4	332,91
RECmax P-C4-16	[1] P28122.	16 A	4	332,91
RECmax P-C4-20	[1] P28123.	20 A	4	334,00
RECmax P-C4-25	[1] P28124.	25 A	4	335,87
RECmax P-C4-32	[1] P28125.	32 A	4	337,61
RECmax P-C4-40	[1] P28126.	40 A	4	351,72
RECmax P-C4-50	[1] P28127.	50 A	4	382,99
RECmax P-C4-63	[1] P28128.	63 A	4	431,85

Consultar posibilidad entradas impulsos

Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (EN 60898). Otros valores consultar

Relé reconexión programable + interruptor motorizado

Equipo completo: RRM + MT E62/E64

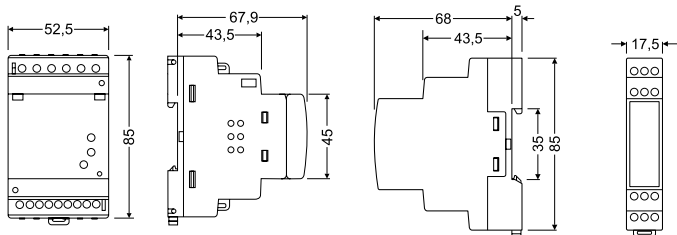
**RRM, Relé reconectador para Magnetotérmico motorizado**

Tipo	Código	Nº Reconexiones	Tiempo reconexiones	Comunicaciones	PVP
RRM-P	[*] P25130.	seleccionable: 0,1,2,4,6,8	0.5,1,2,3,4,5 min	-	207,27
RRM-C	[*] P25131.	seleccionable: 0,1,2,4,6,8	0.5,1,2,3,4,5 min	RS-485	230,57

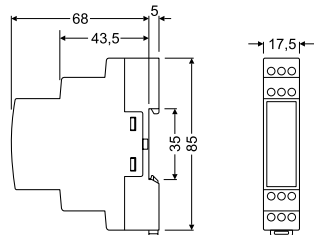
Para funcionar con magnetotérmico motorizado. Consultar

Dimensiones

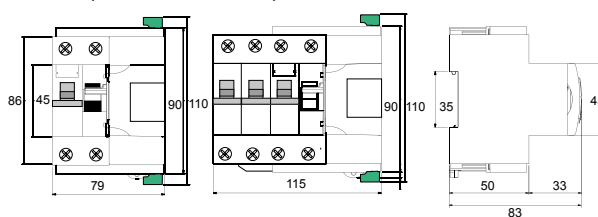
RGU-10 / CBS-4



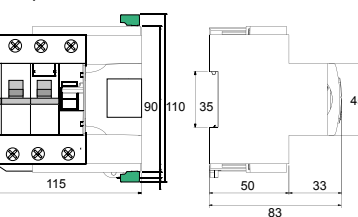
RRM



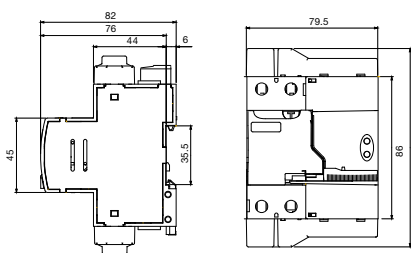
RECmax 2 polos



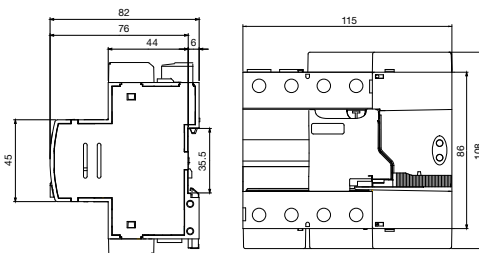
4 polos



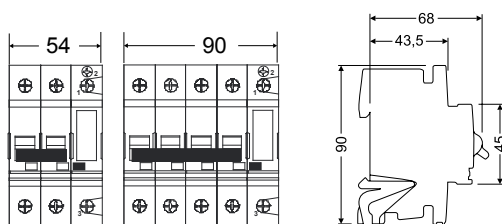
REC3 2P / REC3C 2P



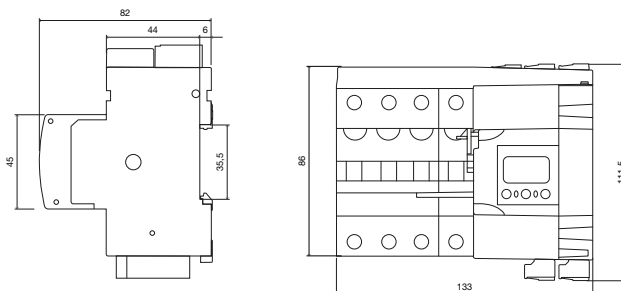
REC3 4P / REC3C 4P



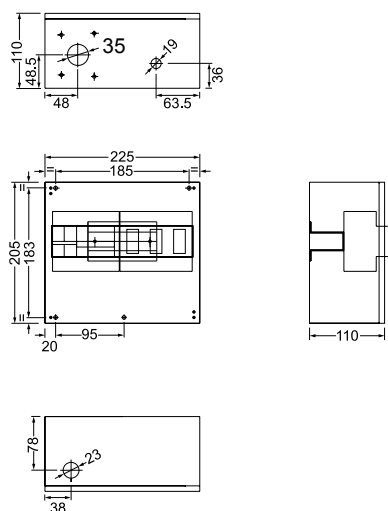
MCB.P



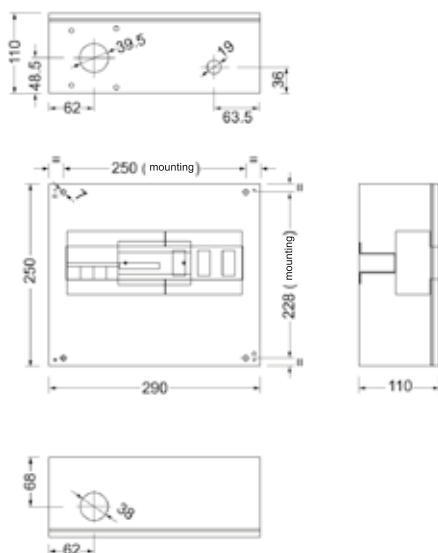
RECmax CVM



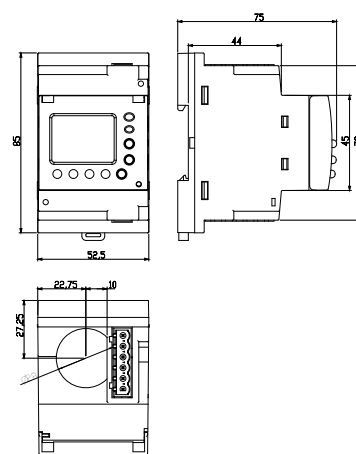
WRGU-10-MTT P2



WRGU-10-MTT P4



WRU-10



Relés y elementos de control



IMD-2R, Relé de monitorización de aislamiento offline

Tipo	Código	Descripción	PVP
IMD-2R	[*] P33020.	Relé de monitorización de aislamiento offline. Controla y monitoriza la resistencia de aislamiento, de los receptores que están puntualmente desconectados de la red eléctrica	324,21



TB, Equipos control de balizas

Tipo	Código	Descripción	PVP
TB-3 15..225W	[*] P30102.	Potencia programable entre 15 ... 225 W Control de 1 circuito (BALIZA) Control nivel luminosidad a través de fotocélula, suministrada con equipo. 1 relé de alarma por fallo de circuito o fotocélula	299,35



RV, Relé detector de tensión CA, carril DIN

Tipo	Código	Sistema	Secuencia fases	PVP
RV-M	[*] P30701.	Monofásico 230 V	-	99,57
RV-T	[*] P30702.	Trifásico 400/230 V	*	137,43
RV-TS	[*] P30704.	Trifásico 400/230 V	-	125,99



WI / WDH, Relés detector de corriente CA, carril DIN

Tipo	Código	Tiempo disparo (regulable)	Margen de ajuste (regulable)	PVP
WI/005-30	[*] P32011.	0,5 ... 30 s	0,5 ... 5 A	147,76
WI/010-30	[*] P32012.	0,5 ... 30 s	1 ... 10 A	147,76
WI/020-30	[*] P32013.	0,5 ... 30 s	2 ... 20 A	147,76
WI/050-30	[*] P32014.	0,5 ... 30 s	5 ... 50 A	147,76
WI/100-30	[*] P32015.	0,5 ... 30 s	10 ... 100 A	147,76
WI/TS	[*] P32010.	0,5 ... 30 s	s / transf. ... / 5 A	141,29



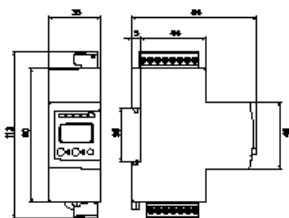
CDR, Central de 8 relés de intensidad de corriente, visualización y comunicaciones RS-485

Tipo	Código	Descripción	PVP
CDR-8	[*] P32111.	Central de 8 relés de corriente, visualización, comunicaciones RS-485 Rango de medida desde 0,03 A hasta 63 A	873,11

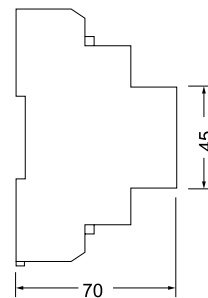
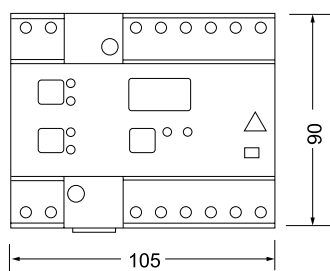
Rango de medida 0.03 a 6,3 A con Transformador externo, modelo WGS/WG. Consultar Rango de medida 0.3 a 63 A con Transformador externo, modelo WGSP/WGP. Consultar

Dimensiones

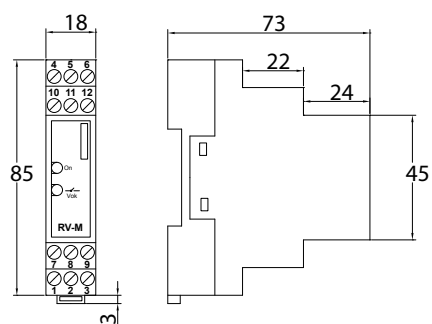
IMD-2R



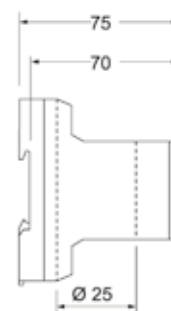
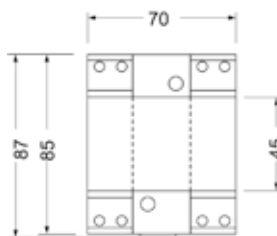
TB-3



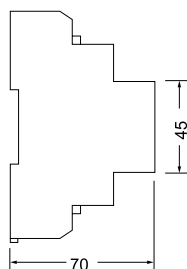
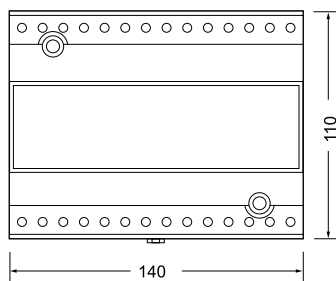
RV



WI



CDR-8

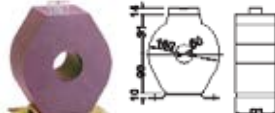


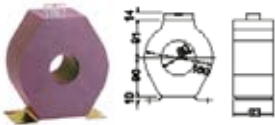
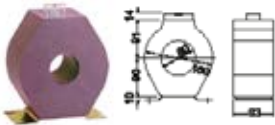
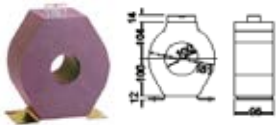
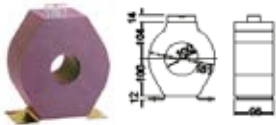
Transformador de corriente de protección

Tabla de selección del modelo TRP en función de:
La intensidad de corriente de primario
El diámetro máximo de cableado
La potencia VA asignada
Clase de precisión/protección asignada*

	TRP 40	TRP 60	TRP 80	TRP 100	TRP 140	TRP 180
	5P10-5P20	5P10-5P20	5P10-5P20	5P10-5P20	5P10-5P20	5P10-5P20
Potencia (VA)						
100/5	5					
150/5	5	2.5				
200/5	10	2.5				
250/5	10	5	5			
300/5	15	5	5			
400/5	20	7.5	7.5			
500/5	25	10	10	Cable Ø 100 mm		
600/5	Cable	10	10			
750/5	Ø 40 mm	15	15	5	Cable Ø 140 mm	
800/5		15	15	5		
1 000/5		20	20	7.5	5	
1 200/5		Cable	25	10	5	Cable Ø 180 mm
1 250/5		Ø 60 mm	25	10	5	
1 500/5			30	10	10	5
1 600/5			30	15	10	5
1 800/5			35	15	10	5
2 000/5			Cable	15	10	7.5
2 500/5			Ø 80 mm	20	10	10
3 000/5				25	15	10
4 000/5					15	15
5 000/5						15

TRP, Transformador de protección, encapsulados en resina

Tipo	TRP40-5P10				TRP40-5P20				TRP60-5P10				TRP60-5P20			
																
Diametro interior	ø 40mm								ø 60mm							
Clase Precisión	5P10				5P20				5P10				5P20			
A	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	PVP
100	5	[4] P50311.	5	255,47	5	[4] P50211.	9	300,55								
150	5	[4] P50312.	5	255,47	5	[4] P50212.	9	300,55	2.5	[4] P50321.	2.6	212,09	2.5	[4] P50221.	4.2	237,68
200	10	[4] P50313.	5	255,47	10	[4] P50213.	9	300,55	2.5	[4] P50322.	2.7	212,09	2.5	[4] P50222.	4.2	237,68
250	10	[4] P50314.	5	260,01	10	[4] P50214.	9	305,91	5	[4] P50323.	2.7	212,09	5	[4] P50223.	4.3	237,68
300	15	[4] P50315.	5.1	260,01	15	[4] P50215.	9.1	305,91	5	[4] P50324.	2.7	220,80	5	[4] P50224.	4.7	252,08
400	20	[4] P50316.	5.1	260,01	20	[4] P50216.	9.2	305,91	7.5	[4] P50325.	2.8	220,80	7.5	[4] P50225.	4.9	252,08
500	25	[4] P50317.	5.2	264,58	25	[4] P50217.	9.3	311,25	10	[4] P50326.	2.8	229,15	10	[4] P50226.	5.1	262,24
600									10	[4] P50327.	2.9	229,15	10	[4] P50227.	5.2	262,24
750									15	[4] P50328.	3	229,15	15	[4] P50228.	5.3	262,24
1000									20	[4] P50329.	3.2	229,15	20	[4] P50229.	5.5	262,24

Tipo	TRP80-5P10				TRP80-5P20				TRP100-5P10				TRP100-5P20			
																
Diametro interior	ø 80mm				ø 80mm				ø 100mm				ø 100mm			
Clase Precisión	5P10				5P20				5P10				5P20			
A	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	
250	5	[4] P50331.	3.2	253,87	5	[4] P50231.	5.6	296,92								
300	5	[4] P50332.	3.3	253,87	5	[4] P50232.	5.7	296,92								
400	7.5	[4] P50333.	3.3	253,87	7.5	[4] P50233.	5.8	296,92								
500	10	[4] P50334.	3.4	257,09	10	[4] P50234.	5.9	300,68								
600	10	[4] P50335.	3.5	257,09	10	[4] P50235.	6.1	300,68								
750									5	[4] P50341.	3.4	264,65	5	[4] P50241.	5.6	602,20
800	15	[4] P50336.	3.6	257,09	15	[4] P50236.	6.2	300,68								
1000	20	[4] P50337.	3.7	257,09	20	[4] P50237.	6.3	306,96	7.5	[4] P50342.	3.4	267,32	7.5	[4] P50242.	5.8	316,35
1200	25	[4] P50338.	3.8	257,09	25	[4] P50238.	6.6	306,96	10	[4] P50343.	3.4	269,97	10	[4] P50243.	5.9	319,48
1500	30	[4] P50339.	4	257,09	30	[4] P50239.	6.9	306,96	10	[4] P50344.	3.5	271,02	10	[4] P50244.	6.1	320,74
2000									15	[4] P50346.	3.7	274,18	15	[4] P50246.	6.4	324,49
2500									15	[4] P50347.	3.9	280,55	15	[4] P50247.	6.8	332,02
3000									20	[4] P50348.	4.3	285,81	20	[4] P50248.	7.3	338,27

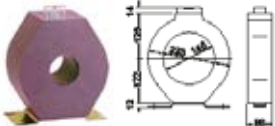
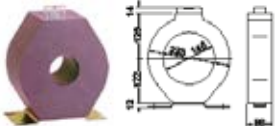
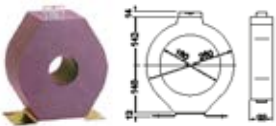
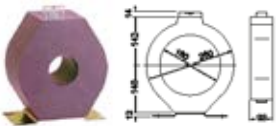
Tipo	TRP140-5P10				TRP140-5P20				TRP180-5P10				TRP180-5P20			
																
Diametro interior	ø 140mm				ø 140mm				ø 180mm				ø 180mm			
Clase Precisión	5P10				5P20				5P10				5P20			
A	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	PVP	VA	Código	Peso	
1000	5	[4] P50351.	3.7	331,50	5	[4] P50251.	6.2	404,25								
1250	5	[4] P50352.	3.8	331,50	5	[4] P50252.	6.4	404,25								
1500	10	[4] P50353.	3.9	337,83	10	[4] P50253.	6.6	411,99	5	[4] P50361.	4.5	342,55	5	[4] P50261.	7.6	412,71
2000	10	[4] P50354.	4.2	342,90	10	[4] P50254.	7.1	418,16	7.5	[4] P50362.	4.5	347,00	7.5	[4] P50262.	7.6	418,07
2500	10	[4] P50355.	4.5	347,91	10	[4] P50255.	7.5	424,30	10	[4] P50363.	5	353,92	10	[4] P50263.	8.5	426,38
3000	15	[4] P50356.	4.6	352,96	15	[4] P50256.	8	430,41	10	[4] P50364.	5.2	359,02	10	[4] P50264.	8.9	432,55
4000	15	[4] P50357.	5.2	362,95	15	[4] P50257.	8.9	442,64	15	[4] P50365.	5.7	368,39	15	[4] P50265.	9.7	443,84
5000									15	[4] P50366.	6.2	372,39	15	[4] P50266.	10.6	448,66

TABLA DE CODIFICACIÓN

TRP

Código		Código interno	
P	5 X X X X 0 0 X		
		↑	Plazo entrega + €
Corriente Secundario	Estándar (.../ 5 A)	0	-
	... / 1A	1	+20 %



TRM, Transformadores de medida,
encapsulados en resina ver apartado
Medida/Transformadores de medida y shunts

Equipos de verificación de CT



GETEST, Medidor Paso y Contacto

Tipo	Código	Descripción	PVP
Medidores Tensión Paso y contacto			
GETEST 5...50A	[C] P6012300A0000	Medidor tensión paso y contacto 5 ...50 A, GETEST, incluye PDA	6.807,28
Trolley GETEST	[C] P6990A.	Carro transporte GETEST	876,39

Incluido certificado de laboratorio CIRCUTOR



CR, Comprobadores de relés

Tipo	Código	Descripción	PVP
Comprobadores de relés			
CR-50	[C] P6021100A0000	Comprobador relés 50 A (versión maletín)	2.967,75
CR-100	[C] P6021200A0000	Comprobador relés 100 A (versión maletín)	3.486,37
CR-250	[C] P6021300A0000	Comprobador relés 250 A	4.294,59
Accesorios CR-250			
Trafo 2500 para CR-250	[C] P69903.	Transformador 2500 A para CR-250	1.348,34
Cable 1,5M/2500A	[C] P69902.	Cable de 1,5 m de longitud / 2500 A	564,72
MPC-CR	[C] P69901.	Carro de transporte CR250	540,27

Incluido certificado de laboratorio CIRCUTOR



OT2, Comprobador rigidez dieléctrica

Tipo	Código	Descripción	PVP
Comprobador rigidez dieléctrica			
OT2-60 D	[C] P6031200A0000	Comprobador rigidez dieléctrica aceite aislante 60 kV	Consultar

Incluido certificado de laboratorio CIRCUTOR



MH, Microhmímetros

Tipo	Código	Descripción	PVP
Microhmímetros			
MH-10	[C] P6071100A0000	Microhmímetro (puente Thomson)	3.399,36
MH-10/100u	[C] P6071400A0000	Microhmímetro 10 / 100 A	4.565,42

Incluido certificado de laboratorio CIRCUTOR



MD, Megaohmímetros

Tipo	Código	Descripción	PVP
Megaohmímetros			
MD-5060e	[C] P6052100A0000	Megaohmímetro digital 5 kV (con memoria y comunicaciones)	2.611,34
MD-10kVe	[C] P6052200A0000	Megaohmímetro digital 10 kV	3.650,34

TL, Telurómetro

Tipo	Código	Descripción	PVP
TL-6e	[C] P6062200A0000	Telurómetro 4 vías	1.547,40

Código						Código interno				
P	6	X	X	X	X	0	0	X		
								↑	Plazo entrega	+ €
Certificado		Certificado calibración ENAC					E	C	Consultar	

PI-23, Pinzas amperimétricas alta tensión



Tipo	Código	Descripción	A (máx.)	Sección útil(mm)	PVP
PI-23 50HZ	[*] M80132.	PI-23 + maletín	400	25	1.159,47
PI-23 60HZ	[*] M801320010000	PI-23 + maletín	400	25	1.159,47



Para Reactancias de filtrado, ver apartado **Compensación energía reactiva y filtrado de armónicos / Condensadores y reactancias para baja tensión.**
 Para Reactancias en línea **Compensación energía reactiva y filtrado de armónicos / Filtros de armónicos.**

Compensación de energía reactiva y filtrado de armónicos

Reguladores de energía reactiva

computer Smart III, Regulador energía reactiva trifásico. Regulación, medida y control de fugas.....	104
computer Max P&P, Reguladores automáticos de energía reactiva.....	104
computer one, Relé de reactiva de 1 paso, IP 00.....	104
computer two, Regulador de reactiva de 2 pasos, IP 00.....	104
DIR2, Relé de reactiva de 1 paso. Carril DIN.....	104
Computer SMART III-Fast, Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática.....	105
computer Max-f, Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática.....	105

Condensadores y reactancias BT

TCLZ, Tapas PI 54 para CLZ-FP.....	106
CLZ-FP, Condensadores tubulares monofásicos.....	106
CLZ-FP HD 50Hz, Condensador tubular trifásico (serie Heavy Duty).....	106
CLZ-FP HD 50Hz, Condensador tubular trifásico (serie Heavy Duty).....	107
CMC+RD, Contactor.....	107
RD,, Resistencia de descarga rápida.....	107
IR,, Impedancias limitadoras de corriente.....	107
CSB, Condensador trifásico de potencia para baja tensión.....	108
CSB-2V, Condensador trifásico bitensión para baja tensión.....	108
CFB, Condensador especiales para filtros de armónicos de la serie FR.....	109
RBX-RBH, Reactancia III para Filtros de rechazo.....	109
CFB-6B, Condensador especiales para filtros de armónicos con maniobra estática de la serie FRE.....	110
RE-RBE, Reactancia III para Filtros de rechazo estáticos con maniobra estática FRE.....	110
CV, Condensador trifásico de potencia para baja tensión.....	111
CQ, Condensador trifásico de potencia para baja tensión.....	111
CSB-A, Condensador fijos con protección automática 50 Hz.....	111
CSB-M, Condensador trifásico de potencia con protección por magnetotérmico.....	112
CSB-F, Condensador trifásico de potencia con protección por fusibles, 50 Hz.....	112
OPTIM-FRF, Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%.....	113
OPTIM-FRM, Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%.....	113
CLP-C, Condensador CLZ con contactor y magnetotérmico.....	113
CLP, Condensador CLZ con magnetotérmico.....	113
ACF, Condensador fijo con protección por fusible y contactor.....	114

Baterías de condensadores BT

OPTIM P&P, Baterías automáticas de condensadores Plug & Play de 2,5 a 1600 kvar.....	117
OPTIM HYB, Baterías automáticas híbridas semi-rápidas con compensación fase a fase para redes desequilibradas.....	118
OPTIM FRM, Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%.....	119
OPTIM FRF, Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%.....	119
OPTIM FR P&P, Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores.....	119
OPTIM EMS, Baterías automáticas de Condensador con contactor estático.....	121
OPTIM EMK, Baterías automáticas de condensadores con contactor estático.....	122
OPTIM FRE, Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos.....	123

Filtros de armónicos

AFQevo, Filtro activo multifunción.....	128
LR, Reactancia de filtro para Convertidor de potencia (lado red).....	128
SINUS, Filtro para PWM.....	129
LCL, Filtro de armónicos para convertidores.....	129
LCL-TH, Filtro para elevadores.....	129
FB3, Filtro del tercer armónico para red 50 Hz.....	130
FAR-Q, Filtros híbridos de absorción.....	130

Condensadores y accesorios MT

CHV-M, Condensador monofásico de Media Tensión.....	133
CHV-T, Condensador trifásico de Media Tensión.....	134
LVC, Contactor trifásico para conexión de condensadores de media tensión.....	135
RMV, Reactancia de choque para baterías de Condensador media tensión.....	135

PRODUCTOS DESTACADOS

	computer SMART III	OPTIM P&P	OPTIM HYB	OPTIM FRE
				
	Regulador trifásico	Batería automática con regulador Plug&Play	Batería automática híbrida, compensación fase a fase	Batería automática con filtros, maniobra estáticas
página	104	117	118	123

Tabla selección equipo de compensación energía reactiva

Página

Múltiples cargas	Variaciones lentas	sin armónicos	OPTIM P&P		117
		con armónicos	OPTIM FR P&P	Eliminación resonancias	119
			FAR-Q	Absorción armónicos	130
	Variaciones semi-rápidas	sin armónicos	OPTIM HYB	Compensación híbrida y fase a fase para redes desequilibradas	118
	Variaciones rápidas	sin armónicos	OPTIM EMS-C		121
			OPTIM EMK		121
		con armónicos	OPTIM FRE	Eliminación resonancias	123
		Protección con fusibles	CSB-F	Transformadores	112
		Protección con fusibles y contactor	ACF	Motores media y gran potencia	114
		Protección con magnetotérmico	CSB-M	Transformadores media potencia	112
Compensación individual fija	sin armónicos		CLP	Motores pequeña potencia	113
		Protección con magnetotérmico y contactor	CLP-C	Motores pequeña potencia	113
		Protección con magnetotérmico	CSB-A	Transformadores gran potencia	113
		Con relé de reactiva	OPTIM 1-1A	Pequeñas instalaciones, cargas individuales	117
	Con armónicos	Protección con fusibles	OPTIM FRF	Eliminación resonancias	119
		Protección por automático	OPTIM FRM	Eliminación resonancias	119

GUÍA DE SELECCIÓN DE FILTROS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE ANOMALÍA

	Anomalías	Causas	Soluciones	Equipos
Tipos de anomalías	Después de la conexión de condensadores: • Sobrecarga en condensadores • Problemas con controles electrónicos • Vibraciones de transformador	➔ Resonancia de la batería de condensadores con el transformador como consecuencia de los armónicos existentes	➔ Eliminación de la resonancia	➔ Baterías con filtros de rechazo, Serie OPTIM FR P&P , OPTIM FRE , FAR Q
	Sobrecarga de neutro en líneas de: • Alumbrado • Ordenadores	➔ Circulación del tercer armónico (homopolar)	➔ Filtro de bloqueo o compensación del tercer armónico	➔ • Sistemas de bloqueo TSA , FB3 • Filtros activos AFQ
	Calentamiento por sobrecarga de: • Conductores de fase • Transformadores • Motores • Interruptores automáticos	➔ Existencia de armónicos de diferentes rangos	➔ Filtrado de armónicos	➔ • Filtros de absorción LCL , FAR-Q • Filtros activos AFQ
	Disparos de: • Interruptores diferenciales	➔ Existencia de fugas de corrientes de alta frecuencia. Origen filtros EMI	➔ Protección diferencial inmunizada y Filtrado	➔ • Reactancias LR(1) • Diferenciales inmunizados (2)
	Líneas desequilibradas + armónicos en neutro	➔ Reparto desigual de cargas monofásicas	➔ Equilibrado de fases y filtrado de armónicos	➔ Filtro activo AFQ multifunción

Reguladores de energía reactiva

computer Smart III, Regulador energía reactiva trifásico. Regulación, medida y control de fugas



Tipo	Código	Alimentación	Rango medida V	Idif./Icond.	Nº Pasos	Relé de alarma	Comunicaciones	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
computer Smart III 6	[*] R13851.	100...520 Vca	100...520	si	6	1	RS-485	144x144x71	341,13
computer Smart III 12	[*] R13862.	100...520 Vca	100...520	si	12	1	RS-485	144x144x71	406,37
computer SMARTIII 14	[*] R13864.	150...400 Vca	100...520	si	14	1	RS-485	144x144x71	428,11

computer Max P&P, Reguladores automáticos de energía reactiva



Tipo	Código	Alimentación	Rango medida V	Nº Pasos	Relé de alarma	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
computer Max P&P 6	[*] R10871.	400 Vca	400	6	1	144x144x62	216,58
computer Max P&P 12	[*] R10872.	400 Vca	400	12	1	144x144x62	303,60
computer Max P&P 6	[*] R108710020000	230 Vca	230	6	1	144x144x62	243,03
computer Max P&P 12	[*] R108720020000	230 Vca	230	12	1	144x144x62	331,13
computer Max P&P 6	[*] R108710040000	480 Vca	480	6	1	144x144x62	243,03
computer Max P&P 12	[*] R108720040000	480 Vca	480	12	1	144x144x62	331,13

* Asociado al último relé de contactores.

computer one, Relé de reactiva de 1 paso, IP 00



Tipo	Código	Alimentación	Rango medida V	Corriente de entrada	Nº Pasos	Relé de alarma	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
Computer One	[*] R13810.	400 Vca	230	.../250 mA	1	-	90x90x5	109,51

Precisa de transformadores MC, no incluidos. Ver apartado M - transformadores de medida y Shunts

computer two, Regulador de reactiva de 2 pasos, IP 00



Tipo	Código	Alimentación	Rango medida V	Corriente de entrada	Nº Pasos	Relé de alarma	Programa	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
Computer two	[*] R13820.	230 Vca	400	.../250 mA	2	-	1.1	90x90x5	123,93
Computer two	[*] R13821.	230 Vca	400	.../250 mA	2	-	1.1,5	90x90x5	123,93
Computer two	[*] R13822.	230 Vca	400	.../250 mA	2	-	1.2	90x90x5	123,93
Computer two	[*] R13823.	230 Vca	400	.../250 mA	2	-	1.2,5	90x90x5	123,93

Precisa de transformadores MC, no incluidos. Ver apartado M - transformadores de medida y Shunts

DIR2, Relé de reactiva de 1 paso. Carril DIN



Tipo	Código	Alimentación	Corriente de entrada	Nº Pasos	Relé de alarma	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
DIR2	[*] R11211.	400 Vca	.../250 mA	1	-	35x85x73	138,22

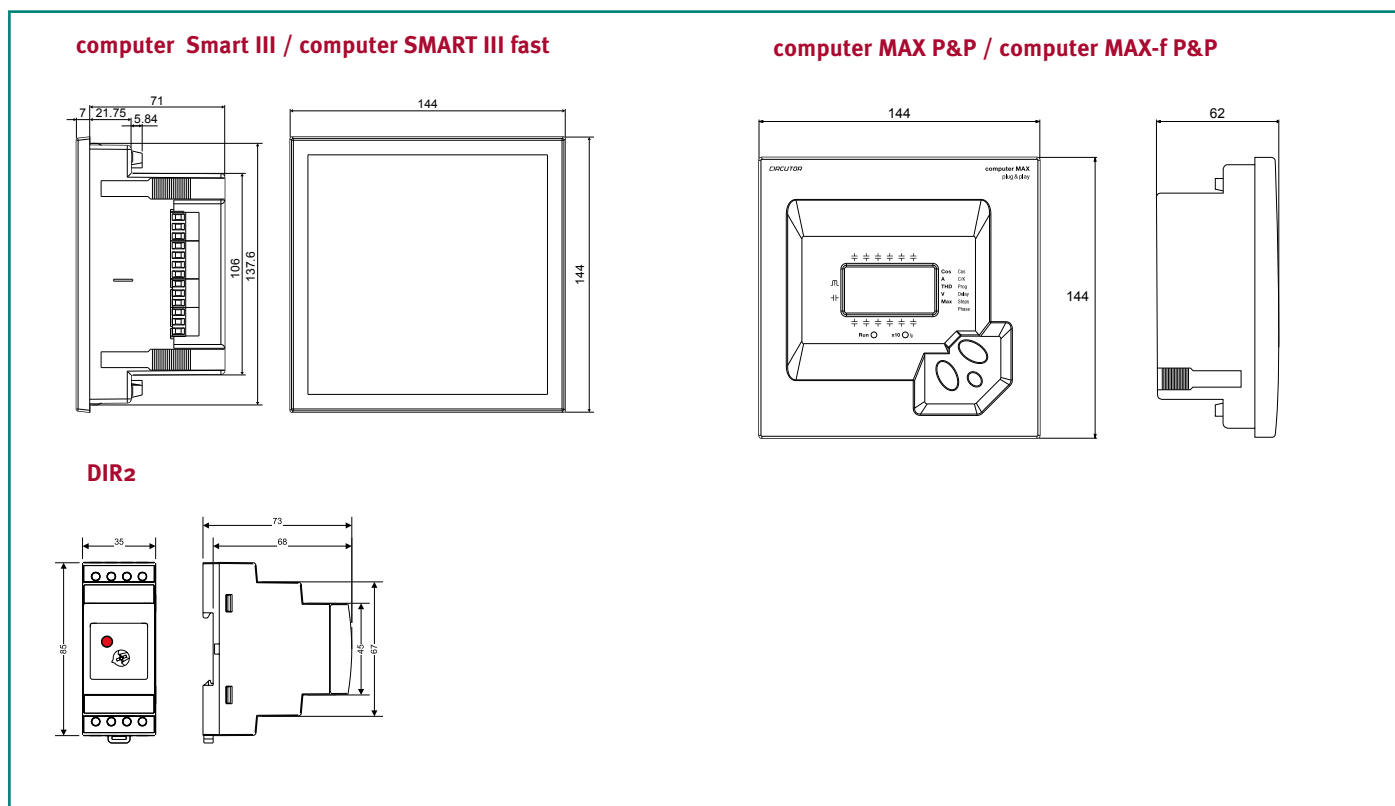
Precisa de transformadores MC, no incluidos. Ver apartado M - transformadores de medida y Shunts

REGULADORES RÁPIDOS DE ENERGÍA REACTIVA PARA BATERÍAS ESTÁTICAS
Computer SMART III-Fast, Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática


Tipo	Código	Alimentación	Rango medida V	Unidad maniobra	Idif./Icond.	Nº Pasos	Relé de alarma	Comunicaciones	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
computer SMART III F6-12Vdc	[*] R13953.	100...520 Vca	100...520	EMB-2PH	si	6	1	RS-485	144x144x71	475,59
computer SMART III F12-12Vdc	[*] R13964.	100...520 Vca	100...520	EMB-2PH	si	12	1	RS-485	144x144x71	665,97
Computer Smart III Fast 6	[*] R13951.	100...520 Vca	100...520	EMF / EMB	si	6	1	RS-485	144x144x71	451,81
Computer Smart III Fast 12	[*] R13962.	100...520 Vca	100...520	EMF / EMB	si	12	1	RS-485	144x144x71	632,67

computer Max-f, Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática


Tipo	Código	Alimentación	Rango medida V	Unidad maniobra	Nº Pasos	Relé de alarma	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
Computer Max 6f	[*] R10851.	400 Vca	400	EMF / EMB	6	0	144x144x62	281,56
Computer Max 12f	[*] R10862.	400 Vca	400	EMF / EMB	12	0	144x144x62	394,67
computer MAX 6f_12Vdc	[*] R10853.	400 Vca	400	EMB-2PH	6	0	144x144x62	296,38
computer MAX 12f_12Vdc	[*] R10864.	400 Vca	400	EMB-2PH	12	0	144x144x62	415,45

Dimensiones


Condensadores y reactancias BT

TCLZ, Tapas PI 54 para CLZ-FP

Tipo	Código	PVP
TCLZ-FPT65	[*] R29915.	2,51
TCLZ-FPT50	[*] R29916.	2,48
TCLZ-FP85	[*] R29911.	5,88
TCLZ-FP116	[*] R29917.	6,92
TCLZ-FP100	[*] R29918.	6,71

CLZ-FP, Condensadores tubulares monofásicos

230 Vca, con regleta conexión

Tipo	Código	230 V kvar	240 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Tapa (opc.)	PVP
CLZ-FP-M-23/2,5	[1] R205C4.	2.5	2.7	50	85 x 245	1	1	87,27
CLZ-FP-M-23/5	[1] R205C8.	5	5.4	50	85 x 245	1.2	1	116,92
CLZ-FP-M-23/7,5	[1] R205CM.	7.5	8.2	50	116 x 245	1.7	2	160,01
CLZ-FP-M-23/10	[1] R205CN.	10	10.9	50	116 x 245	2	2	191,73



CLZ-FP HD 50Hz, Condensador tubular trifásico (serie Heavy Duty)

CLZ-FPT - condensadores con terminal faston / CLZ-FP - Condensadores con regleta de conexión

Tipo	Código	220 V kvar	230 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Tapa (opc.)	Terminal	PVP
Terminal faston, Un = 3 x 230 V / 50 Hz									
CLZ-FPT-23/1,25-HD	[C] R2H511.	1.15	1.25	50	63,5 x 127	0.44	-	F	106,25
CLZ-FPT-23/2,5-HD	[C] R2H812.	2.3	2.5	50	63,5 x 175	0.9	-	F	112,78
Regleta de conexión, Un = 3 x 230 V / 50 Hz									
CLZ-FP-23/5-HD	[C] R2H516.	4.6	5	50	85 x 175	1.1	1	A	143,41
CLZ-FP-23/6,25-HD	[C] R2H517.	5.7	6.25	50	85 x 245	1.2	1	A	152,07
CLZ-FP-23/7,5-HD	[C] R2H518.	6.8	7.5	50	85 x 245	1.3	1	A	159,69
CLZ-FP-23/10-HD	[C] R2H51B.	9.15	10	50	100 x 245	2	7	A	191,73
CLZ-FP-23/12,5-HD	[C] R2H51D.	11.4	12.5	50	100 x 245	2.3	7	A	358,57



Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Tapa (opc.)	Terminal	PVP
Terminal faston, Un = 3 x 440 V / 50 Hz									
CLZ-FPT-44/1,25-HD	[C] R2H541.	1	1.25	50	63,5 x 98	0.34	-	F	59,57
CLZ-FPT-44/2,5-HD	[*] R2H542.	2	2.5	50	63,5 x 127	0.44	-	F	67,67
CLZ-FPT-44/3-HD	[C] R2H543.	2.5	3	50	63,5 x 127	0.44	-	F	69,28
CLZ-FPT-44/3,75-HD	[C] R2H544.	3	3.75	50	63,5 x 127	0.44	-	F	73,89
CLZ-FPT-44/5-HD	[*] R2H546.	4	5	50	63,5 x 175	0.5	-	F	77,05
CLZ-FPT-44/6,25-HD	[*] R2H547.	5	6.25	50	63,5 x 175	0.7	-	F	80,62
CLZ-FPT-44/7,5-HD	[*] R2H848.	6.25	7.5	50	63,5 x 202	0.9	-	F	85,20
Regleta de conexión, Un = 3 x 440 V / 50 Hz									
CLZ-FP-44/10-HD	[*] R2H54B.	8	10	50	85 x 245	1	1	A	95,09
CLZ-FP-44/12,5-HD	[*] R2H54D.	10	12.5	50	85 x 245	1.2	1	A	103,88
CLZ-FP-44/15-HD	[*] R2H54E.	12.5	15	50	85 x 245	1.4	1	A	112,09
CLZ-FP-44/18,2-HD	[C] R2H54G.	15	18.2	50	100 x 245	1.9	7	A	148,99
CLZ-FP-44/20-HD	[*] R2H54J.	16	20	50	100 x 245	2	7	A	156,43
CLZ-FP-44/25-HD	[*] R2H54L.	20	25	50	100 x 245	2.2	7	B	171,29
CLZ-FP-44/30-HD	[*] R2H54N.	25	30	50	116 x 245	2.5	2	B	201,12
CLZ-FP-44/40-HD	[C] R2H54R.	32	40	50	136 x 261	3.8	-	B	279,24

Tipo	Código	440 V kvar	460 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Tapa (opc.)	Terminal	PVP
Terminal faston, Un = 3 x 460 V / 50 Hz									
CLZ-FPT-46/6,25-HD	[*] R2H857.	5.7	6	50	63,5 x 127	0.7	-	F	79,59
Regleta de conexión, Un = 3 x 460 V / 50 Hz									
CLZ-FP-46/12,5-HD	[*] R2H55D.	11.4	12.5	50	85 x 245	1.4	1	A	107,01
CLZ-FP-46/15-HD	[*] R2H55E.	13.7	15	50	85 x 245	1.6	1	A	137,23
CLZ-FP-46/19-HD	[*] R2H55H.	17.4	19	50	100 x 245	2.2	7	A	156,49
CLZ-FP-46/25-HD	[*] R2H55L.	22.9	25	50	116 x 245	2.5	2	B	174,26
CLZ-FP-46/30-HD	[*] R2H55N.	27.4	30	50	136 x 220	3.8	-	B	244,65

Todos los tipos son con gas inerte, excepto los de 63,5 mm de diámetro y el tamaño 136x355 mm Dimensiones (dxh) son sólo el tubo. Para las medidas totales ver dibujo dimensiones al final de esta sección Terminal: máxima sección cable tipo A: 16 mm², tipo B: 25 mm², tipo C: 35 mm², F: Faston 6,3x0,8 mm y corriente máxima 12 A

Plazo de entrega: [*] inmediato

[x] semanas laborables

[c] consultar

**CLZ-FP HD 50Hz, Condensador tubular trifásico (serie Heavy Duty)**

CLZ-FPT - condensadores con terminal faston / CLZ-FP - Condensadores con regleta de conexión

Tipo	Código	500 V kvar	525 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Tapa (opc.)	Terminal	PVP
Terminal faston, Un = 3 x 525 V / 50 Hz									
CLZ-FPT-52/2,5-HD	[C] R2H872.	2.3	2.5	50	63,5 x 127	0.7	-	F	107,60
CLZ-FPT-52/3-HD	[C] R2H873.	2.7	3	50	63,5 x 127	0.7	-	F	114,69
CLZ-FPT-52/4-HD	[C] R2H875.	3.6	4	50	63,5 x 175	0.7	-	F	119,34
CLZ-FPT-52/5-HD	[*] R2H876.	4.5	5	50	63,5 x 175	0.8	-	F	127,59
CLZ-FPT-52/6,25-HD	[C] R2H877.	5.7	6.25	50	63,5 x 202	0.8	-	F	135,60
CLZ-FPT-52/7,5-HD	[C] R2H878.	6.8	7.5	50	63,5 x 202	0.9	-	F	145,03
Regleta de conexión, Un = 3 x 525 V / 50 Hz									
CLZ-FP-52/8-HD	[C] R2H579.	7.25	8	50	85 x 175	1.1	1	A	148,81
CLZ-FP-52/10-HD	[*] R2H57B.	9.1	10	50	85 x 245	1.2	1	A	158,08
CLZ-FP-52/12,5-HD	[*] R2H57D.	11.3	12.5	50	85 x 245	1.4	1	A	204,85
CLZ-FP-52/15-HD	[*] R2H57E.	13.6	15	50	85 x 245	1.5	1	A	217,49
CLZ-FP-52/20-HD	[*] R2H57J.	18.15	20	50	100 x 245	2.3	7	A	254,48
CLZ-FP-52/25-HD	[*] R2H57L.	22.7	25	50	116 x 245	2.5	2	B	340,59
CLZ-FP-52/30-HD	[*] R2H57N.	27.2	30	50	116 x 245	3.1	2	B	443,27
CLZ-FP-52/40-HD	[C] R2H57R.	36.3	40	50	136 x 261	3.2	-	B	536,29

Tipo	Código	660 V kvar	690 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Tapa (opc.)	Terminal	PVP
Terminal faston, Un = 3 x 690 V / 50 Hz									
CLZ-FPT-69/2,5-HD	[C] R2H892.	2.3	2.5	50	63,5 x 127	0.7	-	F	106,35
CLZ-FPT-69/5-HD	[C] R2H896.	4.6	5	50	63,5 x 175	0.8	-	F	118,89
Regleta de conexión, Un = 3 x 690 V / 50 Hz									
CLZ-FP-69/7,5-HD	[C] R2H598.	6.9	7.5	50	85 x 175	1.1	1	A	151,17
CLZ-FP-69/10-HD	[C] R2H59B.	9.15	10	50	85 x 245	1.2	1	A	155,74
CLZ-FP-69/12,5-HD	[C] R2H59D.	11.4	12.5	50	85 x 245	1.4	1	A	174,25
CLZ-FP-69/15-HD	[C] R2H59E.	13.7	15	50	85 x 245	1.6	1	A	198,18
CLZ-FP-69/20-HD	[C] R2H59J.	18.3	20	50	100 x 245	2.4	7	A	247,19
CLZ-FP-69/25-HD	[C] R2H59L.	22.9	25	50	116 x 245	2.5	2	B	285,15
CLZ-FP-69/30-HD	[C] R2H59N.	27.5	30	50	136 x 220	3.8	-	B	440,90
CLZ-FP-69/40-HD	[C] R2H59R.	36.6	40	50	136 x 355	5.9	-	C	557,57
CLZ-FP-69/50-HD	[C] R2H59S.	45.75	50	50	136 x 355	5.9	-	C	705,52

Todos los tipos son con gas inerte, excepto los de 63,5 mm de diámetro y el tamaño 136x355 mm Dimensiones (dxh) son sólo el tubo. Para las medidas totales ver dibujo dimensiones al final de esta sección Terminal: máxima sección cable tipo A: 16 mm², tipo B: 25 mm², tipo C: 35 mm², F: Faston 6,3x0,8 mm y corriente máxima 12 A

CMC+RD, Contactor

Tipo	Código	kvar 200-240V	kvar 400-440-480 V	kvar 500-550V	kvar 660-690 V	Hz	Tensión bobina (Vca)	Inductancia limitadora	PVP
CMC-7,5B+RD+CABLES	[*] R281B5.	4	7.5	9	11	50/60	230	No incluida	79,68
CMC-12B+RD+CABLES	[*] R281B6.	6.7	12.5	12	18	50/60	230	Incluida	82,46
CMC-20B+RD+CABLES	[*] R281B4.	11	20	24	30	50/60	230	Incluida	85,51
CMC-32B+RD+CABLES	[*] R281B8.	14	25	30	35	50/60	230	Incluida	102,19
CMC-40B+RD+CABLES	[*] R281B1.	20	30	35	40	50/60	230	Incluida	122,25
CMC-75B+RD+CABLES	[*] R281B9.	29	50	60	70	50/60	230	Incluida	203,65
CMC-85B+RD+CABLES	[*] R281B3.	32	60	70	80	50/60	230	Incluida	245,11

RD,, Resistencia de descarga rápida

Tipo	Código	Potencia kvar	Resistencia (Ω)	Potencia disipada (W)	PVP
RD-25 2X1500	[1] R3Z210.	1 ... 25	2 x 1500	10	4,66
RD-60 2X1000	[*] R3Z220.	2 ... 60	2 x 1000	10	5,20
RD-100 2X1000	[*] R3Z230.	60 ... 100	2 x 1000	15	5,54

IR,, Impedancias limitadoras de corriente

Tipo	Código	Sección cable (mm ²)	PVP
IR-6	[*] R3Z310.	6	6,73
IR-10	[*] R3Z320.	10	8,08
IR-25	[*] R3Z330.	25	8,45
IR-35	[*] R3Z340.	35	9,19
IR-50	[*] R3Z350.	50	9,23

**CSB, Condensador trifásico de potencia para baja tensión**

Tipo	Código	kvar 50 Hz	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
230 Vca					
CSB-23/10	[*] R2321C.	10	359x330x120	3.3	400,80
CSB-23/12,5	[2] R2321D.	12.5	360x330x120	3.3	432,20
CSB-23/15	[*] R2321E.	15	360x330x120	3.3	469,67
CSB-23/20	[*] R2321F.	20	360x330x120	4.2	644,44
CSB-23/25	[2] R2321G.	25	360x330x120	5	809,76
CSB-23/30	[2] R2321H.	30	360x330x120	5	883,53
CSB-23/40	[*] R2321J.	40	360x520x120	7.3	1.143,21
CSB-23/50	[*] R2321K.	50	360x520x120	8.2	1.380,69
400 Vca					
CSB-40/15	[*] R2323E.	15	360x330x120	3.3	322,54
CSB-40/20	[*] R2323F.	20	360x330x120	3.3	372,70
CSB-40/25	[*] R2323G.	25	360x330x120	3.3	428,19
CSB-40/30	[*] R2323H.	30	360x330x120	4.2	451,77
CSB-40/40	[*] R2323J.	40	360x330x120	5	557,14
CSB-40/50	[*] R2323K.	50	360x330x120	5	634,45
CSB-40/60	[*] R2323L.	60	360x520x120	6.6	723,11
CSB-40/80	[*] R2323Q.	80	360x520x120	8.2	915,43
CSB-40/100	[*] R2323R.	100	360x520x120	9	1.083,40
440 Vca					
CSB-44/15	[*] R2324E.	15	360x330x120	2.6	357,96
CSB-44/20	[*] R2324F.	20	360x330x120	3.3	413,21
CSB-44/25	[2] R2324G.	25	360x330x120	3.3	475,35
CSB-44/30	[*] R2324H.	30	360x330x120	3.5	500,40
CSB-44/40	[*] R2324J.	40	360x330x120	4.2	618,86
CSB-44/50	[*] R2324K.	50	360x330x120	5	703,72
CSB-44/60	[*] R2324L.	60	360x330x120	5	802,57
CSB-44/80	[*] R2324Q.	80	360x520x120	7.3	1.014,83
CSB-44/100	[*] R2324R.	100	360x520x120	8.2	1.202,97
460 Vca					
CSB-46/15	[2] R2325E.	15	360x330x120	3.3	379,23
CSB-46/20	[*] R2325F.	20	360x330x120	3.3	440,22
CSB-46/25	[2] R2325G.	25	360x330x120	4.2	528,84
CSB-46/30	[*] R2325H.	30	360x330x120	4.2	548,51
CSB-46/40	[*] R2325J.	40	360x330x120	5	670,11
CSB-46/50	[*] R2325K.	50	360x520x120	6.6	764,01
CSB-46/60	[*] R2325L.	60	360x520x120	7.3	884,13
CSB-46/80	[*] R2325Q.	80	360x520x120	9	1.105,39
CSB-46/100	[*] R2325R.	100	360x610x120	10.9	1.298,48

CSB-2V, Condensador trifásico bitensión para baja tensión

Tipo	Código	kvar 50 Hz	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
230 / 400 Vca					
CSB-2340/5	[2] R23288.	5	360x330x120	3.3	293,89
CSB-2340/7,5	[2] R2328A.	7.5	360x330x120	3.9	361,44
CSB-2340/10	[2] R2328C.	10	360x330x120	3.9	448,87
CSB-2340/12,5	[2] R2328D.	12.5	360x330x120	3.9	480,26
CSB-2340/15	[2] R2328E.	15	360x330x120	4.6	588,36
CSB-2340/20	[2] R2328F.	20	360x330x120	4.6	742,67
CSB-2340/25	[2] R2328G.	25	360x330x120	4.6	916,98
CSB-2340/30	[2] R2328H.	30	360x330x120	6.2	1.048,49
CSB-2340/40	[2] R2328J.	40	360x520x120	8.3	1.214,37

Tipo	Código	kvar 50 Hz	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
525 Vca					
CSB-52/10	[C] R2326C.	10	360x330x120	2.6	301,22
CSB-52/15	[C] R2326E.	15	360x330x120	3.3	397,44
CSB-52/20	[C] R2326F.	20	360x330x120	3.3	492,34
CSB-52/25	[C] R2326G.	25	360x330x120	4.2	592,55
CSB-52/30	[C] R2326H.	30	360x330x120	4.2	688,66
CSB-52/40	[C] R2326J.	40	360x330x120	5	852,82
CSB-52/50	[C] R2326K.	50	360x520x120	6.6	1.038,44
CSB-52/60	[C] R2326L.	60	360x520x120	7.3	1.222,67
CSB-52/70	[C] R2326M.	70	360x520x120	8.2	1.430,98
690 Vca					
CSB-69/10	[3] R232BC.	10	360x330x120	2.6	307,03
CSB-69/15	[3] R232BE.	15	360x330x120	3.3	328,48
CSB-69/20	[3] R232BF.	20	360x330x120	3.3	499,74
CSB-69/25	[3] R232BG.	25	360x330x120	3.3	606,51
CSB-69/30	[3] R232BH.	30	360x330x120	4.2	691,19
CSB-69/40	[3] R232BJ.	40	360x330x120	5	872,49
CSB-69/50	[3] R232BK.	50	360x330x120	5	1.045,41
CSB-69/60	[3] R232BL.	60	360x520x120	6.6	1.233,14
CSB-69/80	[3] R232BQ.	80	360x520x120	8.2	1.478,95
CSB-69/100	[3] R232BR.	100	360x520x120	9	1.511,91
1100 Vca para redes de baja tensión					
CSB-110/10	[1] R2327C.	10	360x330x120	3.5	317,18
CSB-110/20	[1] R2327F.	20	360x330x120	5	514,00
CSB-110/30	[1] R2327H.	30	360x330x120	5	698,64
CSB-110/40	[1] R2327J.	40	360x520x120	7.5	893,66
CSB-110/50	[1] R2327K.	50	360x520x120	9	1.057,94
CSB-110/60	[1] R2327L.	60	360x520x120	9	1.246,77
CSB-110/70	[1] R2327M.	70	360x610x120	10.9	1.464,25

1100 Vca para redes de baja tensión Nota: Los condensadores bitensión sirven para la compensación fija de motores



Tipo	Código	kvar 50 Hz	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
400 / 690 Vca					
CSB-4069/5	[2] R23298.	5	360x330x120	3.3	237,27
CSB-4069/7,5	[2] R2329A.	7.5	360x330x120	3.3	268,20
CSB-4069/10	[2] R2329C.	10	360x330x120	3.9	299,44
CSB-4069/12,5	[2] R2329D.	12.5	360x330x120	3.9	340,69
CSB-4069/15	[*] R2329E.	15	360x330x120	3.9	381,46
CSB-4069/20	[2] R2329F.	20	360x330x120	4.6	476,25
CSB-4069/25	[*] R2329G.	25	360x330x120	4.6	539,41
CSB-4069/30	[*] R2329H.	30	360x330x120	6.2	605,55
CSB-4069/40	[*] R2329J.	40	360x330x120	7	692,50
CSB-4069/50	[*] R2329K.	50	360x330x120	9.2	805,58
CSB-4069/60	[*] R2329L.	60	360x520x120	9.9	942,65
CSB-4069/75	[2] R2329P.	75	360x520x120	10.5	1.087,33
CSB-4069/80	[*] R2329Q.	80	360x520x120	11.3	1.155,66

Los condensadores bitensión sirven para la compensación fija de motores

**CFB, Condensador especiales para filtros de armónicos de la serie FR**

f resonancia=189 Hz

Tipo	Código	230 V kvar	Para reactancia	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
CFB 260						
CFB-26/6,3	[1] R2412A.	5	RX-5-230	360x330x120	2.6	353,12
CFB-26/12,5	[1] R2412D.	10	RX-10-230	360x330x120	3.3	478,65
CFB-26/18	[1] R2412E.	15	RBX-15-230	360x330x120	3.3	763,34
CFB-26/25	[1] R2412G.	20	RBX-20-230	360x330x120	4.2	900,59
CFB-26/30	[1] R2412H.	25	RBX-25-230	360x330x120	5	1.079,25
CFB-26/37	[1] R2412J.	30	RBX-30-230	360x330x120	5	1.248,84
CFB-26/48	[1] R2412K.	40	RBX-40-230	360x520x120	7.3	1.453,87
CFB-26/60	[1] R2412L.	50	RBX-50-230	360x520x120	8.2	1.543,63

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Para reactancia	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
CFB 460							
CFB-46/6	[1] R2415A.	5	6.25	RX-6,25-460	360x330x120	3.3	274,23
CFB-46/7,5	[1] R2415B.	9.3	7.75	RX-7,5-460	360x330x120	3.3	366,22
CFB-46/12,5	[1] R2415D.	10	12.5	RX-10-400 / 12,5-460	360x330x120	3.9	364,55
CFB-46/15	[1] R2415E.	12.5	15	RX-12,5-400 / 15-460	360x330x120	3.9	416,87
CFB-46/19	[1] R2415F.	15	18.5	RX-15-400 / 19-460	360x330x120	3.9	462,33
CFB-46/25	[1] R2415G.	20	25	RBX-20-400 / 25-460	360x330x120	4.6	527,91
CFB-46/30	[1] R2415H.	25	30	RBX-25-400 / 30-460	360x330x120	4.6	595,72
CFB-46/37	[1] R2415J.	30	40	RBX-30-400 / 37-460	360x330x120	6.2	702,83
CFB-46/50	[*] R2415K.	40	50	RBX-40-400 / 50-460	360x520x120	7	822,45
CFB-46/62	[*] R2415L.	50	60	RBX-50-400 / 62-460	360x520x120	9.2	967,23
CFB-46/74	[*] R2415P.	60	75	RBX-60-400 / 74-460	360x520x120	9.9	1.150,62
CFB-46/100	[*] R2415R.	80	100	RBX-80-400 / 100-460	360x610x120	11.3	1.375,38

Tipo	Código	690 V kvar	Para reactancia	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
CFB 790						
CFB-79/6	[C] R241DA.	5	RE-5-400 / 6-460	360x330x120	2.6	348,29
CFB-79/12,5	[C] R241DD.	10	RE-10-400 / 12,5-460	360x330x120	2.6	399,63
CFB-79/19	[C] R241DF.	15	RE-15-400 / 19-460	360x330x120	3.3	503,33
CFB-79/25	[C] R241DG.	20	RE-20-400 / 25-460	360x330x120	3.3	558,55
CFB-79/30	[C] R241DH.	25	RE-25-400 / 30-460	360x330x120	4.2	636,93
CFB-79/37	[C] R241DI.	30	RE-30-400 / 37-460	360x330x120	4.2	735,04
CFB-79/50	[C] R241DK.	40	RE-40-400 / 50-460	360x520x120	5	957,40
CFB-79/62	[C] R241DL.	50	RBE-50-400 / 62-460	360x520x120	6.6	1.136,47
CFB-79/74	[C] R241DP.	60	RBE-60-400 / 74-460	360x520x120	7.3	1.275,40
CFB-79/100	[C] R241DR.	80	RBE-80-400 / 100-460	360x610x120	9	1.391,60

NOTA: Para compensar el efecto de sobretensión de la reactancia, el condensador ha sido dimensionado para 460/260/790 V y para una potencia superior en un 25% a la indicada en todas las columnas.

**RBX-RBH, Reactancia III para Filtros de rechazo**

Tipo	Código	400 V kvar	Hz	Para condensador	In (A)	L(mH)	Pérdidas	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
400 Vca, 50 Hz, f resonancia = 189 Hz / p= 7%										
RX-5-400	[*] P72110.	5	50	CLZ-FP-46/6,25 - CFB-46/6	7,6	7.66	25	155x165x92	5	196,93
RX-6,25-400	[*] P72112.	6.25	50	CLZ-FP-52/10 - CFB-46/7,75	10	6.12	36	180x190x100	8	201,73
RX-10-400	[*] P72115.	10	50	CLZ-FP-46/12,5 - CFB-46/12,5	15,5	3.83	50	180x190x100	7.5	218,71
RX-12,5-400	[*] P72117.	12.5	50	CLZ-FP-46/15 - CFB-46/15	19	3.06	53	180x192x110	8	312,31
RX-15-400	[*] P72120.	15	50	CLZ-FP-46/19 - CFB-46/19	23	2.55	57	180x190x110	8.5	327,32
RBX-20-400	[*] P72125.	20	50	CLZ-FP-46/25 - CFB-46/25	30	1.92	69	235x165x125	14	277,09
RBX-25-400	[*] P72130.	25	50	CLZ-FP-46/30 - CFB-46/30	37	1.53	106	235x165x125	14	287,15
RBX-30-400	[*] P72135.	30	50	2 x CLZ-FP-46/19 - CFB-46/37	45	1.27	102	255x200x125	19	354,51
RBX-40-400	[*] P72140.	40	50	2 x CLZ-FP-46/25 - CFB-46/50	60	0.95	137	255x200x125	20	364,98
RBX-50-400	[*] P72145.	50	50	2 x CLZ-FP-46/30 - CFB-46/62	75	0.76	153	255x220x145	25	385,22
RBX-60-400	[*] P72150.	60	50	3 x CLZ-FP-46/25 - CFB-46/74	90	0.63	168	280x240x145	28	456,29
RBX-80-400	[*] P72155.	80	50	4 x CLZ-FP-46/25 - CFB-46/100	120	0.47	246	305x235x155	31	518,27

**CFB-6B, Condensador especiales para filtros de armónicos con maniobra estática de la serie FRE**

Condensadores de 6 terminales, para placas CPCb. f resonancia = 189 Hz

Tipo	Código	230 V kvar	Para reactancia	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
230 Vca						
CFB-26/6,3-6B	[C] R2422A.	5	RE-5-230	360x330x120	3.2	365,61
CFB-26/12,5-6B	[C] R2422D.	10	RE-10-230	360x330x120	3.9	496,82
CFB-26/18-6B	[C] R2422E.	15	RE-15-230	360x330x120	4.6	792,36
CFB-26/25-6B	[C] R2422G.	20	RBE-20-230	360x330x120	6.2	934,79
CFB-26/30-6B	[C] R2422H.	25	RBE-22-230	360x330x120	7	1.120,27
CFB-26/37-6B	[C] R2422J.	30	RBE-30-230	360x330x120	6.2	1.296,31
CFB-26/48-6B	[C] R2422K.	40	RBE-40-230	360x520x120	8.3	1.509,06

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Para reactancia	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
400 Vca							
CFB-46/6-6B	[C] R2425A.	5	6.25	RE-5-400 / 6-460	360x330x120	3.3	283,27
CFB-46/12,5-6B	[C] R2425D.	10	12.5	RE-10-400 / 12,5-460	360x330x120	3.9	376,57
CFB-46/19-6B	[C] R2425F.	15	18.5	RE-15-400 / 19-460	360x330x120	3.9	477,56
CFB-46/25-6B	[C] R2425G.	20	25	RE-20-400 / 25-460	360x330x120	4.6	545,33
CFB-46/30-6B	[C] R2425H.	25	30	RE-25-400 / 30-460	360x330x120	4.6	615,39
CFB-46/37-6B	[C] R2425J.	30	40	RE-30-400 / 37-460	360x330x120	6.2	726,05
CFB-46/50-6B	[C] R2425K.	40	50	RE-40-400 / 50-460	360x520x120	7	849,62
CFB-46/62-6B	[C] R2425L.	50	60	RBE-50-400 / 62-460	360x520x120	9.2	999,18
CFB-46/74-6B	[C] R2425P.	60	75	RBE-60-400 / 74-460	360x520x120	9.9	1.188,60
CFB-46/100-6B	[C] R2425R.	80	100	RBE-80-400 / 100-460	360x610x120	11.3	1.420,74

NOTA: Para compensar el efecto de sobretensión de la reactancia, el condensador ha sido dimensionado para 460/260 V y para una potencia superior en un 25% a la indicada en todas las columnas.

**RE-RBE, Reactancia III para Filtros de rechazo estáticos con maniobra estática FRE**

Para condensadores de 6 terminales

Tipo	Código	400 V kvar	Hz	Para condensador	In (A)	L(mH)	Pérdidas	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
400 Vca, 50 Hz, f resonancia = 189 Hz / p= 7%										
RE-5-400	[4] P70210.	5	50	CFB 46 / 6-6B	5 A	23.67	25	92x165x155	6	176,82
RE-10-400	[4] P70215.	10	50	CFB 46 / 12,5-6B	9 A	11.27	50	102x190x180	8	224,64
RE-15-400	[4] P70220.	15	50	CFB 46 / 19-6B	13 A	7.5	57	112x190x180	9.5	285,76
RE-20-400	[4] P70225.	20	50	CFB 46 / 25-6B	17 A	5.68	76	122x190x180	11.5	341,93
RE-25-400	[4] P70230.	25	50	CFB 46 / 30-6B	21 A	4.68	90	122x250x240	17	367,73
RE-30-400	[4] P70235.	30	50	CFB 46 / 37-6B	26 A	3.84	120	132x250x240	20.5	401,72
RE-40-400	[4] P70240.	40	50	CFB 46 / 50-6B	35 A	2.84	145	147x250x240	25.5	469,15
RBE-50-400	[4] P70245.	50	50	CFB 46 / 62-6B	42 A	2.29	185	154x233x310	29	567,45
RBE-60-400	[4] P70250.	60	50	CFB 46 / 74-6B	51 A	1.89	205	154x234x338	30	621,73
RBE-80-400	[4] P70255.	80	50	CFB 46 / 100-6B	68 A	1.42	235	154x254x338	41	809,20

RX, RBX, RE, RBE

Código	Código interno		
P 7 X X X X 0 0 X X X			
		↑	Prazo entrega + €
Frecuencia	Estándar (50 Hz)	0	-
	60 Hz	1	C consultar
Tensión	Estándar (400 Vc.a.)	0	-
	230 Vc.a.	1	C consultar
	Otras tensiones	C	C consultar
factor P %	Estándar (7 %)	0	-
	6 %	1	C consultar
	12,5 %	2	C consultar
	14 %	3	C consultar

Plazo de entrega: [*] inmediato
 [x] semanas laborables
 [c] consultar

**CV, Condensador trifásico de potencia para baja tensión**

Tipo	Código	kvar 50 Hz	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
230 Vca					
CV-23/2,5	[*] R20114.	2.5	204x435x75	3	177,76
CV-23/3,75	[*] R20116.	3.75	204x435x75	3.5	194,84
CV-23/5	[*] R20118.	5	204x435x75	3.5	247,84
CV-23/7,5	[*] R2011A.	7.5	204x435x75	4	270,05
CV-23/10	[*] R2011C.	10	204x435x75	4	308,50
CV-23/12,5	[*] R2011D.	12.5	204x435x75	4.5	356,36
CV-23/15	[*] R2011E.	15	204x435x75	4.5	375,16
400 Vca					
CV-40/2,5	[*] R20134.	2.5	204x435x75	2.5	122,35
CV-40/5	[*] R20138.	5	204x435x75	2.5	140,60
CV-40/7,5	[*] R2013A.	7.5	204x435x75	3	150,47
CV-40/10	[*] R2013C.	10	204x435x75	3	160,36
CV-40/12,5	[*] R2013D.	12.5	204x435x75	3.5	202,36
CV-40/15	[*] R2013E.	15	204x435x75	4.5	217,35
CV-40/20	[*] R2013F.	20	204x435x75	4.5	284,20
CV-40/25	[*] R2013G.	25	204x435x75	6.5	339,45

Tipo	Código	kvar 50 Hz	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
440 Vca					
CV-44/2,5	[*] R20144.	2.5	204x435x75	2	135,83
CV-44/5	[*] R20148.	5	204x435x75	2	155,78
CV-44/7,5	[*] R2014A.	7.5	204x435x75	2.5	167,19
CV-44/10	[*] R2014C.	10	204x435x75	2.5	177,84
CV-44/12,5	[*] R2014D.	12.5	204x435x75	3	224,36
CV-44/15	[*] R2014E.	15	204x435x75	4	241,60
CV-44/20	[*] R2014F.	20	204x435x75	4	315,37
CV-44/25	[*] R2014G.	25	204x435x75	6	373,41
CV-44/30	[*] R2014J.	30	204x435x75	6.5	391,28
460 Vca					
CV-46/2,5	[1] R20154.	2.5	204x435x75	1	137,53
CV-46/5	[1] R20158.	5	204x435x75	1	160,65
CV-46/7,5	[1] R2015A.	7.5	204x435x75	1.5	168,07
CV-46/10	[1] R2015C.	10	204x435x75	1.5	193,17
CV-46/12,5	[1] R2015D.	12.5	204x435x75	2	225,18
CV-46/15	[*] R2015E.	15	204x435x75	3	248,82

**CQ, Condensador trifásico de potencia para baja tensión**

Tipo	Código	kvar 50 Hz	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
230 Vca					
CQ-23/10	[*] R2031C.	10	360x520x75	4.9	339,19
CQ-23/12,5	[*] R2031D.	12.5	360x520x75	4.9	409,99
CQ-23/15	[*] R2031E.	15	360x520x75	4.9	449,09
CQ-23/20	[*] R2031F.	20	360x520x75	6.4	510,91
CQ-23/25	[*] R2031G.	25	360x520x75	7.9	620,17
CQ-23/30	[*] R2031H.	30	360x520x75	7.9	698,73
400 Vca					
CQ-40/10	[*] R2033C.	10	360x520x75	4	284,41
CQ-40/12,5	[*] R2033D.	12.5	360x520x75	4.5	292,65
CQ-40/15	[*] R2033E.	15	360x520x75	5	280,03
CQ-40/20	[*] R2033F.	20	360x520x75	6	335,35
CQ-40/25	[*] R2033G.	25	360x520x75	6	354,25
CQ-40/30	[*] R2033H.	30	360x520x75	6	417,64
CQ-40/40	[*] R2033J.	40	360x520x75	7	501,30
CQ-40/50	[*] R2033K.	50	360x520x75	9	570,84

Tipo	Código	kvar 50 Hz	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
440 Vca					
CQ-44/15	[*] R2034E.	15	360x520x75	4.1	310,93
CQ-44/20	[*] R2034F.	20	360x520x75	4.9	371,79
CQ-44/25	[*] R2034G.	25	360x520x75	4.9	393,39
CQ-44/30	[*] R2034H.	30	360x520x75	4.9	462,85
CQ-44/40	[*] R2034J.	40	360x520x75	6	551,53
CQ-44/50	[*] R2034K.	50	360x520x75	7.9	628,03
460 Vca					
CQ-46/10	[C] R2035C.	10	360x520x75	4.1	329,13
CQ-46/12,5	[C] R2035D.	12.5	360x520x75	4.1	329,13
CQ-46/15	[C] R2035E.	15	360x520x75	4.1	359,09
CQ-46/20	[C] R2035F.	20	360x520x75	4.9	429,43
CQ-46/25	[C] R2035G.	25	360x520x75	4.9	454,38
CQ-46/30	[C] R2035H.	30	360x520x75	4.9	534,60
CQ-46/40	[C] R2035J.	40	360x520x75	7.9	637,03
CQ-46/50	[C] R2035K.	50	360x520x75	7.9	725,38
CQ-46/60	[C] R2035L.	60	360x520x75	8.1	755,33

**CSB-A, Condensador fijos con protección automática 50 Hz**

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Poder de corte	Interruptor aut.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
CSB-A- 25 - 440	[2] R2473H.	21	25	50 kA	63	16	360x814x196	15	1.153,74
CSB-A- 37,5 - 440	[2] R2473G.	31	37.5	50 kA	80	25	360x814x196	11	1.299,40
CSB-A- 50 - 440	[2] R2473J.	42	50	50 kA	100	25	360x814x196	16	1.433,36
CSB-A- 60 - 440	[2] R2473K.	50	60	50 kA	125	35	360x814x196	20	1.697,99
CSB-A- 75 - 440	[2] R2473L.	62	75	50 kA	160	50	360x100x196	21	2.028,58
CSB-A- 100 - 440	[2] R2473M.	83	100	50 kA	200	70	360x100x196	26	2.092,38
CSB-A- 120 - 440	[2] R2473N.	100	120	50 kA	250	95	360x100x196	28	2.841,32

**CSB-M, Condensador trifásico de potencia con protección por magnetotérmico**

CSB-M 230 Vca / 50Hz. - 440 Vca / 50Hz.

Tipo	Código	230 V kvar	Poder de corte	Interruptor aut.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP	
230 Vca, 50 Hz									
CSB-M - 5 - 230	[1] R23718.	5	6 kA	20	6	140x381x280	9	484,32	
CSB-M - 7,5 - 230	[1] R2371A.	7.5	6 kA	32	6	140x381x280	9.2	515,41	
CSB-M - 10 - 230	[1] R2371C.	10	6 kA	40	10	140x381x280	9.5	620,42	
CSB-M - 12,5 - 230	[1] R2371D.	12.5	6 kA	50	10	140x381x280	9.5	643,99	
CSB-M - 15 - 230	[1] R2371E.	15	6 kA	63	16	140x381x280	11.3	751,15	
CSB-M - 20 - 230	[1] R2371F.	20	10 kA	80	25	140x381x280	11.8	967,07	
CSB-M - 25 - 230	[1] R2371G.	25	10 kA	100	35	140x381x280	10.8	1.134,73	
CSB-M - 30 - 230	[1] R2371H.	30	10 kA	125	50	140x381x280	10.8	1.310,47	
Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Poder de corte	Interruptor aut.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
440 Vca, 50 Hz									
CSB-M- 5 - 440	[1] R23948.	4	5	6 kA	10	6	140x381x280	8	320,49
CSB-M- 7,5 - 440	[1] R2394A.	6	7.5	6 kA	16	6	140x381x280	8	333,34
CSB-M- 10 - 440	[1] R2394C.	8	10	6 kA	20	6	140x381x280	8	348,97
CSB-M- 12,5 - 440	[*] R2394D.	10	12.5	6 kA	25	6	140x381x280	8.5	363,96
CSB-M- 15 - 440	[1] R2394E.	12.5	15	6 kA	32	6	140x381x280	8.5	412,06
CSB-M- 20 - 440	[*] R2394F.	17	20	6 kA	40	10	140x381x280	9.5	437,33
CSB-M- 25 - 440	[*] R2394G.	21	25	6 kA	50	10	140x381x280	9.5	495,69
CSB-M- 30 - 440	[*] R2394H.	25	30	6 kA	63	16	140x381x280	11	580,57
CSB-M- 37,5 - 440	[*] R2394J.	31	37.5	10 kA	80	25	140x381x280	12.5	699,86
CSB-M- 50 - 440	[*] R2394K.	42	50	10 kA	100	35	140x381x280	15	842,34
CSB-M- 60 - 440	[*] R2394L.	50	60	10 kA	125	50	140x571x280	16	948,14
CSB-M- 75 - 440	[*] R2394M.	66	75	10 kA	160	50	140x571x280	18	1.020,92

**CSB-F, Condensador trifásico de potencia con protección por fusibles, 50 Hz.**

CSB-F 230 Vca / 50Hz. - 440 Vca / 50Hz.

Tipo	Código	230 V kvar	Poder de corte	Fusibles (A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP	
230 V, 50 Hz									
CSB-F - 5 - 230	[1] R23618.	5	50 kA	20	6	140x381x280	9	420,00	
CSB-F - 7,5 - 230	[1] R2361A.	7.5	50 kA	35	6	140x381x280	9.2	453,15	
CSB-F - 10 - 230	[1] R2361C.	10	50 kA	50	10	140x381x280	9.5	508,50	
CSB-F - 12,5 - 230	[1] R2361D.	12.5	50 kA	63	10	140x381x280	9.5	539,04	
CSB-F - 15 - 230	[1] R2361E.	15	50 kA	80	16	140x381x280	11.3	643,93	
CSB-F - 20 - 230	[1] R2361F.	20	50 kA	100	25	140x381x280	11.8	892,57	
CSB-F - 25 - 230	[1] R2361G.	25	50 kA	125	35	140x381x280	10.8	1.028,00	
CSB-F - 30 - 230	[1] R2361H.	30	50 kA	160	50	140x381x280	10.8	1.195,27	
CSB-F - 40 - 230	[1] R2361J.	40	50 kA	160	70	140x571x280	14.5	1.456,71	
Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Poder de corte	Fusibles (A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
440 V, 50 Hz									
CSB-F- 5 - 440	[1] R23958.	4	5	50 kA	16	6	140x381x280	8	312,50
CSB-F- 7,5 - 440	[1] R2395A.	6	7.5	50 kA	20	6	140x381x280	8	323,49
CSB-F- 10 - 440	[1] R2395C.	8	10	50 kA	25	6	140x381x280	8	316,73
CSB-F- 12,5 - 440	[1] R2395D.	10	12.5	50 kA	35	6	140x381x280	8.5	331,28
CSB-F- 15 - 440	[1] R2395E.	12.5	15	50 kA	50	6	140x381x280	8.5	366,54
CSB-F- 20 - 440	[1] R2395F.	17	20	50 kA	50	10	140x381x280	9.5	413,28
CSB-F- 25 - 440	[1] R2395G.	21	25	50 kA	50	10	140x381x280	9.5	456,45
CSB-F- 30 - 440	[1] R2395H.	25	30	120 kA	80	16	140x381x280	11	547,63
CSB-F- 37,5 - 440	[1] R2395J.	31	37.5	120 kA	100	25	140x381x280	12.5	613,74
CSB-F- 50 - 440	[1] R2395K.	42	50	120 kA	125	35	140x381x280	15	728,18
CSB-F- 60 - 440	[1] R2395L.	50	60	120 kA	160	50	140x571x280	16	754,35
CSB-F- 75 - 440	[1] R2395P.	63	75	120 kA	160	70	140x571x280	18	890,81
CSB-F- 100 - 440	[1] R2395Q.	80	100	120 kA	160	70	140x571x280	18.5	1.043,04

**OPTIM-FRF, Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%**

Protección por fusibles APR, 440 V, 50 Hz

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Sección cable (mm ²)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM FRF, Protección por fusibles APR, 440 V, 50 Hz							
OPTIM FRF-25-440	[2] R5X350.	21	25	10	650x1060x420	78	1.793,60
OPTIM FRF-37,5-440	[2] R5X370.	31	37.5	16	650x1060x420	82	1.945,60
OPTIM FRF-50-440	[2] R5X380.	42	50	25	650x1060x420	85	2.036,80
OPTIM FRF-60-440	[2] R5X390.	50	60	35	650x1060x420	90	2.169,70
OPTIM FRF-75-440	[2] R5X3A0.	62	75	50	650x1060x420	96	2.310,40
OPTIM FRF-100-440	[2] R5X3B0.	83	100	70	650x1060x420	110	2.559,05

**OPTIM-FRM, Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%**

Protección por automático tripolar, 440 V, 50 Hz

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Sección cable (mm ²)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM FRM, Protección por automático tripolar, 440 V, 50 Hz							
OPTIM FRM-25-440	[2] R5Y350.	21	25	10	650x1060x420	78	1.923,71
OPTIM FRM-37,5-440	[2] R5Y370.	31	37.5	16	650x1060x420	82	2.087,82
OPTIM FRM-50-440	[2] R5Y380.	42	50	25	650x1060x420	85	2.176,35
OPTIM FRM-60-440	[2] R5Y390.	50	60	35	650x1060x420	90	2.387,26
OPTIM FRM-75-440	[2] R5Y3A0.	62	75	50	650x1060x420	96	2.513,49
OPTIM FRM-100-440	[2] R5Y3B0.	83	100	70	650x1060x420	110	2.658,26

**CLP-C, Condensador CLZ con contactor y magnetotérmico**

Tipo	Código	440 V kvar	Poder de corte	IP	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
440 Vca / 50Hz							
CLP-C-44/2,5	[C] R22574.	2.5	6 kA	20	215x490x147	3.28	394,27
CLP-C-44/3	[C] R22575.	3	6 kA	20	215x490x147	3.94	404,49
CLP-C-44/5	[C] R22578.	5	6 kA	20	215x490x147	6.57	414,31
CLP-C-44/6,25	[C] R22579.	6.25	6 kA	20	215x490x147	8.21	430,09
CLP-C-44/7,5	[C] R2257A.	7.5	6 kA	20	215x490x147	9.85	433,35
CLP-C-44/10	[C] R2257C.	10	6 kA	20	215x490x147	13	434,43
CLP-C-44/12,5	[C] R2257D.	12.5	6 kA	20	215x490x147	16	437,87
CLP-C-44/15	[C] R2257E.	15	6 kA	20	215x490x147	20	453,75
CLP-C-44/20	[C] R2257F.	20	6 kA	20	215x490x147	26	502,61
CLP-C-44/25	[C] R2257G.	25	6 kA	20	215x490x147	33	521,99

**CLP, Condensador CLZ con magnetotérmico**

Tipo	Código	440 V kvar	Poder de corte	IP	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
440 Vca / 50Hz							
CLP-44/2,5	[2] R21574.	2.5	6 kA	20	80x350x85	3.28	233,29
CLP-44/3	[2] R21575.	3	6 kA	20	80x350x85	3.94	234,86
CLP-44/5	[2] R21578.	5	6 kA	20	80x350x85	6.57	249,35
CLP-44/6,25	[2] R21579.	6.25	6 kA	20	80x350x85	8.21	263,07
CLP-44/7,5	[2] R2157A.	7.5	6 kA	20	80x350x85	9.85	267,10



ACF, Condensador fijo con protección por fusible y contactor

Tipo	Código	230 V kvar	Poder de corte	Fusibles (A)	Sección cable (mm ²)	IP	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
230 V / 50 Hz									
ACF-20-230	[1] R3S141.	20	120 kA	125	25	50	360x814x196	17	1.157,26
ACF-25-230	[1] R3S151.	25	120 kA	125	35	63	360x1004x196	21	1.293,45
ACF-30-230	[1] R3S161.	30	120 kA	160	50	75	360x1004x196	22	1.352,87
ACF-40-230	[1] R3S181.	40	120 kA	160	70	100	360x1004x196	27	1.836,06

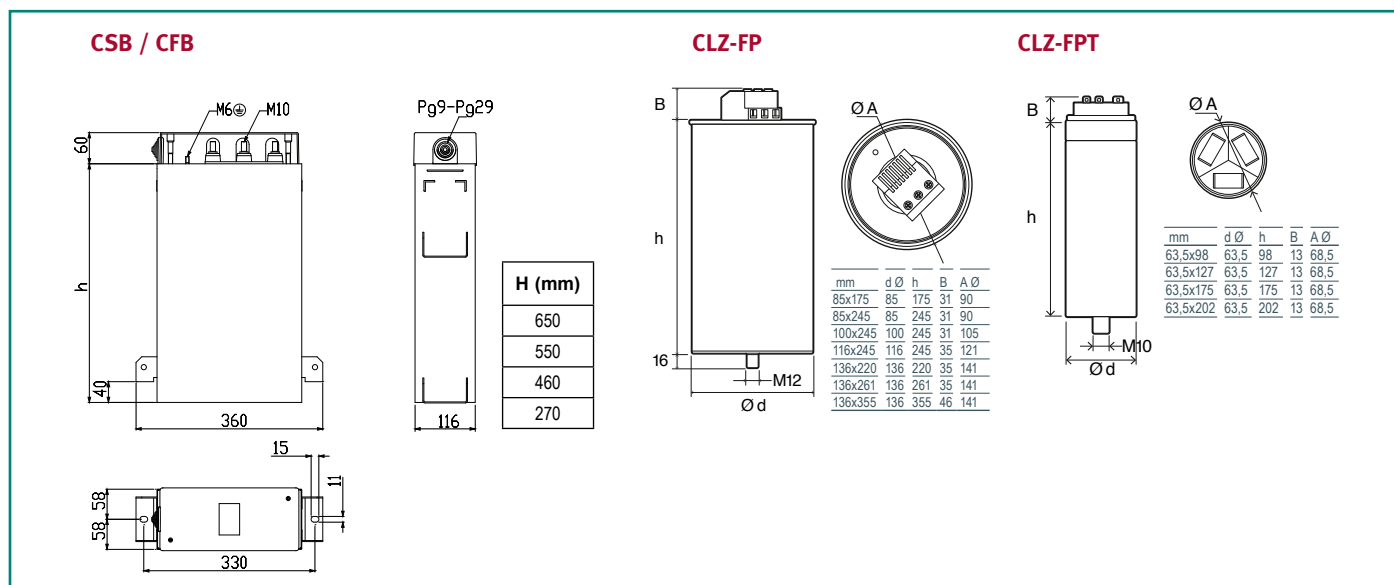
Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Poder de corte	Fusibles (A)	Sección cable (mm ²)	IP	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
440 V / 50 Hz										
ACF-12,5-440	[1] R3S421.	10	12,5	120 kA	35	6	16	360x814x196	12	894,98
ACF-15-440	[1] R3S431.	12,5	15	120 kA	35	10	20	360x814x196	13	901,56
ACF-20-440	[1] R3S441.	17	20	120 kA	50	10	26	360x814x196	14	971,83
ACF-25-440	[1] R3S451.	21	25	120 kA	63	10	33	360x814x196	15	951,59
ACF-30-440	[1] R3S461.	25	30	120 kA	80	16	39	360x814x196	16	1.030,17
ACF-37,5-440	[1] R3S481.	31	37,5	120 kA	80	25	49	360x814x196	17	1.143,93
ACF-50-440	[1] R3S491.	42	50	120 kA	125	35	66	360x814x196	21	1.240,83
ACF-60-440	[1] R3S4A1.	50	60	120 kA	160	50	79	360x1004x196	22	1.406,61
ACF-75-440	[1] R3S4B1.	63	75	120 kA	160	70	99	360x1004x196	24	1.514,55
ACF-100-440	[1] R3S4D1.	80	100	120 kA	160	70	131	360x1004x196	29	1.937,30

Interrupor y sección de cable para instalaciones con $U_n = 400$ V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable

TABLA selección de **suplemento** para adaptar altura de condensador **CSB/CFB** a una batería equipada con condensadores **CS/CF**

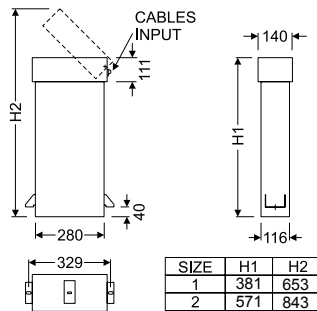
Condensador CS / CF A REEMPLAZAR		Condensador CSB / CFB NUEVO		Tipo	Código	EUR
Altura total condensador (caja+bornes) (mm)	Altura caja condensador (mm)	Altura total condensador (caja+bornes) (mm)	Altura caja condensador (mm)			
390	330	330	270	SP-60	[*] R2ZZZ1.	17,87
610	550	520	460	SP-90	[*] R2ZZZ2.	18,37
760	700	610	550	SP-150	[*] R2ZZZ3.	19,35

Dimensiones

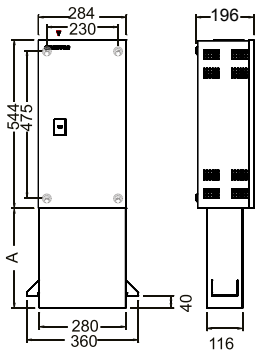


Dimensiones

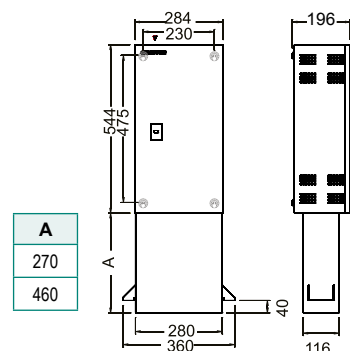
CSB-F / CSB-M



CSB-A

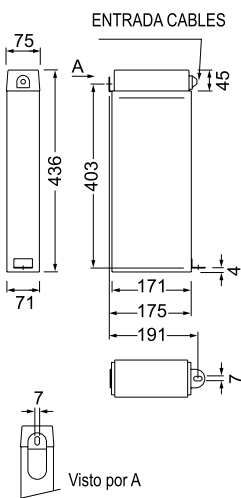


ACF

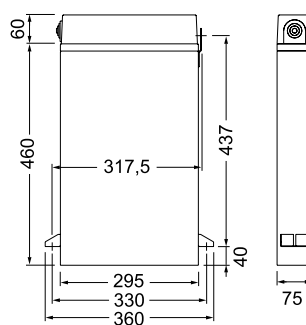


	A
ACF-40	324
ACF-60	549
ACF-80	699

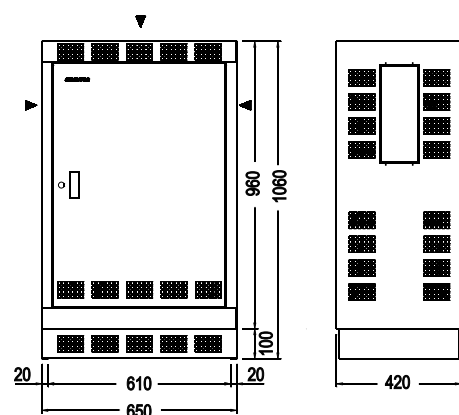
CV



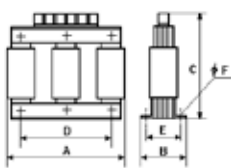
CQ



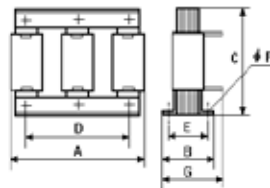
OPTIM FRF / OPTIM FRM



RX / RE



RBX / RBE



Tipo	A mm	B mm	C mm	D* mm	E* mm	F mm	G mm	kg
RX-5-400	155	90	165	75	70	7	--	5
RX-6,24-400	180	100	190	90	75	7	--	7
RX-10-400	180	100	190	90	75	7	--	7,5
RX-12,5-400	180	110	190	90	85	7	--	8
RX-15-400	180	110	190	90	85	7	--	8,5
RBX-20-400	235	125	165	150	95	9	145	14
RBX-25-400	235	125	165	150	95	9	145	14
RBX-30-400	255	125	200	160	95	9	150	19
RBX-40-400	255	125	200	160	95	9	150	20
RBX-50-400	255	145	220	160	115	9	175	25
RBX-60-400	280	145	240	180	115	9	175	28
RBX-80-400	305	155	235	180	121	11	190	31

Tipo	A mm	B mm	C mm	D* mm	E* mm	F mm	G mm	kg
RE-05-400	155	92	165	75	70	7	-	6
RE-10-400	180	102	190	90	75	7	-	8
RE-15-400	180	112	190	90	85	7	-	9,5
RE-20-400	180	122	190	90	95	7	-	11,5
RE-25-400	240	122	250	130	90	9	-	17
RE-30-400	240	132	250	130	100	9	-	20,5
RE-40-400	240	147	250	130	115	9	-	25,5
RBE-50-400	310	154	233	160	120	9	185	29
RBE-60-400	338	154	234	180	120	9	185	30
RBE-80-400	338	154	254	180	120	11	190	41

* Distancia entre fijaciones

Baterías de condensadores BT

Tabla selección equipo de compensación energía reactiva

Página

Múltiples cargas	Variaciones lentas	sin armónicos	OPTIM 2/ OPTIM P&P		117
		con armónicos	OPTIM FR P&P	Eliminación resonancias	119
			FAR-Q	Absorción armónicos	130
	Variaciones semi-rápidas		OPTIM HYB	compensación fase a fase redes desequilibradas	118
	Variaciones rápidas	sin armónicos	OPTIM EMS-C / OPTIM EMK		121
		con armónicos	OPTIM FRE	Eliminación resonancias	123

Tabla selección OPTIM

	OPTIM 1	OPTIM 2	OPTIM 3 P&P / 5 P&P	OPTIM 9 P&P / 8 P&P	OPTIM 8L / 14L / 16L
					
Tensión nominal	440 V	440 V	440 V	440 V	440 V
Tensión de servicio	400 V	400 V	400 V	400 V	400 V
Rango de potencia a tensión nominal	2,5 ... 30 kvar	7,5 ... 30 kvar	OPTIM 3: 12,5 ... 62,5 kvar OPTIM 5: 55 ... 150 kvar	OPTIM 9: 165 ... 270 kvar OPTIM 8: 300 ... 480 kvar	OPTIM 8L: 450 a 800 kvar OPTIM 14L: 900 a 1400 kvar OPTIM 16L: 1500 a 1600 kvar
Maniobra por contactores	•	•	•	•	•
Nº Escalones (máximo)	1	2	3 / 5	9 / 8	8 / 14 / 16
Envoltorio	Termoplástica IP 21	•	–	–	–
	Metálica IP 21	–	•	•	•
Instalación (interna)	•	•	•	•	•
Montaje	Mural	•	•	–	–
	En suelo	–	–	o	o
Regulador	computer One	•	–	–	–
	computer Two	–	•	–	–
	computer Max P&P	–	–	•	•
	computer Smart III	–	–	–	–
Condensador	Cilíndrico CLZ	•	•	•	•
Protecciones incluidas	Magnetotérmico	•	•	–	–
	Fusibles APR NH-00	–	–	•	•
			OPTIM 3: General OPTIM 5: por paso		
			Opcional	Opcional	Opcional

Tabla Baterías recomendadas potencias desde 7,5 hasta 105 kvar

	Batería recomendada	Pasos eléctricos
De 7,5 kvar a 17,5 kvar	OPTIM 3-P&P-17,5-440	7 x 2,5 kvar
De 17,5 kvar a 31,25 kvar	OPTIM 3-P&P-31,25-440	5 x 6,25 kvar
De 31,25 kvar a 43,75 kvar	OPTIM 3-P&P-43,75-440	7 x 6,25 kvar
De 43,75 kvar a 55 kvar	OPTIM 5-P&P-55-440	11 x 5 kvar
De 55 kvar a 70 kvar	OPTIM 5-P&P-70-440	7 x 10 kvar
De 75 kvar a 105 kvar	OPTIM 5-P&P-105-440	15 + 3 x 30 kvar

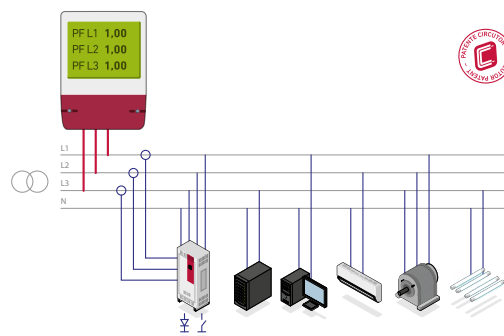
**OPTIM P&P, Baterías automáticas de condensadores Plug & Play de 2,5 a 1600 kvar**

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interrupor Aut./ Man.(A) opc.	Sección ca- ble (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM 1, batería automática con relé de reactiva. Requiere 1 transformador de medida 250 mA - serie MC									
OPTIM 1-2,5-440	[*] R3Q631EN00000	2	2.5	1 x 2,5	-/ Incluido	6	215x500x166	4	509,64
OPTIM 1-5-440	[*] R3Q641EN00000	4	5	1 x 5	-/ Incluido	6	215x500x166	4.5	518,05
OPTIM 1-6,25-440	[*] R3Q651EN00000	5	6.25	1 x 6,25	-/ Incluido	6	215x500x166	5	526,51
OPTIM 1-10-440	[*] R3Q671EN00000	8	10	1 x 10	-/ Incluido	6	215x500x166	5	539,79
OPTIM 1-12,5-440	[*] R3Q681EN00000	10	12.5	1 x 12,5	-/ Incluido	6	215x500x166	5	543,32
OPTIM 1-15-440	[*] R3Q691EN00000	12.5	15	1 x 15	-/ Incluido	6	215x500x166	5	559,83
OPTIM 1A-18,2-440	[*] R3Q6E1EN00000	15	18.2	1 x 18,2	-/ Incluido	6	270x500x166	6	685,05
OPTIM 1A-25-440	[*] R3Q6F1EN00000	20	25	1 x 25	-/ Incluido	10	270x500x166	7	713,37
OPTIM 1A-30-440	[*] R3Q6D1EN00000	25	30	1 x 30	-/ Incluido	10	270x500x166	7	744,54
OPTIM 2, baterías automáticas con regulador sin display. Requiere 1 transformador de medida 250 mA - serie MC (ver. M.7)									
OPTIM 2-7,5-440	[*] R3Q761EN00000	6.25	7.5	2,5 + 5	-/ Incluido	6	362x500x166	7	705,11
OPTIM 2-10,5-440	[1] R3Q771EN00000	8.5	10.5	3 + 7,5	-/ Incluido	6	362x500x166	7	728,49
OPTIM 2-12,5-440	[*] R3Q781EN00000	10	12.5	5 + 7,5	-/ Incluido	6	362x500x166	7	737,40
OPTIM 2-17,5-440	[1] R3Q7E1EN00000	14	17.5	5 + 12,5	-/ Incluido	6	362x500x166	7	738,18
OPTIM 2-20-440	[1] R3Q7F1EN00000	16.5	20	7,5 + 12,5	-/ Incluido	6	362x500x166	7	763,70
OPTIM 2-22,5-440	[*] R3Q7G1EN00000	18.5	22.5	7,5 + 15	-/ Incluido	6	362x500x166	7	779,70
OPTIM 2-25-440	[1] R3Q7H1EN00000	21	25	10 + 15	-/ Incluido	10	362x500x166	8	782,61
OPTIM 2-30-440	[1] R3Q7J1EN00000	25	30	15 + 15	-/ Incluido	10	362x500x166	8	794,71
OPTIM 3 P&P, baterías automáticas con regulador computer Max P&P									
OPTIM 3 P&P-12,5-440	[*] R3L110.	10	12.5	2,5+5+5	-/ Incluido	6	400x600x260	22	848,05
OPTIM 3 P&P-17,5-440	[*] R3L120.	14	17.5	2,5+5+10	-/ Incluido	6	400x600x260	23	860,42
OPTIM 3 P&P-25-440	[*] R3L130.	20	25	5+10+10	-/ Incluido	10	400x600x260	23	913,03
OPTIM 3 P&P-31,25-440	[*] R3L140.	26	31.25	6,25+12,5+12,5	-/ Incluido	10	400x600x260	23	934,71
OPTIM 3 P&P-37,5-440	[*] R3L150.	31.25	37.5	7,5+15+15	-/ Incluido	16	400x600x260	24	1.021,37
OPTIM 3 P&P-43,75-440	[*] R3L160.	36	43.75	6,25+12,5+25	-/ Incluido	25	400x600x260	25	1.139,25
OPTIM 3 P&P-52,5-440	[1] R3L170.	43	52.5	7,5+15+30	-/ Incluido	25	400x600x260	27	1.237,48
OPTIM 3 P&P-62,5-440	[1] R3L180.	51	62.5	12,5+25+25	-/ Incluido	35	400x600x260	29	1.317,43
OPTIM 5 P&P, baterías automáticas con regulador computer Max P&P									
OPTIM 5 P&P-55-440	[*] R3L210.	45	55	5+10+20+20	125/ 200	35	600x740x260	37	1.391,67
OPTIM 5 P&P-70-440	[*] R3L220.	58	70	10+3x20	125/ 200	50	600x740x260	38	1.457,24
OPTIM 5 P&P-90-440	[1] R3L230.	74	90	15+15+30+30	200/ 200	70	600x740x260	40	1.634,63
OPTIM 5 P&P-105-440	[*] R3L240.	87	105	15+30+30+30	200/ 200	70	600x740x260	41	1.673,95
OPTIM 5 P&P-135-440	[1] R3L250.	112	135	15+30+30+30+30	250/ 250	95	600x740x260	45	2.061,64
OPTIM 5 P&P-150-440	[1] R3L260.	124	150	30+30+30+30+30	250/ 250	120	600x740x260	46	2.167,46
OPTIM 9 P&P, baterías automáticas con regulador computer Max P&P. Autotransformador alimentación maniobra incorporado									
OPTIM 9 P&P-165-440	[*] R3L310.	136	165	15+5x30	400/ 400	120	700x1350x440	81	3.110,59
OPTIM 9 P&P-195-440	[1] R3L320.	161	195	15+6x30	400/ 400	150	700x1350x440	86	3.570,91
OPTIM 9 P&P-225-440	[*] R3L330.	186	225	15+7x30	400/ 400	185	700x1350x440	92	3.899,70
OPTIM 9 P&P-255-440	[1] R3L340.	211	255	15+8x30	630/ 630	240	700x1350x440	98	4.302,21
OPTIM 9 P&P-270-440	[1] R3L350.	223	270	9x30	630/ 630	240	700x1350x440	100	4.514,51
OPTIM 8 P&P, baterías automáticas con regulador computer Max P&P. Autotransformador alimentación maniobra incorporado									
OPTIM 8 P&P-300-440	[1] R3L410.	248	300	2x30+4x60	630/ 630	2x150	1000x1750x440	135	4.965,78
OPTIM 8 P&P-330-440	[1] R3L420.	273	330	30+5x60	630/ 630	2x150	1000x1750x440	140	5.166,06
OPTIM 8 P&P-390-440	[1] R3L430.	322	390	30+6x60	800/ 800	2x185	1000x1750x440	150	6.349,72
OPTIM 8 P&P-450-440	[1] R3L440.	372	450	30+7x60	800/ 800	2x240	1000x1750x440	160	7.287,27
OPTIM 8 P&P-480-440	[1] R3L450.	396	480	8x60	1000/ 1000	2x240	1000x1750x440	163	7.589,16
OPTIM 8L P&P, baterías automáticas con regulador computer Max P&P. Autotransformador alimentación maniobra incorporado									
OPTIM 8L P&P-550-440	[1] R35L10.	454	550	50+5x100	1000/ 1000	2x240	1200x1900x650	220	8.348,41
OPTIM 8L P&P-650-440	[1] R35L20.	537	650	50+6x100	1250/ 1600	3x150	1200x1900x650	255	9.111,25
OPTIM 8L P&P-750-440	[1] R35L30.	620	750	50+7x100	1600/ 1600	3x185	1200x1900x650	280	10.054,09
OPTIM 8L P&P-800-440	[1] R35L40.	661	800	8x100	1600/ 1600	3x185	1200x1900x650	290	10.482,65
OPTIM 14L P&P, baterías automáticas con regulador computer Max P&P. Autotransformador alimentación maniobra incorporado									
OPTIM 14L P&P-900-440	[2] R36L10.	743	900	2X50+8x100	1250+400/ 1600+400	3x150/185	2100x1900x650	435	13.632,60
OPTIM 14L P&P-950-440	[2] R36L20.	785	950	50+9x100	1600+400/ 1600+400	3x185/185	2100x1900x650	445	13.726,87
OPTIM 14L P&P-1050-440	[2] R36L30.	867	1050	50+10x100	1600+630/ 1600+630	3x185/240	2100x1900x650	470	14.631,15
OPTIM 14L P&P-1150-440	[2] R36L40.	950	1150	50+11x100	1600+1000/ 1600+1000	3x185/2x150	2100x1900x650	495	15.543,98
OPTIM 14L P&P-1200-440	[2] R36L50.	991	1200	12x100	1600+800/ 1600+800	3x185/2x185	2100x1900x650	505	16.006,84
OPTIM 14L P&P-1300-440	[2] R36L60.	1074	1300	100+6x200	1250+1250/ 1600+1600	3x185/2x240	2100x1900x650	535	17.806,80
OPTIM 14L P&P-1400-440	[2] R36L70.	1156	1400	100+100+6x200	1600+1250/ 1600+1600	3x185/3x120	2100x1900x650	560	18.745,36
OPTIM 16L P&P, baterías automáticas con regulador computer Max P&P. Autotransformador alimentación maniobra incorporado									
OPTIM 16L P&P-1500-440	[2] R37L30.	1239	1500	100+7x200	1600+1600/ 1600+1600	3x185/3x150	2400x1900x650	570	19.701,06
OPTIM 16L P&P-1600-440	[2] R37L40.	1322	1600	100+100+7x200	1600+1600/ 1600+1600	3x185/3x185	2400x1900x650	580	20.605,32

Interrupor y sección de cable para instalaciones con Un= 400 V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.

OPTIM HYB, Baterías automáticas híbridas semi-rápidas con compensación fase a fase para redes desequilibradas**OPTIM HYB**

Tensión nominal	3 x 440 V + 1 x 254 V
Rango de potencia a tensión nominal	90...540 kvar
Maniobra	Contactador + Tiristor
Nº Escalones (máximo)	6 + 9
Envoltorio	Metálica IP 21
Instalación	interna
Montaje	En suelo
Regulador	computer HYB
Condensador	Cilíndrico CLZ
Protecciones incluidas	Magnetotérmico por paso

**OPTIM HYB, Baterías automáticas híbridas semi-rápidas con compensación fase a fase para redes desequilibradas**

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición 230V/50Hz (monofásicos)	Composición 400V/50Hz (trifásicos)	Interruptor man.(A)	Sección cable (mm²)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM HYB1-90-440	[C] R4E103.	75	90	(3 x 2 x 5) +	(3 x 15)	Incluido	1 x 95	685x970x340	67	3.132,42
OPTIM HYB1-110-440	[C] R4E104.	90	110	(3 x 2 x 5) +	(4 x 15)	Incluido	1 x 95	685x970x340	71	3.288,60
OPTIM HYB2-160-440	[C] R4E105.	135	165	(3 x 3 x 5) +	(3 x 30)	Incluido	1 x 120	800x1840x640	146	5.256,90
OPTIM HYB2-200-440	[C] R4E106.	165	200	(3 x 3 x 5) +	(4 x 30)	Incluido	1 x 185	800x1840x640	152	5.529,60
OPTIM HYB2-270-440	[C] R4E108.	225	270	(3 x 3 x 5) +	(6 x 30)	Incluido	1 x 240	800x1840x640	163	6.134,40
OPTIM HYB2-325-440	[C] R4E113.	270	325	(3 x 3 x 10) +	(3 x 60)	Incluido	2 x 150	800x1840x640	229	6.847,20
OPTIM HYB3-400-440	[C] R4E114.	330	400	(3 x 3 x 10) +	(4 x 60)	Incluido	2 x 240	1000x1840x640	304	8.100,00
OPTIM HYB3-470-440	[C] R4E115.	390	470	(3 x 3 x 10) +	(5 x 60)	Incluido	2 x 240	1000x1840x640	325	8.702,10
OPTIM HYB3-540-440	[C] R4E116.	450	540	(3 x 3 x 10) +	(6 x 60)	Incluido	2 x 240	1000x1840x640	336	9.614,70

Tabla selección Baterías automáticas con filtros de rechazo, BT

		OPTIM FRM /OPTIM FRF	OPTIM FRS P&P	OPTIM FR P&P
				
Tensión nominal		440 V	440 V	440 V
Tensión de servicio		400 V	400 V	400 V
Rango de potencia a tensión nominal		de 25 a 100 kvar	de 31,25 a 120 kvar	OPTIM FR4 P&P: 150 a 400 kvar OPTIM FR6 P&P: 400 a 600 kvar OPTIM FR8 P&P: 600 a 800 kvar OPTIM FR10 P&P: 800 a 1000 kvar OPTIM FR12 P&P: 1050 a 1200 kvar
Maniobra por contactores		—	•	•
Nº Escalones (máximo)		1	4	4 / 6 / 8 / 10 / 12
Envoltorio Metálica IP 21		•	•	•
Instalación (interna)		•	•	•
Montaje (en suelo)		•	•	•
Regulador	Computer Max P&P	—	•	•
	Computer Smart III	—	Opcional	Opcional
Condensador Cilíndrico CLZ		•	•	•
Reactancias sintonizadas a 189 Hz (Otras sintonizaciones, consultar)		•	•	•
Protecciones incluidas	Magnetotérmico general	Según Tipo	•	—
	Fusibles APR NH-00	Según Tipo	—	•
Autotrafo maniobra		—	•	•

**OPTIM FRM, Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%**

Montados en armario metálico. Montaje sobre suelo

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM FRM, Protección por automático tripolar, 440 V, 50 Hz							
OPTIM FRM-25-440	[2] R5Y350.	21	25	10	650x1060x420	78	1.923,71
OPTIM FRM-37,5-440	[2] R5Y370.	31	37.5	16	650x1060x420	82	2.087,82
OPTIM FRM-50-440	[2] R5Y380.	42	50	25	650x1060x420	85	2.176,35
OPTIM FRM-60-440	[2] R5Y390.	50	60	35	650x1060x420	90	2.387,26
OPTIM FRM-75-440	[2] R5Y3A0.	62	75	50	650x1060x420	96	2.513,49
OPTIM FRM-100-440	[2] R5Y3B0.	83	100	70	650x1060x420	110	2.658,26

Ver componentes condensadores CFB y reactancias RX /RBX en apartado Condensadores y reactancias para Baja Tensión

**OPTIM FRF, Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%**

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM FRF, Protección por fusibles APR, 440 V, 50 Hz							
OPTIM FRF-25-440	[2] R5X350.	21	25	10	650x1060x420	78	1.793,60
OPTIM FRF-37,5-440	[2] R5X370.	31	37.5	16	650x1060x420	82	1.945,60
OPTIM FRF-50-440	[2] R5X380.	42	50	25	650x1060x420	85	2.036,80
OPTIM FRF-60-440	[2] R5X390.	50	60	35	650x1060x420	90	2.169,70
OPTIM FRF-75-440	[2] R5X3A0.	62	75	50	650x1060x420	96	2.310,40
OPTIM FRF-100-440	[2] R5X3B0.	83	100	70	650x1060x420	110	2.559,05

**OPTIM FR P&P, Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores**

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interruptor Aut./ Man. (A) opc.	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM FRS P&P									
OPTIM FRS-P&P-31,25-440	[2] R54R64.	26	31.25	6,25 + 2 x 12,5	-/ Incluido	10	800x1200x500	102	3.319,68
OPTIM FRS-P&P-43,75-440	[2] R54R74.	36	43.75	6,25 + 12,5 + 25	-/ Incluido	25	800x1200x500	108	3.386,24
OPTIM FRS-P&P-62,5-440	[2] R54R81.	52	62.5	12,5 + 2 x 25	-/ Incluido	35	800x1200x500	115	3.531,82
OPTIM FRS-P&P-90-440	[2] R54R88.	74	90	2 x 15 + 2 x 30	-/ Incluido	70	800x1200x500	133	4.001,92
OPTIM FRS-P&P-105-440	[2] R54R92.	87	105	15 + 3 x 30	-/ Incluido	70	800x1200x500	138	4.222,40
OPTIM FRS-P&P-120-440	[2] R54R95.	99	120	4 x 30	-/ Incluido	95	800x1200x500	143	4.442,88
OPTIM FR4 P&P									
OPTIM FR4-P&P-150-440	[2] R54S24.	125	150	30 + 2 x 60	400/ 400	95	900x1900x650	220	7.339,96
OPTIM FR4-P&P-175-440	[2] R54S25.	145	175	25 + 50 + 100	400/ 400	120	900x1900x650	225	7.552,61
OPTIM FR4-P&P-200-440	[2] R54S28.	165	200	50 + 50 + 100	400/ 400	150	900x1900x650	235	7.894,43
OPTIM FR4-P&P-250-440	[2] R54S29.	207	250	50 + 2 x 100	630/ 630	185	900x1900x650	250	8.637,93
OPTIM FR4-P&P-300-440	[2] R54S30.	248	300	50 + 50 + 2 x 100	630/ 630	240	900x1900x650	290	9.793,34
OPTIM FR4-P&P-350-440	[2] R54S32.	289	350	50 + 3 x 100	630/ 630	2x150	900x1900x650	310	10.543,55
OPTIM FR4-P&P-400-440	[2] R54S34.	331	400	4 x 100	800/ 800	2x150	900x1900x650	335	11.295,98
OPTIM FR6 P&P									
OPTIM FR6-P&P-400-440	[2] R54T25.	331	400	50 + 50 + 3 x 100	800/ 800	2x185	1200x1900x650	370	12.160,00
OPTIM FR6-P&P-450-440	[2] R54T30.	372	450	50 + 4 x 100	800/ 800	2x185	1200x1900x650	400	13.132,92
OPTIM FR6-P&P-500-440	[2] R54T35.	413	500	5 x 100	1000/ 1000	2x240	1200x1900x650	440	13.453,77
OPTIM FR6-P&P-550-440	[2] R54T40.	455	550	50 + 5 x 100	1000/ 1000	2x240	1200x1900x650	465	15.040,00
OPTIM FR6-P&P-600-440	[2] R54T45.	496	600	6 x 100	1250/ 1600	2x240	1200x1900x650	490	15.840,00
OPTIM FR8 P&P									
OPTIM FR8-P&P-600-440	[2] R54U36.	496	600	50 + 50 + 5 x 100	1250/ 1600	2x240	1500x1900x650	525	17.120,00
OPTIM FR8-P&P-650-440	[2] R54U38.	537	650	50 + 6 x 100	1250/ 1600	3x150	1500x1900x650	540	17.760,00
OPTIM FR8-P&P-700-440	[2] R54U40.	579	700	7 x 100	1250/ 1600	3x150	1500x1900x650	555	18.400,00
OPTIM FR8-P&P-750-440	[2] R54U42.	620	750	50 + 7 x 100	1600/ 1600	3x185	1500x1900x650	580	19.520,00
OPTIM FR8-P&P-800-440	[2] R54U44.	661	800	8 x 100	1600/ 1600	3x185	1500x1900x650	605	20.160,00
OPTIM FR10 P&P									
OPTIM FR10-P&P-800-440	[2] R54V25.	661	800	8 x 100	1250+400/ 1600+400	2x240/ 240	2100x1900x650	695	23.680,00
OPTIM FR10-P&P-850-440	[2] R54V30.	702	850	50 + 8 x 100	1000+630/ 1000+630	2x240/ 240	2100x1900x650	735	24.800,00
OPTIM FR10-P&P-900-440	[2] R54V35.	744	900	9 x 100	1250+630/ 1600+630	2x240/ 240	2100x1900x650	775	25.400,00
OPTIM FR10-P&P-950-440	[2] R54V40.	785	950	50 + 9 x 100	1000+800/ 1000+800	2x240/ 2x185	2100x1900x650	800	26.560,00
OPTIM FR10-P&P-1000-440	[2] R54V45.	826	1000	10 x 100	1250+800/ 1600+800	2x240/ 2x185	2100x1900x650	825	27.200,00
OPTIM FR12 P&P									
OPTIM FR12-P&P-1050-440	[2] R54W50.	868	1050	50 + 10 x 100	1250+800/ 1600+800	2x240/ 2x240	2400x1900x650	890	28.800,00
OPTIM FR12-P&P-1100-440	[2] R54W55.	909	1100	11 x 100	1250+1000/ 1600+1000	2x240/ 2x240	2400x1900x650	930	29.440,00
OPTIM FR12-P&P-1150-440	[2] R54W60.	950	1150	50 + 11 x 100	2x1250/ 2x1600	2x240/ 2x240	2400x1900x650	955	31.040,00
OPTIM FR12-P&P-1200-440	[2] R54W65.	992	1200	12 x 100	2x1250/ 2x1600	2x240/ 2x240	2400x1900x650	980	32.000,00

Interruptor y sección de cable para instalaciones con Un= 400 V. En todo caso el instalador deberá con rmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

Código base			Código interno												
R	X	X	X	X	X	0	0	X	X	X					
											↑	↑	↑	Plazo entrega	+ €
Opciones			Estándar (*)			0					-				
			Autotrafo maniobra			1					-	166,26			
			Ventilador			2					-	197,88			
			Polycarbonato			3					-	161,16			
			Autotrafo + ventilador			4					-	364,14			
			Autotrafo + Polycarbonato			5					-	326,40			
			Polycarbonato + venti-lador			6					-	361,08			
			Autotrafo +Polycarbonato + ventilador			7					-	524,28			
ESCOJA EL REGULADOR QUE MÁS SE ADAPTE A SUS NECESIDADES			Estándar			0					-	-			
			computer SMART III 6						S			-	244,80		
			computer SMART III 12						T			-	295,80		
			computer PLUS T8 - CDI (*2)						E			-	consultar		
			computer PLUS T14 - CDI (*2)						F			-	consultar		
Interruptor			Sin interruptor						0	-	-	-			
			Int. manual 200 A						3	-	285,60				
			Int. manual 250A						4	-	307,02				
			Int. manual 400 A						5	-	484,50				
			Int. manual 630 A						6	-	583,44				
			Int. manual 800 A						7	-	881,28				
			Int. manual 1000 A						8	-	1175,04				
			Int. manual 1600 A						9	-	1875,78				
			Int. automático 63 A						A	-	143,82				
			Int. automático 125 A						B	-	365,16				
			Int. automático 160A/200A						C	-	554,88				
			Int. automático 250A						D	-	675,24				
			Int. automático 400 A						E	-	1133,22				
			Int. automático 630 A						F	-	1582,02				
			Int. automático 800 A						G	-	1929,84				
			Int. automático 1000 A						H	-	4293,18				
			Int. automático 1250 A						I	-	6137,34				
			Int. automático 1600 A						J	-	6242,40				
			Int. automático 63 A + diferencial						K	-	180,54				
			Int. automático 125 A + diferencial						L	-	874,14				
Int. automático 160 A + diferencial						M	-	1061,82							
Int. automático 250 A + diferencial						N	-	1185,24							
Int. automático 400 A + diferencial						O	-	1712,58							
Int. automático 630 A + diferencial						P	-	2378,64							
Int. automático 800 A + diferencial						Q	-	2725,44							
Int. automático 1000 A + diferencial						R	-	5434,56							
Int. automático 1250 A + diferencial						S	-	7668,36							
Int. automático 1600 A + diferencial						T	-	7767,30							

(*1) Con comunicaciones

(*2) Con comunicaciones, corriente diferencial y corriente condensador

computer MAX Plug&Play

De serie

Escoja el regulador
que mejor se adapta
a sus necesidades

Prestaciones, precisión y tecnología al mejor precio

- Función Plug & Play
- Instalación y programación sencilla e intuitiva
- Funciones de test
- Regulación de alta precisión
- Medida de parámetros eléctricos básicos
- Alarmas incorporadas

computer *smart*!!!

Optional

Regulador trifásico y analizador en 1

Un nuevo concepto de compensación

- Mide y compensa sobre las tres fases,
- Realiza las funciones de un potente analizador de redes.
- Fácil uso
- Comunicaciones de serie
- control de fugas incorporado
- Función Plug&Play
- Función AUTO-ON-OFF
- Seguridad y mantenimiento

Tabla selección baterías automáticas con contactor estático

		OPTIM EMS-C	OPTIM EMK
			
Tensión nominal		440 V	440 V
Rango de potencia a tensión nominal		18,75...120 kvar	OPTIM EMK4: 175...400 kvar OPTIM EMK6: 400...600 kvar OPTIM EMK8: 600...800 kvar OPTIM EMK10: 850...1000 kvar OPTIM EMK12: 1050...1200 kvar
Maniobra por tiristores		•	•
Nº Escalones (máximo)		8	4 / 6 / 8 / 10 / 12
Envoltorio	Metálica IP 21	•	•
Instalación (interna)		•	•
Montaje	Mural	•	–
	En suelo	–	•
Regulador	computer Max Fast	•	•
	computer Smart III Fast	–	Opcional
Condensador	Cilíndrico CLZ	•	•
	Prismático CSB	•	–
Protecciones incluidas	Magnetotérmico por paso	–	•
	Fusibles APR NH-00		



OPTIM EMS, Baterías automáticas de Condensador con contactor estático

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interruptor man. (A)	Sección cable (mm²)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM EMS-C-18,75-440	[C] R4A300.	15.5	18.75	(6,25 + 12,5)	Incluido	1 x 6	545x710x220	29	1.519,93
OPTIM EMS-C-31,25-440	[C] R4A304.	26	31.25	(6,25 + 2 x 12,5)	Incluido	1 x 16	545x710x220	33	1.774,01
OPTIM EMS-C-43,75-440	[C] R4A309.	36	43.75	(6,25 + 12,5 + 25)	Incluido	1 x 25	545x710x220	34	1.801,64
OPTIM EMS-C-68,75-440	[C] R4A318.	57	68.75	(6,25 + 12,5 + 2 x 25)	Incluido	1 x 50	545x710x220	38	2.055,45
OPTIM EMS-C-82,50-440	[C] R4A321.	68	82.5	(7,5 + 15 + 2 x 30)	Incluido	1 x 70	545x710x220	39	2.140,31
OPTIM EMS-C-105-440	[C] R4A330.	87	105	(15 + 3 x 30)	Incluido	1 x 70	545x710x220	40	2.196,22
OPTIM EMS-C-120-440	[C] R4A336.	99	120	(4 x 30)	Incluido	1 x 95	545x710x220	41	2.280,95

Sección de cable recomendada para instalaciones con $U_n = 400$ V. En todo caso el instalador deberá confirmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable, quedando totalmente eximida la empresa CIRCUTOR S.A. de cualquier incumplimiento de la reglamentación pertinente que pueda derivarse de una incorrecta selección del tipo y sección del cableado.

NEW

OPTIM EMK, Baterías automáticas de condensadores con contactor estático



Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interruptor Aut./ Man.(A) opc.	Sección cable (mm ²)	Tamaño (mm) AnxAIxFo	Peso (kg)	PVP
OPTIM EMk4									
OPTIM EMK4-175-440	[2] R46420.	175	147	25 + 50 + 100	400/ 400	400	900x1900x650	170	6.262,85
OPTIM EMK4-250-440	[2] R46422.	250	207	50 + 2x100	630/ 630	630	900x1900x650	183	6.844,37
OPTIM EMK4-300-440	[2] R46424.	300	248	50 + 50 + 2x100	630/ 630	630	900x1900x650	208	7.689,46
OPTIM EMK4-350-440	[2] R46425.	350	289	50 + 3x100	630/ 630	630	900x1900x650	217	8.040,88
OPTIM EMK4-400-440	[2] R46426.	400	331	4x100	800/ 800	800	900x1900x650	231	8.388,12
OPTIM EMk6									
OPTIM EMK6-400-440	[2] R46431.	400	331	50 + 50 + 3x100	800/ 800	800	1200x1900x650	262	9.613,91
OPTIM EMK6-450-440	[2] R46435.	450	372	50 + 4x100	800/ 800	800	1200x1900x650	281	9.986,25
OPTIM EMK6-550-440	[2] R46437.	550	455	50 + 5x100	1000/ 1000	1000	1200x1900x650	320	11.186,95
OPTIM EMK6-600-440	[2] R46438.	600	496	6x100	1250/ 1600	1250	1200x1900x650	334	11.538,37
OPTIM EMk8									
OPTIM EMK8-600-440	[2] R46442.	600	496	50 + 50 + 5x100	1250/ 1600	1250	1500x1900x650	365	12.697,23
OPTIM EMK8-650-440	[2] R46444.	650	537	50 + 6x100	1250/ 1600	1250	1500x1900x650	384	13.103,04
OPTIM EMK8-750-440	[2] R46450.	750	620	50 + 7x100	1600/ 1600	1600	1500x1900x650	359	14.274,44
OPTIM EMK8-800-440	[2] R46455.	800	661	8x100	1600/ 1600	1600	1500x1900x650	373	14.650,97
OPTIM EMk10									
OPTIM EMK10-850-440	[2] R46505.	850	702	50 + 8x100	1250+250/ 1600+250	1250/250	2100x1900x650	512	17.901,62
OPTIM EMK10-950-440	[2] R46604.	950	785	50 + 9x100	1250+400/ 1600+400	1250/400	2100x1900x650	551	19.102,32
OPTIM EMK10-1000-440	[2] R46605.	1000	826	10x100	1600+400/ 1600+400	1600/400	2100x1900x650	565	19.382,62
OPTIM EMk12									
OPTIM EMK12-1050-440	[2] R46606.	1050	868	50 + 10x100	1250+800/ 1600+800	1250/800	2400x1900x650	615	20.608,41
OPTIM EMK12-1150-440	[2] R46608.	1150	950	50 + 11x100	2x1250/ 2x1600	2x1250	2400x1900x650	654	21.876,04
OPTIM EMK12-1200-440	[2] R46609.	1200	992	12x100	2x1250/ 2x1600	2x1250	2400x1900x650	668	22.219,10

Interruptor y sección de cable para instalaciones con Un= 400 V. En todo caso el instalador deberá con rmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.

Tabla selección Baterías automáticas con filtros sistema estático, BT

		OPTIM FRES	OPTIM FRE
		 	
Tensión nominal		440 V	440 V
Tensión de servicio		400 V	400 V
Rango de potencia a tensión nominal		31,25 a 120 kvar	OPTIM FRE4: 150 ... 400 kvar OPTIM FRE6: 400 ... 600 kvar OPTIM FRE8: 600 ... 800 kvar OPTIM FRE10: 800 ... 1000 kvar OPTIM FRE12: 1050 ... 1200 kvar
Maniobra por tiristores		•	•
Nº Escalones (máximo)		4	4 / 6 / 8 / 10 / 12
Envoltorio	Metálica IP 21	•	•
Instalación (interna)		•	•
Montaje (en suelo)		•	•
Regulador	Computer Max F-12DC	•	•
	Computer Smart Fast III-12DC	Opcional	Opcional
Condensador	Cilíndrico CLZ	•	•
Reactancias sintonizadas a 189 Hz (Otras sintonizaciones, consultar)		•	•
Protecciones incluidas	Magnetotérmico general	•	–
	Fusibles APR NH-00	•	•

**OPTIM FRE, Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos**

opcional permiten interruptor general, f resonancia =189 Hz

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interruptor Aut./ Man.(A) opc.	Sección cable (mm ²)	Tamaño (mm) AnxAIxFo	Peso (kg)	PVP
FRES									
OPTIM FRES-31,25-440	[2] R64R64.	26	31.25	6,25 + 2 x 12,5	-/ Incluido	10	800x1200x500	102	3.386,07
OPTIM FRES-43,75-440	[2] R64R74.	36	43.75	6,25 + 12,5 + 25	-/ Incluido	25	800x1200x500	108	3.453,96
OPTIM FRES-62,5-440	[2] R64R81.	52	62.5	12,5 + 2 x 25	-/ Incluido	35	800x1200x500	115	3.602,46
OPTIM FRES-90-440	[2] R64R88.	74	90	2 x 15 + 2 x 30	-/ Incluido	70	800x1200x500	133	4.081,96
OPTIM FRES-105-440	[2] R64R92.	87	105	15 + 3 x 30	-/ Incluido	70	800x1200x500	138	4.306,85
OPTIM FRES-120-440	[2] R64R95.	99	120	4 x 30	-/ Incluido	95	800x1200x500	143	4.531,74
FRE4									
OPTIM FRE4-150-440	[2] R64E24.	125	150	30 + 2 x 60	400/ 400	95	900x1900x650	220	7.486,76
OPTIM FRE4-175-440	[2] R64E25.	145	175	25 + 50 + 100	400/ 400	120	900x1900x650	225	7.703,66
OPTIM FRE4-200-440	[2] R64E28.	165	200	50 + 50 + 100	400/ 400	150	900x1900x650	235	8.052,32
OPTIM FRE4-250-440	[2] R64E29.	207	250	50 + 2 x 100	630/ 630	185	900x1900x650	250	8.810,69
OPTIM FRE4-300-440	[2] R64E30.	248	300	50 + 50 + 2 x 100	630/ 630	240	900x1900x650	290	9.989,21
OPTIM FRE4-350-440	[2] R64E32.	289	350	50 + 3 x 100	630/ 630	240	900x1900x650	310	10.754,42
OPTIM FRE4-400-440	[2] R64E34.	331	400	4 x 100	800/ 800	240	900x1900x650	335	11.521,90
FRE6									
OPTIM FRE6-400-440	[2] R64J25.	331	400	50 + 50 + 3 x 100	800/ 800	2x185	1200x1900x650	370	12.403,20
OPTIM FRE6-450-440	[2] R64J30.	372	450	50 + 4 x 100	800/ 800	2x185	1200x1900x650	400	13.395,58
OPTIM FRE6-500-440	[2] R64J35.	413	500	5 x 100	1000/ 1000	2x240	1200x1900x650	440	13.722,85
OPTIM FRE6-550-440	[2] R64J40.	455	550	50 + 5 x 100	1000/ 1000	2x240	1200x1900x650	465	15.340,80
OPTIM FRE6-600-440	[2] R64J45.	496	600	6 x 100	1250/ 1600	2x240	1200x1900x650	490	16.156,80
FRE8									
OPTIM FRE8-600-440	[2] R64K36.	496	600	50 + 50 + 5 x 100	1250/ 1600	2x240	1500x1900x650	525	17.462,40
OPTIM FRE8-650-440	[2] R64K38.	537	650	50 + 6 x 100	1600/ 1600	3x150	1500x1900x650	540	18.115,20
OPTIM FRE8-700-440	[2] R64K40.	579	700	7 x 100	1600/ 1600	3x150	1500x1900x650	555	18.768,00
OPTIM FRE8-750-440	[2] R64K42.	620	750	50 + 7 x 100	1600/ 1600	3x185	1500x1900x650	580	19.910,40
OPTIM FRE8-800-440	[2] R64K44.	661	800	8 x 100	1600/ 1600	3x185	1500x1900x650	605	20.563,20
FRE10									
OPTIM FRE10-800-440	[2] R64C25.	661	800	8 x 100	1250+400/ 1600+400	2x240 / 240	2100x1900x650	695	24.153,60
OPTIM FRE10-850-440	[2] R64C30.	702	850	50 + 8 x 100	1000+630/ 1000+630	2x240 / 240	2100x1900x650	735	25.296,00
OPTIM FRE10-900-440	[2] R64C35.	744	900	9 x 100	1250+630/ 1600+630	2x240 / 240	2100x1900x650	775	25.948,80
OPTIM FRE10-950-440	[2] R64C40.	785	950	50 + 9 x 100	1000+800/ 1000+800	2x240 / 2x185	2100x1900x650	800	27.091,20
OPTIM FRE10-1000-440	[2] R64C45.	826	1000	10 x 100	1250+800/ 1600+800	2x240 / 2x185	2100x1900x650	825	27.744,00
FRE12									
OPTIM FRE12-1050-440	[2] R64L50.	868	1050	50 + 10 x 100	1250+800/ 1600+800	2x240 / 2x240	2400x1900x650	890	29.376,00
OPTIM FRE12-1100-440	[2] R64L55.	909	1100	11 x 100	1250+1000/ 1600+1000	2x240 / 2x240	2400x1900x650	930	30.028,80
OPTIM FRE12-1150-440	[2] R64L60.	950	1150	50 + 11 x 100	2x1250/ 2x1600	2x240 / 2x240	2400x1900x650	955	31.660,80
OPTIM FRE12-1200-440	[2] R64L65.	992	1200	12 x 100	2x1250/ 2x1600	2x240 / 2x240	2400x1900x650	980	32.640,00

Interruptor y sección de cable para instalaciones con Un= 400 V. En todo caso el instalador deberá con rmar que cumpla con todo lo establecido en el reglamento de baja tensión según las particularidades de cada instalación y tipología de cable.

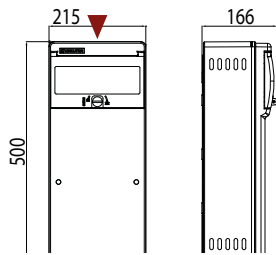
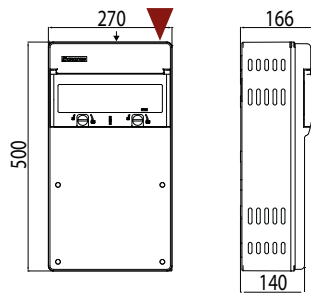
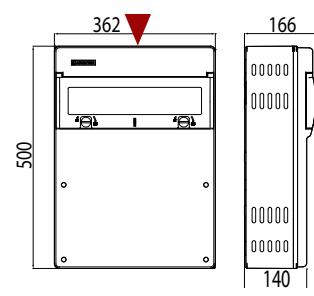
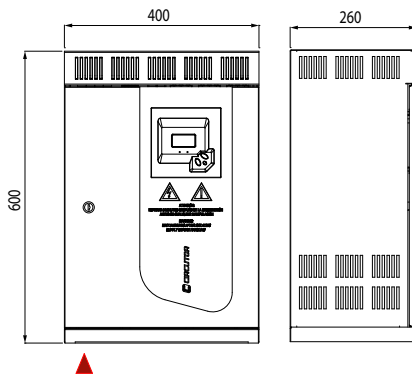
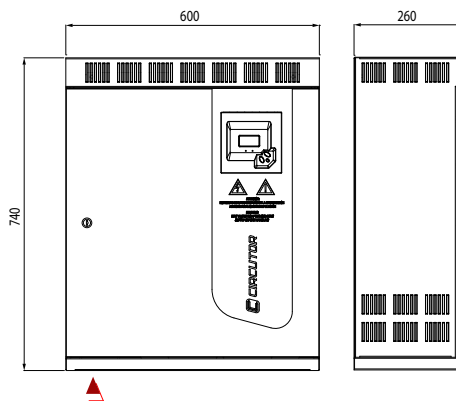
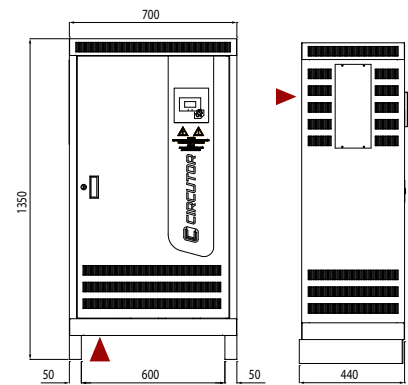
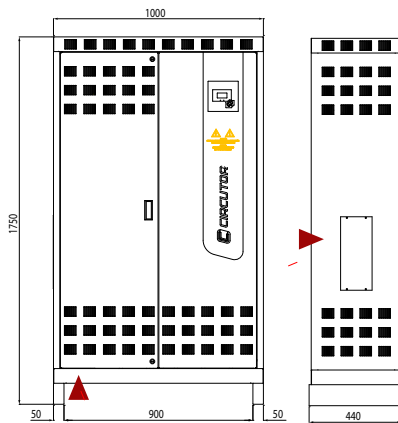
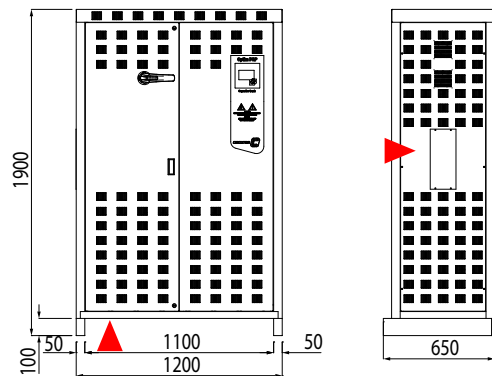
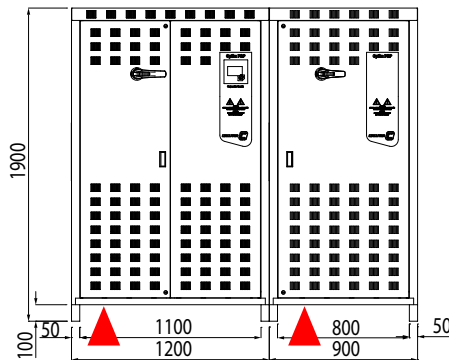
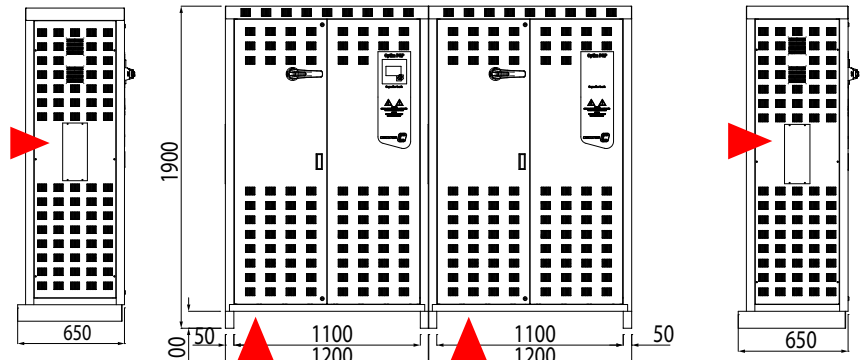
Escoja el regulador que mejor se adapta a sus necesidades

computer <i>max</i> f para EMK computer <i>max</i> f-12Vdc para EMS-C y OPTIM FRES / FRE	computer <i>smart</i> III f-12Vdc para OPTIM FRES / FRE
De serie	Opcional
Prestaciones, precisión y tecnología al mejor precio • Instalación y programación sencilla e intuitiva • Funciones de test • Regulación de alta precisión • Medida de parámetros eléctricos básicos • Alarmas incorporadas	Regulación, medida y protección a su alcance • Analizador de redes incorporado • Función Plug&Play • Comunicaciones de serie • Función AUTO-ON-OFF • Programación abierta • Control de fugas incorporado • Seguridad y mantenimiento

TABLA DE CODIFICACIÓN

Código base				Código interno									
R	X	X	X	X	X	0	0	X	X	X	Plazo entrega	+ €	
								↑	↑	↑			
Opciones			Estándar (*)		0					-			
			Ventilador		2					-	197,88		
			Policarbonato		3					-	161,16		
			Policarbonato + venti-lador		6					-	361,08		
ESCOJA EL REGULADOR QUE MÁS SE ADAPTE A SUS NECESIDADES			Estándar		0					-	-		
			computer Smart III 6f / f-12Vdc		9					-	244,80		
			computer smart III 12f / f-12Vdc		D					-	295,80		
			computer PLUS 14TF - CDI(*)		H					-	consultar		
Interruptor			Sin interruptor				0		-		-		
			Int. manual 200 A				3		-		285,60		
			Int. manual 250A				4		-		307,02		
			Int. manual 400 A				5		-		484,50		
			Int. manual 630 A				6		-		583,44		
			Int. manual 800 A				7		-		881,28		
			Int. manual 1000 A				8		-		1175,04		
			Int. manual 1600 A				9		-		1875,78		
			Int. automático 63 A				A		-		143,82		
			Int. automático 125 A				B		-		365,16		
			Int. automático 160A/200A				C		-		554,88		
			Int. automático 250A				D		-		675,24		
			Int. automático 400 A				E		-		1133,22		
			Int. automático 630 A				F		-		1582,02		
			Int. automático 800 A				G		-		1929,84		
			Int. automático 1000 A				H		-		4293,18		
			Int. automático 1250 A				I		-		6137,34		
			Int. automático 1600 A				J		-		6242,40		
			Int. automático 63 A + diferencial				K		-		180,54		
			Int. automático 125 A + diferencial				L		-		874,14		
			Int. automático 160 A + diferencial				M		-		1061,82		
			Int. automático 250 A + diferencial				N		-		1185,24		
			Int. automático 400 A + diferencial				O		-		1712,58		
			Int. automático 630 A + diferencial				P		-		2378,64		
			Int. automático 800 A + diferencial				Q		-		2725,44		
			Int. automático 1000 A + diferencial				R		-		5434,56		
Int. automático 1250 A + diferencial				S		-		7668,36					
Int. automático 1600 A + diferencial				T		-		7767,30					

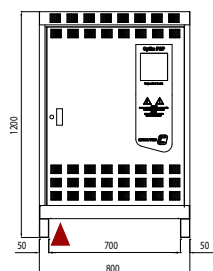
(*) Sólo en serie EMK. Con comunicaciones, corriente diferencial y corriente condensador
Suplementos no disponibles para serie EMS-C

OPTIM 1**OPTIM 1A****OPTIM 2****OPTIM 3 P&P****OPTIM 5 P&P****OPTIM 9 P&P****OPTIM 8****OPTIM 8L****OPTIM 14L****OPTIM 16L**

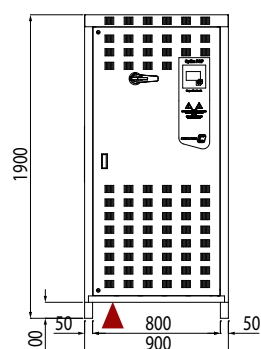
Entrada cable

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

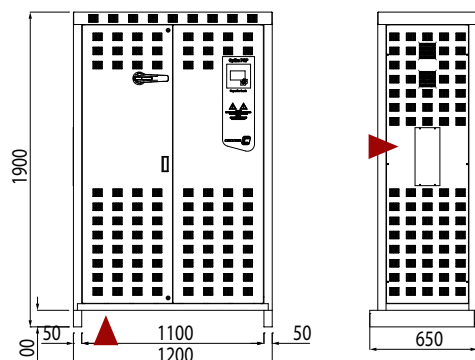
OPTIM FRS



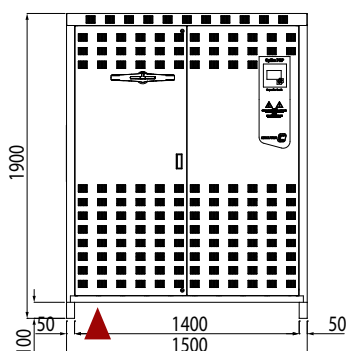
OPTIM EMK₄ / OPTIM FR₄ / OPTIM FRE₄



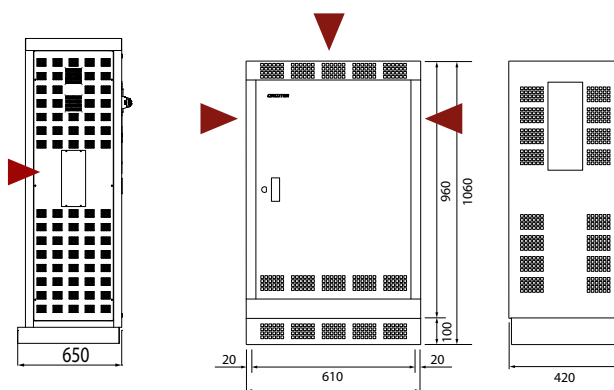
OPTIM EMK₆ / OPTIM FR₆ / OPTIM FRE₆



OPTIM EMK₈ / OPTIM FR₈ / OPTIM FRE₈



FRF / FRM



▲ Entrada cable

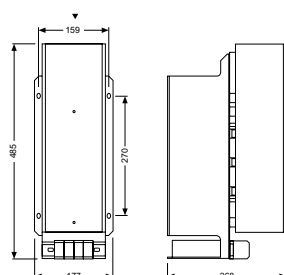
OPTIM EMK₁₀ / OPTIM FR₁₀ / OPTIM FRE₁₀

OPTIM FR10 = OPTIM FR4 + OPTIM FR6. / Ancho: OPTIM FR4+ OPTIM FR6+100 mm

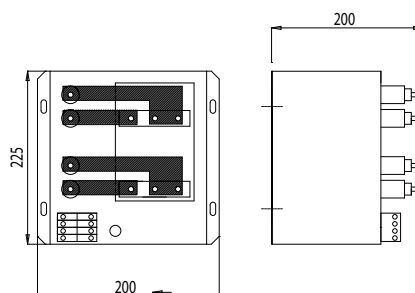
OPTIM EMK₁₂ / OPTIM FR₁₂ / OPTIM FRE₁₂

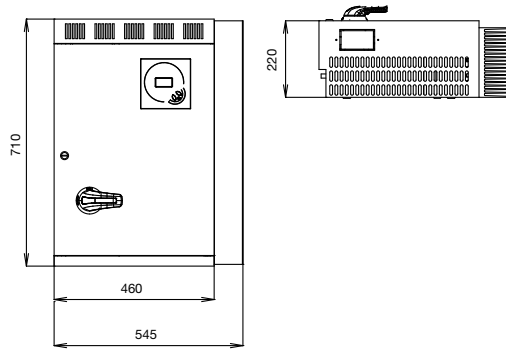
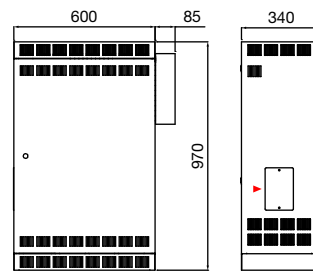
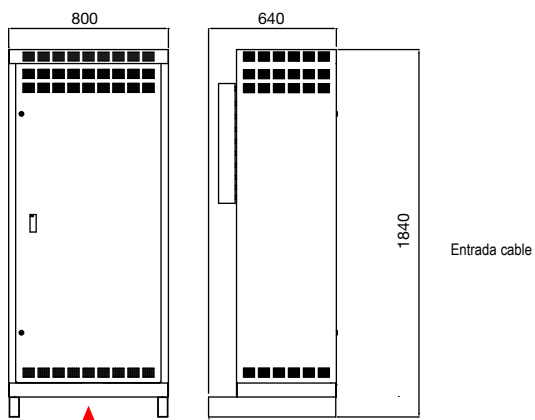
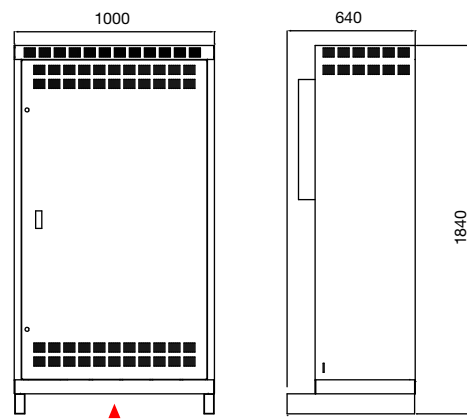
OPTIM FR12 = 2 x OPTIM FR6. / Ancho= 2 x OPTIM FR6+100 mm

EMB / EMF



EMB-2PH



Optim EMS-C**OPTIM HYB 1****OPTIM HYB 2****OPTIM HYB 3**

▲ Entrada cable

Filtros de armónicos

NEW

AFQevo, Filtro activo multifunción

50/60 Hz - Filtrado de armónicos, equilibrado de fases y compensación de energía reactiva



Tipo	Código	Corriente de fase	Corriente de cresta	Corriente máx. neutro	Filtro EMI	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
Armario montaje en pared (mural)								
AFQe-3WS-030M-480	[C] R7LM7B.	30	60	0	0	435x600x257	31	7.645,45
AFQe-3WF-030M-480	[C] R7LM73.	30	60	0	1	435x710x257	32	8.410,00
AFQe-4WS-030M-400	[C] R7QM0B.	30	60	90	0	435x600x257	31	7.645,45
AFQe-4WF-030M-400	[C] R7QM03.	30	60	90	1	435x708x257	32	8.410,00
Armario montaje en el suelo								
AFQe-3WF-100C-480	[C] R7LF75.	100	200	0	1	600x1836x822	206	15.000,00
AFQe-3WF-200C-480	[C] R7LF77.	200	400	0	1	600x1836x822	276	25.424,00
AFQe-4WF-100A-400	[C] R7QF05.	100	200	300	1	600x1836x822	206	15.000,00
AFQe-4WF-200A-400	[C] R7QF07.	200	400	600	1	600x1836x822	276	25.424,00

Para redes con alto nivel de THD(V) consultar dpto. técnico



LR, Reactancia de filtro para Convertidor de potencia (lado red)

Tipo	Código	In (A)	Pmotor (kW)	Pmotor (CV)	L(mH)	Pérdidas (W)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
LR 04-003	[2] P70301.	2,5	0.75	1	14.8	6	120x125x60	1.8	207,09
LR 04-004	[2] P70302.	4	1.5	2	7.9	8	120x125x60	1.8	207,91
LR 04-006	[2] P70303.	5,5	2.2	3	5.9	10	120x125x60	2	208,47
LR 04-008	[2] P70304.	7,5	3	4	4.3	12	120x125x60	2	255,16
LR 04-010	[2] P70305.	10	4	5	3.2	15	120x125x70	2.3	263,95
LR 04-013	[2] P70306.	13	5.5	7	2.5	18	120x125x70	2.3	264,54
LR 04-017	[2] P70307.	17	7.5	10	1.85	25	150x150x75	3.5	280,90
LR 04-022	[2] P70308.	22	11	15	1.47	30	150x152x90	4.6	281,98
LR 04-033	[2] P70309.	32	15	20	0.98	45	150x152x90	5	334,60
LR 04-050	[2] P7030B.	47	22	30	0.67	64	180x197x110	9	431,00
LR 04-066	[2] P7030D.	64	30	41	0.49	88	180x197x120	11	544,30
LRB 04-080	[2] P7030E.	76	37	50	0.4	110	180x160x135	13	627,60
LRB 04-115	[2] P7030G.	110	55	75	0.28	145	237x195x131	21	713,17
LRB 04-185	[C] P7030J.	180	90	122	0.17	230	242x256x154	32	814,99
LRB 04-200	[C] P7030K.	200	110	150	0.15	245	245x256x154	36	901,37
LRB 04-300	[C] P7030M.	300	160	220	0.1	355	280x300x164	48	1.259,55

LR, LRB

P	7	X	X	X	X	0	0	X	X	X		
Código	Código interno							↑	↑	↑	Plazo entrega	+ €
c.d.t.	Estándar (4 %)						0				-	-
	3 %						1				consultar	-
	2 %						2				consultar	-
Frecuencia	Estándar (50 Hz)						0				-	-
	60 Hz						1				consultar	consultar
Sistema	Standard (trifásico)								0		-	-
	Monofásico								1		consultar	consultar

Plazo de entrega: [*] inmediato
 [x] semanas laborables
 [c] consultar

**SINUS, Filtro para PWM**

Filtro sinus sin envolvente (IP00), 400 V

Tipo	Código	In (A)	Frecuencia conmutación (kHz)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
SINUS-10A-400-IP00	[4] R7S002.	10	10	191x180x120	662,24
SINUS-25-40-00	[4] R7S004.	25	10	244x301x248	1.389,71
SINUS-80-40-00	[4] R7S006.	80	10	290x422x360	2.748,27
SINUS-155-40-00	[4] R7S008.	150	10	390x503x360	3.910,62
SINUS-270-40-00	[4] R7S00A.	270	2	415x557x360	6.044,91

**LCL, Filtro de armónicos para convertidores**

Tipo	Código	Q (kvar)	Corriente de carga	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
400 V						
LC L35-9A-400	[4] R73105.	1,76	9	50	365x570x217	2.156,26
LC L35-12A-400	[4] R73106.	2,51	12	50	365x570x217	2.251,26
LC L35-16A-400	[4] R73107.	3,27	16	50	365x570x217	2.553,35
LC L35-22A-400	[4] R73108.	4,42	22	50	460x930x230	4.037,18
LC L35-32A-400	[4] R73109.	6,63	32	50	460x930x230	4.514,83
LC L35-40A-400	[4] R73110.	8,29	40	50	460x930x230	5.610,81
LC L35-47A-400	[4] R73111.	9,14	47	50	650x1060x420	5.861,08
LC L35-54A-400	[4] R73112.	10,8	54	50	650x1060x420	6.107,53
LC L35-64A-400	[4] R73113.	13,26	64	50	650x1060x420	7.966,68
LC L35-76A-400	[4] R73114.	14,92	76	50	650x1060x420	8.155,01
LC L35-90A-400	[4] R73115.	18,24	90	50	800x1900x650	8.798,66
LC L35-110A-400	[4] R73116.	23,21	110	50	800x1900x650	9.353,17
LC L35-150A-400	[4] R73117.	29,84	150	50	800x1900x650	10.566,69
LC L35-180A-400	[4] R73118.	36,48	180	50	800x1900x650	11.450,72
LC L35-220A-400	[4] R73119.	46,42	220	50	800x1900x650	16.311,46
LC L35-260A-400	[4] R73120.	53,06	260	50	800x1900x650	17.467,14
LC L35-320A-400	[4] R73121.	66,32	320	50	1100x1900x650	19.913,10
LC L35-400A-400	[4] R73122.	79,58	400	50	1100x1900x650	23.028,47
460 - 480 V						
LC L36-9A-480	[4] R732050070000	2,73	9	60	365x570x217	2.283,55
LC L36-16A-480	[4] R732070070000	4,55	16	60	365x570x217	2.704,09
LC L36-22A-480	[4] R732080070000	6,21	22	60	460x930x230	4.396,07
LC L36-32A-480	[4] R732090070000	7,59	32	60	460x930x230	4.916,22
LC L36-40A-480	[4] R732100070000	11,38	40	60	460x930x230	6.109,63
LC L36-47A-480	[4] R732110070000	15,18	47	60	650x1060x420	6.382,15
LC L36-54A-480	[4] R732120070000	15,18	54	60	650x1060x420	6.650,49
LC L36-64A-480	[4] R732130070000	18,97	64	60	650x1060x420	8.674,93
LC L36-76A-480	[4] R732140070000	22,77	76	60	650x1060x420	8.880,04
LC L36-90A-480	[4] R732150070000	26,56	90	60	800x1900x650	9.581,25
LC L36-110A-480	[4] R732160070000	30,36	110	60	800x1900x650	10.184,69
LC L36-150A-480	[4] R732170070000	45,53	150	60	800x1900x650	12.034,44
LC L36-180A-480	[4] R732180070000	53,12	180	60	800x1900x650	13.041,27
LC L36-220A-480	[4] R732190070000	60,71	220	60	800x1900x650	18.577,18
LC L36-260A-480	[4] R732200070000	68,3	260	60	800x1900x650	19.893,41
LC L36-320A-480	[4] R732210070000	91,07	320	60	1100x1900x650	22.679,09
LC L36-400A-480	[4] R732220070000	121,42	400	60	1100x1900x650	26.227,19

Consultar para otras corrientes, frecuencias y/o tensiones Opción: Kit sobrecompensación

**LCL-TH, Filtro para elevadores**

Tipo	Código	Q (kvar)	Corriente de carga	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	PVP
400 - 415 V						
LCL-TH 35-7A-400	[4] R7K104.	1,76	7	50	365x570x217	1.994,48
LCL-TH 35-9A-400	[4] R7K105.	1,51	9	50	365x570x217	2.191,17
LCL-TH 35-12A-400	[4] R7K106.	2,51	12	50	365x570x217	2.366,73
LCL-TH 35-16A-400	[4] R7K107.	3,27	16	50	532x930x235	3.402,47
LCL-TH 35-22A-400	[4] R7K108.	4,42	22	50	532x930x235	3.795,27

**FB3, Filtro del tercer armónico para red 50 Hz**

Tipo	Código	Sistema	Corriente máx.neutro	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
Monofásico							
FB3-5-06	[*] R78101.	Monofásico	6	50	204x310x233	8	683,35
Sin caja (IP 00)							
FB3T-5-06-00	[4] R78131.	Trifásico	6	50	300x200x200	-	884,90
FB3T-5-10-00	[4] R78132.	Trifásico	10	50	300x200x200	-	1.024,23
FB3T-5-16-00	[4] R78133.	Trifásico	16	50	300x200x200	-	1.067,51
FB3T-5-25-00	[4] R78134.	Trifásico	25	50	370x280x300	-	1.233,60
FB3T-5-32-00	[4] R78135.	Trifásico	32	50	370x280x300	-	1.306,56
FB3T-5-50-00	[4] R78136.	Trifásico	50	50	370x280x300	-	1.387,71
FB3T-5-63-00	[4] R78137.	Trifásico	63	50	370x420x370	-	1.652,86
FB3T-5-100-00	[4] R78138.	Trifásico	100	50	370x420x370	-	1.898,63
Con caja (IP 21)							
FB3T-5-6-21	[C] R78121.	Trifásico	6	50	300x200x200	-	1.059,80
FB3T-5-16-21	[C] R78123.	Trifásico	16	50	300x200x200	-	1.242,43
FB3T-5-32-21	[C] R78125.	Trifásico	32	50	370x280x300	-	1.565,68
FB3T-5-63-21	[C] R78127.	Trifásico	63	50	370x420x370	-	2.075,81
FB3T-5-100-21	[C] R78128.	Trifásico	100	50	370x420x370	-	2.321,63

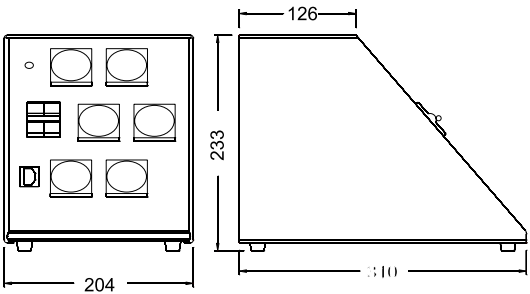
**FAR-Q, Filtros híbridos de absorción**

Tipo	Código	Q (kvar)	Composición	In (A)	I máx. 5° (A)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
FAR5-Q6 400 V / 50 Hz								
FAR5-Q6-112,5-400	[C] R7C101.	112,5	3 x 37,5	176	90	1100x1900x650	436	15.832,25
FAR5-Q6-187,5-400	[C] R7C103.	187,5	5 x 37,5	293	150	1100x1900x650	460	22.838,15
FAR5-Q6-262,5-400	[C] R7C105.	262,5	37,5 + (3 x 75)	410	210	1100x1900x650	460	23.681,69
FAR5-Q6-337,5-400	[C] R7C107.	337,5	37,5 + (4 x 75)	527	270	1100x1900x650	523	29.141,10
FAR5-Q6-375-400	[C] R7C108.	375	5 x 75	586	300	1100x1900x650	550	30.750,48
FAR5-Q8 400 V / 50 Hz								
FAR5-Q8-412,5-400	[C] R7C109.	412,5	37,5 + (5 x 75)	644	330	1500x1900x650	687	36.388,11
FAR5-Q8-525-400	[C] R7C112.	525	7 x 75	820	420	1500x1900x650	740	43.456,90
FAR5-Q12 400 V / 50 Hz								
FAR5-Q12-562,5-400	[C] R7C113.	562,5	37,5 + (7 x 75)	878	450	2200x1900x650	950	48.998,53
FAR5-Q12-637,5-400	[C] R7C115.	637,5	37,5 + (8 x 75)	996	510	2200x1900x650	1009	54.432,14
FAR5-Q12-712,5-400	[C] R7C117.	712,5	37,5 + (9 x 75)	1113	570	2200x1900x650	1073	59.865,72
FAR5-Q12-750-400	[C] R7C118.	750	10 x 75	1171	600	2200x1900x650	1100	61.475,07

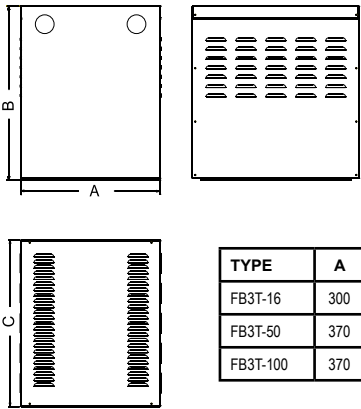
Máxima corriente en la instalación

Dimensiones

FB3

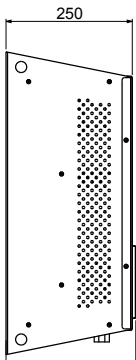
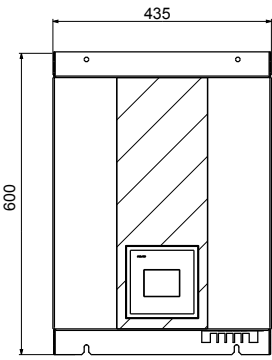


FB3T

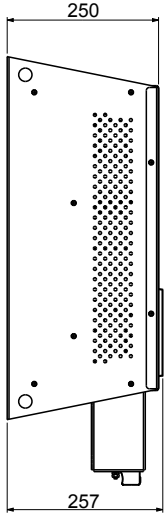
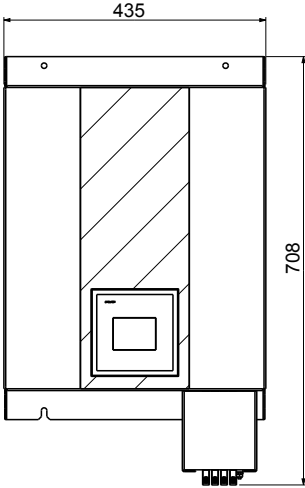


TYPE	A	B	C
FB3T-16	300	200	200
FB3T-50	370	280	300
FB3T-100	370	480	370

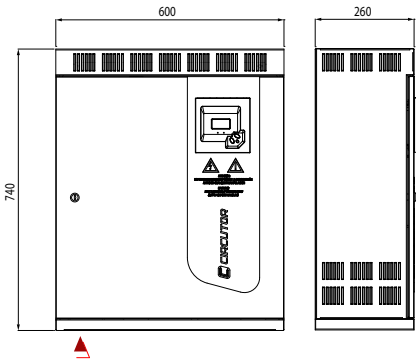
AFQe-4WS



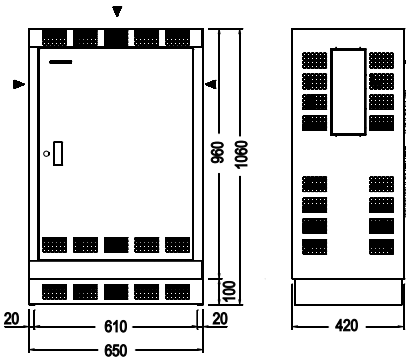
AFQe-4WF



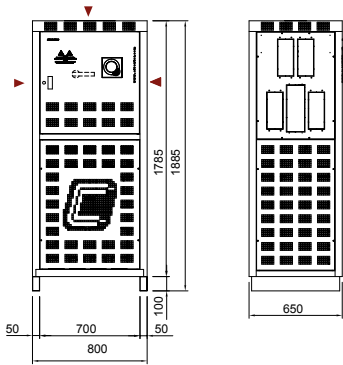
OPTIM5 P&P



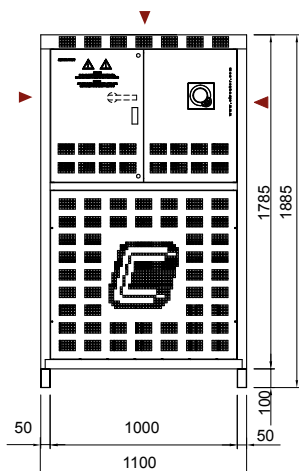
FRF



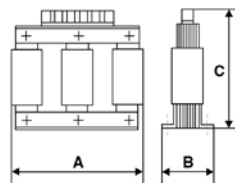
FR4



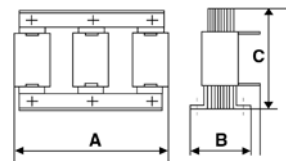
FR6



LR / LRB



Tipo	A mm	B mm	C mm	kg
LR 04-003	120	60	125	1,8
LR 04-004	120	60	125	1,8
LR 04-006	120	60	125	2
LR 04-008	120	60	125	2
LR 04-010	120	70	125	2,3
LR 04-013	120	70	125	2,3
LR 04-017	150	75	150	3,5
LR 04-022	150	90	152	4,6
LR 04-033	150	90	152	5
LR 04-041	180	100	193	7,5
LR 04-050	180	110	197	9
LR 04-058	180	110	197	9,5
LR 04-066	180	120	197	11



Tipo	A mm	B mm	C mm	kg
LRB 04-080	180	135	160	13
LRB 04-095	237	120	195	18
LRB 04-115	237	131	195	21
LRB 04-150	237	131	215	26
LRB 04-185	242	154	256	32
LRB 04-200	245	154	256	36
LRB 04-250	285	154	300	44
LRB 04-300	280	164	300	48

▲ Entrada cable

Condensadores y accesorios MT



Los precios de condensadores de Media Tensión, son válidos para órdenes de 4 unidades de cada tipo como mínimo.

Suplemento de precio para pedidos inferiores o iguales a 3 unidades (por tipo): +10%

Los precios que aparecen en la lista de precios corresponden a condensadores para instalación de interior/exterior, con fusibles internos(según tipo) y a la frecuencia de 50 Hz.



CHV-M, Condensador monofásico de Media Tensión

Tipo	Código	Q (kvar)	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
BIL 20/60 kV (50 Hz) - 3,81 kV						
CHV-M 50/3,81	[C] R8A0500003810	50	50	350x487x160	18.2	1.129,76
CHV-M 75/3,81	[C] R8A0750003810	75	50	350x487x160	18.5	1.281,16
CHV-M 100/3,81	[C] R8A1000003810	100	50	350x537x160	21.9	1.363,75
CHV-M 150/3,81	[C] R8A1500003810	150	50	350x637x160	29.1	1.539,24
CHV-M 167/3,81	[C] R8A1670003810	167	50	350x637x160	29.3	1.601,16
CHV-M 200/3,81	[C] R8A2000003810	200	50	350x697x160	33.5	1.767,03
CHV-M 250/3,81	[C] R8A2500003810	250	50	350x867x160	44.8	1.962,98
CHV-M 300/3,81	[C] R8A3000003810	300	50	350x867x160	45.8	2.159,13
CHV-M 333/3,81	[C] R8A3330003810	333	50	350x957x160	52.3	2.373,95
CHV-M 400/3,81	[C] R8A4000003810	400	50	350x927x175	55.3	2.500,34
CHV-M 500/3,81	[C] R8A5000003810	500	50	350x1097x175	68.3	2.871,51
CHV-M 600/3,81	[C] R8A6000003810	600	50	350x1247x175	80.2	3.360,05
BIL 28/75 kV (50 Hz) - 6,35 kV						
CHV-M 50/6,35	[C] R8B0500006350	50	50	350x487x160	17.9	1.224,21
CHV-M 75/6,35	[C] R8B0750006350	75	50	350x537x160	21.8	1.311,99
CHV-M 100/6,35	[C] R8B1000006350	100	50	350x537x160	21.8	1.394,58
CHV-M 150/6,35	[C] R8B1500006350	150	50	350x637x160	28.6	1.570,07
CHV-M 167/6,35	[C] R8B1670006350	167	50	350x637x160	29.1	1.631,99
CHV-M 200/6,35	[C] R8B2000006350	200	50	350x697x160	33.2	1.797,85
CHV-M 250/6,35	[C] R8B2500006350	250	50	350x757x160	37.8	1.993,80
CHV-M 300/6,35	[C] R8B3000006350	300	50	350x867x160	45.3	2.189,95
CHV-M 333/6,35	[C] R8B3330006350	333	50	350x857x175	49.4	2.404,78
CHV-M 400/6,35	[C] R8B4000006350	400	50	350x927x175	54.5	2.531,16
CHV-M 500/6,35	[C] R8B5000006350	500	50	350x1067x175	65.6	2.902,34
CHV-M 600/6,35	[C] R8B6000006350	600	50	350x1247x175	79.2	3.390,87
CHV-M 750/6,35	[C] R8B7500006350	750	50	350x1217x200	90.4	4.153,71
BIL 38/95 kV (50 Hz) - 9,53 kV						
CHV-M 50/9,53	[C] R8C0500009530	50	50	350x530x160	19.5	1.270,78
CHV-M 75/9,53	[C] R8C0750009530	75	50	350x530x160	20.2	1.358,53
CHV-M 100/9,53	[C] R8C1000009530	100	50	350x580x160	23.6	1.441,15
CHV-M 150/9,53	[C] R8C1500009530	150	50	350x680x160	31	1.606,29
CHV-M 167/9,53	[C] R8C1670009530	167	50	350x740x160	34.9	1.673,47
CHV-M 200/9,53	[C] R8C2000009530	200	50	350x740x160	35.4	1.833,89
CHV-M 250/9,53	[C] R8C2500009530	250	50	350x910x160	46.9	2.030,10
CHV-M 300/9,53	[C] R8C3000009530	300	50	350x910x160	48	2.221,13
CHV-M 333/9,53	[C] R8C3330009530	333	50	350x1000x160	54.7	2.440,90
CHV-M 400/9,53	[C] R8C4000009530	400	50	350x1000x175	59.7	2.566,96
CHV-M 500/9,53	[C] R8C5000009530	500	50	350x1140x175	71	2.954,05
CHV-M 600/9,53	[C] R8C6000009530	600	50	350x1290x175	83.1	3.587,64
CHV-M 750/9,53	[C] R8C7500009530	750	50	350x1257x200	90.4	4.307,40
BIL 50/125 kV (50 Hz) - 12,7 kV						
CHV-M 50/12,7	[C] R8D0500012700	50	50	350x615x160	19.7	1.474,52
CHV-M 75/12,7	[C] R8D0750012700	75	50	350x665x160	23.4	1.580,51
CHV-M 100/12,7	[C] R8D1000012700	100	50	350x715x160	26.8	1.673,43
CHV-M 150/12,7	[C] R8D1500012700	150	50	350x765x160	31.2	1.843,76
CHV-M 167/12,7	[C] R8D1670012700	167	50	350x825x160	35.1	1.947,07
CHV-M 200/12,7	[C] R8D2000012700	200	50	350x885x160	39.2	2.133,38
CHV-M 250/12,7	[C] R8D2500012700	250	50	350x995x160	47	2.324,41
CHV-M 300/12,7	[C] R8D3000012700	300	50	350x995x160	48.1	2.510,20
CHV-M 333/12,7	[C] R8D3330012700	333	50	350x1055x175	56.9	2.750,79
CHV-M 400/12,7	[C] R8D4000012700	400	50	350x1085x175	59.6	2.892,17
CHV-M 500/12,7	[C] R8D5000012700	500	50	350x1225x175	70.9	3.279,30
CHV-M 600/12,7	[C] R8D6000012700	600	50	350x1375x175	83	3.865,42
CHV-M 750/12,7	[C] R8D7500012700	750	50	350x1405x200	98.8	4.644,99



Los precios de condensadores de Media Tensión, son válidos para órdenes de 4 unidades de cada tipo como mínimo.

Suplemento de precio para pedidos **inferiores o iguales a 3 unidades** (por tipo): **+10%**

Los precios que aparecen en la lista de precios corresponden a condensadores para instalación de interior/exterior, con fusibles internos(según tipo) y a la frecuencia de 50 Hz.

Tipo	Código	Q (kvar)	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
BIL 70/170 kV (50 Hz) - 19,05 kV						
CHV-M 50/19,05	[C] R8E0500019050	50	50	350x644x160	23.3	1.636,34
CHV-M 75/19,05	[C] R8E0750019050	75	50	350x644x160	23.6	1.734,56
CHV-M 100/19,05	[C] R8E1000019050	100	50	350x694x160	27	1.833,03
CHV-M 150/19,05	[C] R8E1500019050	150	50	350x804x160	35	2.024,41
CHV-M 167/19,05	[C] R8E1670019050	167	50	350x804x160	35.3	2.127,95
CHV-M 200/19,05	[C] R8E2000019050	200	50	350x864x160	39.4	2.325,08
CHV-M 250/19,05	[C] R8E2500019050	250	50	350x964x175	50.8	2.537,29
CHV-M 300/19,05	[C] R8E3000019050	300	50	350x1034x175	56.5	2.750,30
CHV-M 333/19,05	[C] R8E3330019050	333	50	350x1034x175	57.1	3.010,29
CHV-M 400/19,05	[C] R8E4000019050	400	50	350x1134x175	64.4	3.163,44
CHV-M 500/19,05	[C] R8E5000019050	500	50	350x1244x175	73.7	3.582,64
CHV-M 600/19,05	[C] R8E6000019050	600	50	350x1264x200	84.1	4.331,64
CHV-M 750/19,05	[C] R8E7500019050	750	50	350x1454x200	104.2	5.198,70



CHV-T, Condensador trifásico de Media Tensión

Tipo	Código	Q (kvar)	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
BIL 20/60 kV (50 Hz) - 3,3 kV						
CHV-T 50/3,3	[C] R8K0500003300	50	50	350x422x160	18.8	1.394,66
CHV-T 75/3,3	[C] R8K0750003300	75	50	350x472x160	22.4	1.487,63
CHV-T 100/3,3	[C] R8K1000003300	100	50	350x472x160	22.8	1.575,30
CHV-T 150/3,3	[C] R8K1500003300	150	50	350x572x160	30	1.756,01
CHV-T 200/3,3	[C] R8K2000003300	200	50	350x632x160	34.4	1.947,50
CHV-T 250/3,3	[C] R8K2500003300	250	50	350x802x160	45.7	2.164,23
CHV-T 300/3,3	[C] R8K3000003300	300	50	350x802x160	46.7	2.381,16
CHV-T 333/3,3	[C] R8K3330003300	333	50	350x862x175	55.6	2.665,96
CHV-T 400/3,3	[C] R8K4000003300	400	50	350x892x175	58.3	2.830,16
CHV-T 500/3,3	[C] R8K5000003300	500	50	350x1032x175	69.4	3.228,11
CHV-T 600/3,3	[C] R8K6000003300	600	50	350x1182x175	81.2	3.635,50
CHV-T 750/3,3	[C] R8K7500003300	750	50	350x1252x200	97.3	4.240,53
BIL 20/60 kV (50 Hz) - 6,6 kV						
CHV-T 50/6,6	[C] R8K0500006600	50	50	350x422x160	19.2	1.434,65
CHV-T 75/6,6	[C] R8K0750006600	75	50	350x472x160	22.6	1.434,65
CHV-T 100/6,6	[C] R8K1000006600	100	50	350x472x160	23	1.615,29
CHV-T 150/6,6	[C] R8K1500006600	150	50	350x572x160	30.2	1.796,00
CHV-T 200/6,6	[C] R8K2000006600	200	50	350x692x160	38.3	1.987,50
CHV-T 250/6,6	[C] R8K2500006600	250	50	350x802x160	45.9	2.204,22
CHV-T 300/6,6	[C] R8K3000006600	300	50	350x802x160	46.9	2.421,15
CHV-T 333/6,6	[C] R8K3330006600	333	50	350x862x175	55.9	2.705,95
CHV-T 400/6,6	[C] R8K4000006600	400	50	350x892x175	58.6	2.870,16
CHV-T 500/6,6	[C] R8K5000006600	500	50	350x1032x175	69.7	3.268,11
CHV-T 600/6,6	[C] R8K6000006600	600	50	350x1182x175	81.2	3.675,49
CHV-T 750/6,6	[C] R8K7500006600	750	50	350x1252x200	97.6	4.280,52
BIL 28/75 kV (50 Hz) - 11 kV						
CHV-T 50/11	[C] R8L0500011000	50	50	350x422x160	19.3	1.535,08
CHV-T 75/11	[C] R8L0750011000	75	50	350x472x160	22.7	1.632,40
CHV-T 100/11	[C] R8L1000011000	100	50	350x472x160	23	1.730,18
CHV-T 150/11	[C] R8L1500011000	150	50	350x572x160	30.1	1.972,81
CHV-T 200/11	[C] R8L2000011000	200	50	350x632x160	34.4	2.236,57
CHV-T 250/11	[C] R8L2500011000	250	50	350x802x160	45.7	2.572,14
CHV-T 300/11	[C] R8L3000011000	300	50	350x802x160	46.5	2.902,48
CHV-T 333/11	[C] R8L3330011000	333	50	350x892x175	53	3.104,11
CHV-T 400/11	[C] R8L4000011000	400	50	350x862x175	56.1	3.222,51
CHV-T 500/11	[C] R8L5000011000	500	50	350x1002x175	67	3.688,09
CHV-T 600/11	[C] R8L6000011000	600	50	350x1182x175	80.7	4.151,65
CHV-T 750/11	[C] R8L7500011000	750	50	350x1192x200	92.1	4.848,56



LVC, Contactor trifásico para conexión de condensadores de media tensión

400 A - 6,6 kV c.a.

Tipo	Código	Tensión máx.	Corriente máx.(A)	Tensión Auxiliar	PVP
VC-6Z44ED 6,6kV 220V	[*] R80921.	6,6 kVca	3 x 400	220 Vca	2.722,25
VC-6Z44ED 6,6kV 110V	[*] R809210010000	6,6 kVca	3 x 400	110 Vcc	2.722,25



RMV, Reactancia de choque para baterías de Condensador media tensión

Tipo	Código	In (A)	L(mH)	Tamaño (mm) AnxAlxFo	Peso (kg)	PVP
RMV-260-50-350	[2] R80628.	50	350	370x290x110	13	970,65
RMV-260-60-250	[2] R80637.	60	250	370x290x110	14	983,62
RMV-260-100-100	[*] R80664.	100	100	370x290x110	16	1.001,42
RMV-260-125-50	[2] R80672.	125	50	370x290x110	14	1.009,54
RMV-260-175-30	[2] R80691.	175	30	370x290x110	14	1.024,58
RMV-330-60-450	[2] R80739.	60	450	470x355x110	20	1.261,69
RMV-330-75-350	[2] R80748.	75	350	470x355x110	21	1.277,42
RMV-330-90-250	[2] R80757.	90	250	470x355x110	26	1.295,77
RMV-330-125-100	[2] R80774.	125	100	470x355x110	22	1.340,03
RMV-330-200-50	[2] R807A2.	200	50	470x355x110	22	1.363,31
RMV-330-250-30	[2] R807B1.	250	30	470x355x110	23	1.391,79

Los parametros de elección de las reactancias RMV son:

* Corriente máxima de trabajo (1,43 veces I_n del equipo)

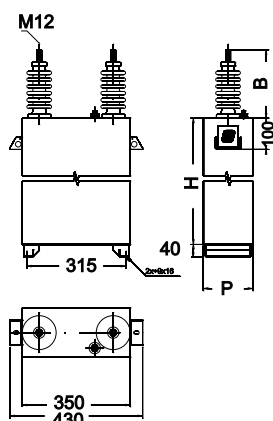
* Inductancia necesaria en mH

* Tensión de aislamiento kV

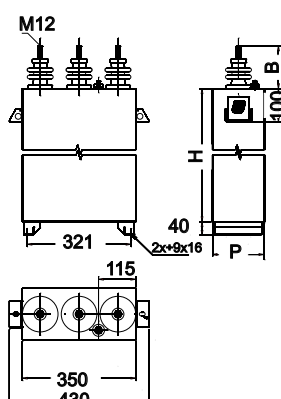
Otros valores bajo demanda. Otras corrientes y mH consultar precio.

Dimensiones

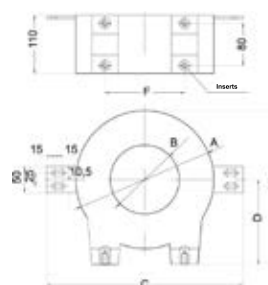
CHV-M



CHV-T



RMV



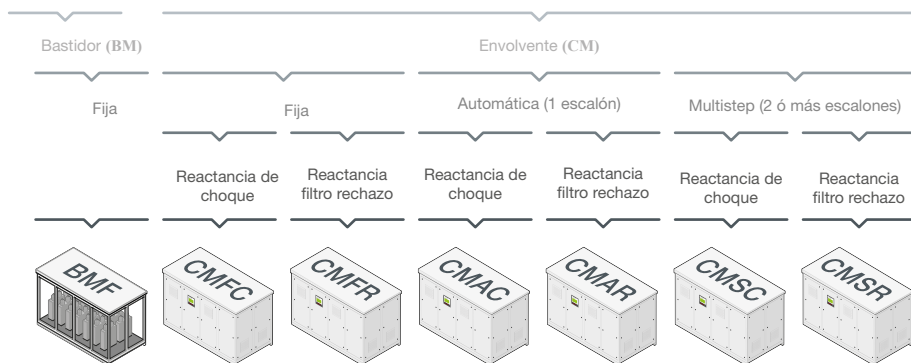
Tipo	A Ø mm	B Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Insertos
RMV-260	260	130	370	160	370	290	M12
RMV-330	330	160	470	190	355	210	M12/M16

Baterías de condensadores MT

CIRKAP. Productos completos, fácil elección

Selección de baterías de condensadores

Las baterías de condensadores **CIRKAP** se dividen en dos grandes grupos: Baterías con envoltente **CM** y baterías en bastidor abierto **BM**.



Referencias para CIRKAP BM

Código	
B	M X X X X X X X X X X
Fija (1 paso)	F
Sin reactancia de choque	-
Con reactancia de choque	C
Número de escalones (1)	n°
Tensión nominal (3cifras) 3,3 kV	033
Tensión nominal (3cifras) 4,2 kV	042
Tensión nominal (3cifras) 5,5 kV	055
Tensión nominal (3cifras) 6,0 kV	060
Tensión nominal (3cifras) 6,3 kV	063
Tensión nominal (3cifras) 6,6 kV	066
Tensión nominal (3cifras) 11 kV	110
Tensión nominal (3cifras) 13,2 kV	132
Tensión nominal (3cifras) 15 kV	150
Tensión nominal (3cifras) 16,5 kV	165
Tensión nominal (3cifras) 22 kV	220
Tensión nominal (3cifras) 33 kV	330
Potencia nominal de la batería en kvar (5cifras)	n°

Referencias para CIRKAP CM

C	M	X	X	X	X X X	X X X X X
Fija (1 paso)	F					
Automática (1 paso)	A					
Multistep	S					
Sin reactancia de choque	-					
Con reactancia de choque	C					
Con filtro de rechazo	R					
Número de escalones (1...9)	nº					
Tensión nominal (3cifras) 3,3 kV					033	
Tensión nominal (3cifras) 4,2 kV					042	
Tensión nominal (3cifras) 5,5 kV					055	
Tensión nominal (3cifras) 6,0 kV					060	
Tensión nominal (3cifras) 6,3 kV					063	
Tensión nominal (3cifras) 6,6 kV					066	
Tensión nominal (3cifras) 11 kV					110	
Tensión nominal (3cifras) 13,2 kV					132	
Tensión nominal (3cifras) 15 kV					150	
Tensión nominal (3cifras) 16,5 kV					165	
Tensión nominal (3cifras) 22 kV					220	
Tensión nominal (3cifras) 33 kV					330	
Potencia nominal de la batería en kvar (5cifras)						nº

Ejemplos de aplicaciones



Instalación de tratamiento de agua

Bateria de condensadores automática multistep con filtro de rechazo modelo **CMSR** de 2250 kvar a 6,6 kV, 50 Hz, composición 5x650 kvar, sintonía 189 Hz (p:7%), para instalación en exterior, grado de protección IP 44. Detalle de escalón con protección por fusible, contactor de vacío reactancia de filtrado y condensador trifásico.



Industria papelera

Bateria de condensadores automática multistep con filtro de rechazo modelo **CMSR** de 6750 kvar a 22 kV, 50 Hz, composición 750+4x1500 kvar, sintonía 189 Hz (p:7%), para instalación en exterior, grado de protección IP 54. Indicador de presencia de tensión, escalón ON/OFF, selector manual o automático por escalón, regulador de energía reactiva con medida trifásica y relés de protecciones de sobrecorriente, cortocircuito y desequilibrio por escalón.



Infraestructuras de carreteras

Baterías de condensadores automáticas con filtro de rechazo modelo **CMAR** de 100 kvar a 3,3 kV, 50 Hz, composición 1x100 kvar, para instalación en interior, grado de protección IP 23, sintonizada a 189 Hz. Detalle de estructura adaptada al espacio disponible en túnel y color corporativo requerido por el cliente.

Componentes adicionales para baterías MT



Presostato

Permite la desconexión del escalón/batería a partir de la presión que se origina con un defecto grave en el interior del condensador y evitando daños mayores. Cuando la presión alcanza el valor máximo, permite desconectar el circuito de potencia y señaliza la falla.



Indicador de presencia de tensión

Equipo que se ilumina permanentemente cuando el circuito de potencia está alimentado, aportando mayor seguridad en las operaciones realizadas sobre el equipo.



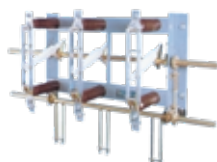
Detector de humo

Los detectores de humo son dispositivos que alertan de una posible combustión interna en la batería de condensadores y envían una señal para activar una alarma (en el equipo o a disposición del usuario) y desconexión de la batería si procede



Cierre eléctrico con retardo de apertura para puertas

Para aquellos equipos que son solicitados con puertas en los módulos de potencia, Circutor ofrece la posibilidad de incluir un sistema de enclavamiento eléctrico mediante solenoides para evitar el acceso al interior de la batería si no ha transcurrido el tiempo de seguridad preceptivo.



Seccionador de corte en vacío y/o puesta a tierra

El seccionador de corte y/o puesta a tierra permite desconectar y aislar el equipo de forma visual en la entrada de la batería de condensadores.



Ventilación

En aquellas baterías instaladas en condiciones ambientales donde no es suficiente la refrigeración por convección natural, es imprescindible el sistema auxiliar de ventilación forzada controlada por termostato para evacuar el calor interno de la batería.



Resistencias calefactoras anticondensación

Se emplean para evitar condensaciones debidas a gradientes de temperatura durante el día, condiciones ambientales salinas, alta humedad relativa y bajas temperaturas. Resistencias calefactoras controladas por termostato y/o higrómetro.

Dimensiones por escalón

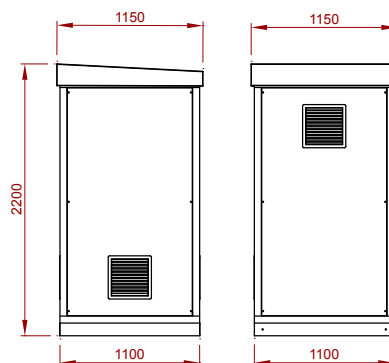
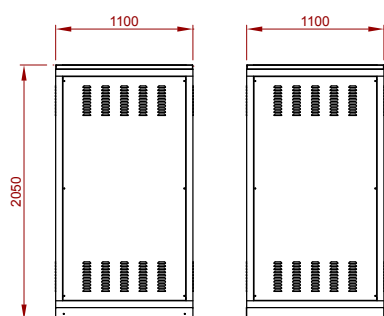
Potencia	7,2 kV	12 kV	24 kV	36 kV
≤250 kvar	A	A	B	C
21-500 kvar	A	A	B	C
501-750 kvar	A	B	B	C
751-1000 kvar	A, B	B	B	C
1001-1500 kvar	B	B	C	C
1501-2000 kvar	B	B	C	C
201-2500 kvar	B	B	C	C
2501-3000 kvar	B	C	C	C
3001-4000 kvar	C	C	C	C
4001-5000 kvar	C	C	C	
5001-6000 kvar	C	C	C	
6001-7000 kvar	C	C	C	

Las dimensiones son orientativas, pudiendo diferir en función de las especificaciones para cada equipo

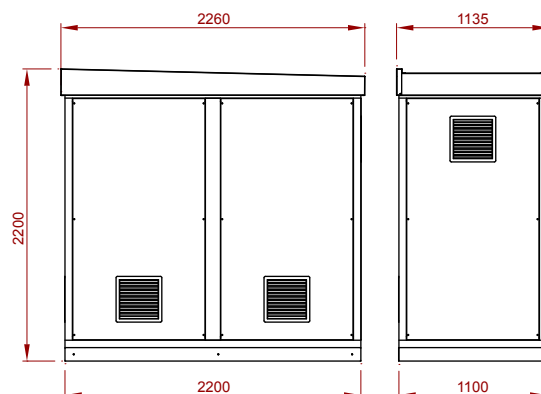
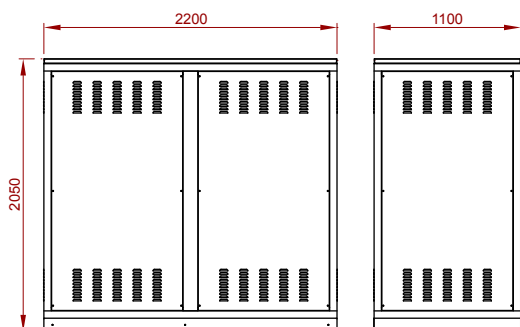
INTERIOR

EXTERIOR

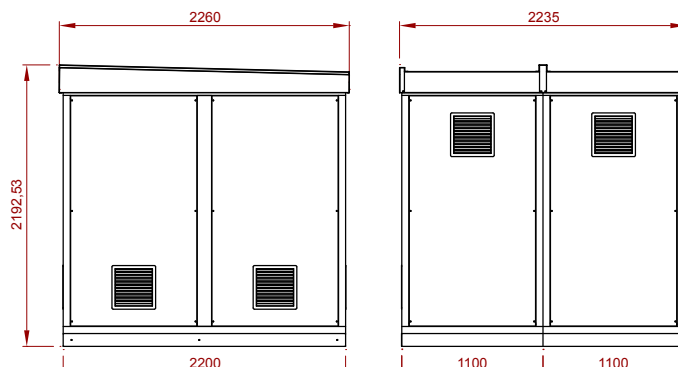
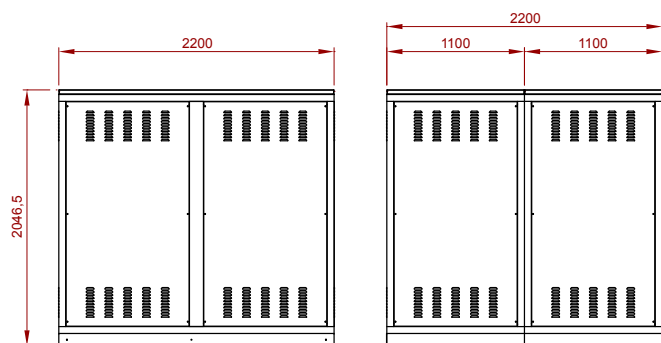
A



B



C



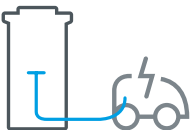
Recarga Inteligente para vehículos eléctricos

Modos de recarga	139
Tipos de conector	139
Estación de recarga exterior	
URBAN, Postes de carga exterior, modo 1, 2 y 3.....	140
RAPTION 22, Estaciones de recarga rápida compactos, modo 3 y 4.....	140
RAPTION 50, Estaciones de recarga rápida compactos, modo 3 y 4.....	140
Cajas de recarga interior	
eHome, Cajas básicas de recarga modo 3.....	141
RVE-WB, Cajas de recarga inteligentes	141
WB-eBasic, Cajas básicas de recarga modo 3.....	141
CirBEON, Sensor para el control dinámico de potencia de recarga	142
COFRET, Caja de protecciones para puntos de recarga monofásico	142
PD, Pedestal para cajas de recarga	142
CONNECT, Otros accesorios	142
RVE-CARD, Tarjeta para recarga	142

PRODUCTOS DESTACADOS

	RAPTION	URBAN	RVE-WB-TOUCH	eHome	CirBEON
					
	Estación de recarga rápida	Poste de recarga	Caja inteligente	Caja de recarga básica	Sensor para el control dinámico de potencia de recarga
página	140	140	141	141	142

Modos de recarga

MODO 1	MODO 2	MODO 3	MODO 4
			
Conexión directa del vehículo a la red. - Toma de corriente no dedicada. - Cable simple. - Riesgo de sobrecalentamiento. - Adecuado para VE pequeños y de 2 ruedas	Conexión directa del vehículo a la red. - Toma de corriente no dedicada. - Cable con dispositivo de comunicación y supervisión de recarga. - Adecuado para VE pequeños hasta 2,8 kW	Conexión directa del vehículo a la red. - Toma de corriente dedicada con monitorización de carga. - Cable dedicado. - Recarga 3,7 ... 22 kW	Conexión indirecta del vehículo a la red, a través de cargador externo. - Toma externa de corriente directa con monitorización de carga. - Cable dedicado. - Recarga rápida 22 ... 50 kW

Tipos de conector

CA	Tipo 1		JEVS G105 / CHAdeMO	
	Tipo 2		CCS Combo 2	

Estación de recarga exterior

NEW

URBAN, Postes de carga exterior, modo 1, 2 y 3



Tipo	Código	Nº Tomas	Salidas	Tipo conector	Tipo red	Comunicaciones	PVP
URBAN 10							
URBAN M11	[C] V10610.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	-	1.765,00
URBAN T11	[C] V10611.	1	400 V - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	-	1.895,00
URBAN M12	[C] V10612.	2	230 V - 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	-	2.120,00
URBAN T12	[C] V10613.	2	400 V - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	-	2.250,00
URBAN T14-MIX	[C] V10617.	4 (2)	400 V - 32 A - 22 kW; 230 V - 16 A - 3,6 kW	Base Tipo 2;Schuko	Trifásica	-	2.490,00
URBAN 20							
URBAN M21	[C] V10620.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	Ethernet	2.930,00
URBAN T21	[C] V10621.	1	400 V - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	Ethernet	3.125,00
URBAN M22	[C] V10622.	2	230 V - 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	Monofásica	Ethernet	3.410,00
URBAN T22	[C] V10623.	2	400 V - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	Trifásica	Ethernet	3.705,00
URBAN M22-C1	[C] V10625.	2	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 1	Monofásica	Ethernet	4.145,00
URBAN T22-C2	[C] V10626.	2	400 V - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	Trifásica	Ethernet	4.255,00
URBAN T24-MIX	[C] V10627.	4 (2)	400 V - 32 A - 22 kW; 230 V - 16 A - 3,6 kW	Base Tipo 2;Schuko	Trifásica	Ethernet	3.945,00

Protección magnetotérmica y diferencial tipo A independiente por toma, Indicación luminosa de estado de carga. Cuerpo de aluminio y plástico ABS IP 54 / IK 10. Dimensiones 446 x 1544 x 234 mm
Para comunicaciones 3G ver tabla codificación.

NEW

RAPTION 22, Estaciones de recarga rápida compactos, modo 3 y 4



Tipo	Código	Nº Tomas	Salidas	Tipo conector	Tipo red	Comunicaciones	PVP
RAPTION 22 CCS	[8] V17010.	1	50-550 Vcc - 56 A - 22 kW	CCS Combo 2	Trifásica	Ethernet + 3G	Consultar
RAPTION 22 CHA	[8] V17015.	1	50-550 Vcc - 56 A - 22 kW	JEVS G105 - CHAdeMO	Trifásica	Ethernet + 3G	Consultar
RAPTION 22 DUO	[8] V17020.	2	50-550 Vcc - 56 A - 22 kW	CCS Combo 2 JEVS G105 - CHAdeMO	Trifásica	Ethernet + 3G	Consultar
RAPTION 22 TRIO	[8] V17030.	3	50-550 Vcc - 56 A - 22 kW; 400 Vca - 32 A - 22 kW	CCS Combo 2 JEVS G105 - CHAdeMO Base Tipo 2	Trifásica	Ethernet + 3G	Consultar

Medida de energía integrada, lector RFID, display táctil TFT 8" antivandálica, conexión Ethernet y 3G y almacenamiento de datos, protocolo comunicaciones OCPP & XML, protección magnetotérmica con curva C, protección diferencial Tipo A de 30 mA rearmable, envoltorio de acero zincado y acero inoxidable - IP54 - IK10, dimensiones: 900 x 1710 x 310 mm (Ancho x alto x fondo)

NEW

RAPTION 50, Estaciones de recarga rápida compactos, modo 3 y 4



Tipo	Código	Nº Tomas	Salidas	Tipo conector	Comunicaciones	PVP
RAPTION 50 CCS	[8] V17110.	1	50-500 Vcc - 125 A - 50 kW	CCS Combo 2	Ethernet + 3G	Consultar
RAPTION 50 CHA	[8] V17115.	1	50-500 Vcc - 125 A - 50 kW	JEVS G105 - CHAdeMO	Ethernet + 3G	Consultar
RAPTION 50 DUO	[8] V17120.	2	50-500 Vcc - 125 A - 50 kW	CCS Combo 2 JEVS G105 - CHAdeMO	Ethernet + 3G	Consultar
RAPTION 50 TRIO	[8] V17130.	3	50-500 Vcc - 125 A 50 kW; 400 Vca 32 A - 22 kW	CCS Combo 2 JEVS G105 - CHAdeMO; Base Tipo 2	Ethernet + 3G	Consultar
RAPTION 50 TRIO 63	[8] V17131.	3	50-500 Vcc - 125 A-50 kW 400 Vca - 63 A - 43 kW	CCS Combo 2 JEVS G105 - CHAdeMO; Cable Tipo 2	Ethernet + 3G	Consultar

Medida de energía integrada, lector RFID, display táctil TFT 8" antivandálica, conexión Ethernet y 3G y almacenamiento de datos, protocolo comunicaciones OCPP & XML, protección magnetotérmica con curva C, protección diferencial Tipo A de 30 mA rearmable, envoltorio de acero zincado y acero inoxidable - IP54 - IK10, dimensiones: 940 x 1710 x 520 mm (Ancho x alto x fondo)

TABLA DE CODIFICACIÓN

URBAN20									
Código	Código interno								
V	1	X	X	X	X	0	0	X	
									Plazo entrega + €
Comunicaciones	-					0	-	-	
adicionales	+ 3G					1	1	285,00	

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar



Cajas de recarga interior



eHome, Cajas básicas de recarga modo 3

Tipo	Código	Nº Tomas	Salidas	Tipo conector	Llave	Protección diferencial	Protección Magneto-térmica	Contador MID	Modo recarga	PVP
eHome T2C16	[3] V25020.	1	230 V - 16 A - 3,6 kW	Cable Tipo 2	-	-	-	-	3	620,00
eHome T2C32	[3] V25030.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	-	-	-	-	3	695,00
eHome T1C16	[3] V25000.	1	230 V - 16 A - 3,6 kW	Cable Tipo 1	-	-	-	-	3	515,00
eHome T1C32	[3] V25010.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 1	-	-	-	-	3	645,00
eHome T2C32-A	[3] V25031.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	1	Tipo A	-	-	3	855,00
eHome T2C32-A MID	[3] V25032.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	1	Tipo A	-	MID	3	945,00
eHome T2C32-B	[3] V25033.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	1	Tipo B	-	-	3	1.235,00
eHome T2C32-AM	[3] V25034.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	1	Tipo A	40A	-	3	895,00
eHome T1C32-A	[3] V25011.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 1	1	Tipo A	-	-	3	805,00
eHome T1C32-A MID	[3] V25012.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 1	1	Tipo A	-	MID	3	895,00
eHome T1C32-B	[3] V25013.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 1	1	Tipo B	-	-	3	1.185,00
eHome T1C32-AM	[3] V25014.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 1	1	Tipo A	40A	-	3	845,00

Para control dinámico de potencia ver equipo CirBEON en apartado accesorios. Soporte para cable incluido



RVE-WB, Cajas de recarga inteligentes

Tipo	Código	Nº Tomas	Salidas	Tipo conector	Modo recarga	Teclado	Comunicaciones	PVP
RVE-WBM-SMART	[3] V23015.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	3	-	Ethernet	1.030,00
RVE-WBM-SMART-TRI	[3] V23025.	1	400 V - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	3	-	Ethernet	1.210,00
RVE-WBMC-SMART	[3] V23032.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 2	3	-	Ethernet	1.305,00
RVE-WBMC-SMART-TRI	[3] V23035.	1	400 V - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	3	-	Ethernet	1.345,00
RVE-WB2M-SMART	[3] V23500.	2	230 V - 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	3	-	Ethernet	1.895,00
RVE-WB2M-SMART-TRI	[3] V23530.	2	400 V - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	3	-	Ethernet	2.115,00
RVE-WBM-TOUCH-TRI	[3] V23045.	1	400 V - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	3	*	Ethernet	1.360,00
RVE-WBMC-TOUCH-TRI	[3] V23050.	1	400 V - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	3	*	Ethernet	1.460,00
RVE-WBC-SMART	[3] V23115.	1	230 V - 16 A - 3,6 kW	Cable Tipo 1	3	-	Ethernet	1.110,00
RVE-WBC-SMART-32	[3] V23116.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 1	3	-	Ethernet	1.235,00
RVE-WBCS-SMART	[3] V23121.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW 230 V - 16 A - 3,6 kW	Cable Tipo 1 Schuko	3	-	Ethernet	1.315,00
RVE-WBC-TOUCH	[3] V23125.	1	230 V - 16 A - 3,6 kW	Cable Tipo 1	3	*	Ethernet	1.210,00
RVE-WBC-TOUCH-32	[3] V23126.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Cable Tipo 1	3	*	Ethernet	1.290,00
RVE-WBS-SMART	[3] V23215.	1	230 V - 16 A - 3,6 kW	Schuko	1, 2	-	Ethernet	830,00
RVE-WB-MIX-SMART	[3] V23315.	2	230 V - 32 A - 7,4 kW; 230 V - 16 A - 3,6 kW	Base Tipo 2 Schuko	3	-	Ethernet	1.360,00
RVE-WB-MIX-SMART-TRI	[3] V23325.	2	400 V - 32 A - 22 kW; 230 V - 16 A - 3,6 kW	Base Tipo 2 Schuko	3	-	Ethernet	1.545,00

Medida de energía integrada, lector RFID, display LCD de dos líneas, medida interna, indicación luminosa de estado de carga, protocolo comunicaciones OCPP & XML. Soporte para cable de 4 m y conector tipo 2 directo lado coche según IEC 61196-2 para modelos con cable Tipo 2. Soporte para cable de 5 m y conector tipo 1 SAE J-1772, directo lado coche según IEC 61196-2 para modelos con cable Tipo 1.

Para comunicaciones 3G ver tabla codificación



WB-eBasic, Cajas básicas de recarga modo 3

Tipo	Código	Nº Tomas	Salidas	Tipo conector	Llave	Protección diferencial	Modo recarga	PVP
WB-eBasic T2C32	[3] V26030.	1	400 V - 32 A - 22 kW	Cable Tipo 2	-	-	3	795,00
WB-eBasic T2S32	[3] V26040.	1	400 V - 32 A - 22 kW	Base Tipo 2	-	-	3	645,00
WB-eBasic T2S32 A	[3] V26041.	1	230 V - 32 A - 7,4 kW	Base Tipo 2	1	Tipo A	3	870,00
WB-eBasic MIX	[3] V26050.	2	400 V - 32 A - 22 kW; 230 V - 32 A - 3,6 kW	Base Tipo 2; Schuko	-	-	1, 2, 3	690,00

Caja plástico ABS auto extingible, IP 54-IK 10. Dimensiones 320x225x130 mm. Compatible con gestor de potencia CirBEON. Soporte para cable incluido en el modelo con cable. Las cajas tipo 2 pueden alimentarse y dar salida en monofásico o trifásico. Si se alimentan en monofásico darán salida monofásica y si se alimentan en sistema trifásico darán salida en trifásico.

TABLA DE CODIFICACIÓN

RVE-WB									
V	2	X	X	X	X	0	0	X	
Código					Código interno		Plazo entrega	+ €	
Comunicaciones adicionales					0		-	-	
+ 3G					1		1	195,00	

Plazo de entrega: [*] inmediato
[x] semanas laborables
[c] consultar

CirBEON, Sensor para el control dinámico de potencia de recarga

Tipo	Código	Potencia contratada (kW)	PVP
CirBEON-20	[*] V42002.	4.6	151,00
CirBEON-25	[*] V42003.	5.75	151,00
CirBEON-30	[*] V42004.	6.9	151,00
CirBEON-35	[*] V42005.	8.05	151,00
CirBEON-40	[*] V42006.	9.2	151,00
CirBEON-50	[*] V42008.	11.5	151,00
CirBEON-63	[*] V42009.	14.49	151,00

Compatible con equipos serie eHome y WB-eBasic Distancia máxima con el equipo de recarga de 200 m. Encapsulado de poliéster, IP 20. Dimensiones: 30x15 mm

COFRET, Caja de protecciones para puntos de recarga monofásico

Tipo	Código	Protección diferencial	Contador MID	Protección contra sobretensiones (SPD)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	PVP
2 polos							
COFRET-VE6-2P-20A	[3] V41231.	30 mA, Tipo A	-	-	170x200x115	1	115,00
COFRET-VE6-2P-20AS	[3] V41232.	30 mA, Tipo A	-	1	170x200x115	1	225,00
COFRET-VE8-2P-20A MID	[3] V41233.	30 mA, Tipo A	MID	-	215x200x115	1	195,00
COFRET-VE6-2P-40A	[3] V41261.	30 mA, Tipo A	-	-	170x200x115	1	120,00
COFRET-VE6-2P-40AS	[3] V41262.	30 mA, Tipo A	-	1	170x200x115	1	235,00
COFRET-VE8-2P-40A MID	[3] V41263.	30 mA, Tipo A	MID	-	215x200x115	1	205,00
4 polos							
COFRET-VE12-4P-40A	[3] V41461.	-	-	-	270x250x160	-	145,00
COFRET-VE12-4P-40AS	[3] V41462.	-	-	1	270x250x160	-	435,00
COFRET-VE12-4P-40A MID	[3] V41463.	-	MID	-	270x250x160	-	285,00

Protecciones eléctricas conforme a la norma ITC-BT-52, protección magnetotérmica con curva C, protección diferencial de 30 mA Clase A, cierre con llave, envoltorio de policarbonato y poliestireno, IP 65 - IK10

PD, Pedestal para cajas de recarga

Tipo	Código	Descripción	Equipo	PVP
PD-WB1	[3] V40321.	Pedestal de aluminio 5754, dimensiones 1500 x 344 x 273 mm	1 x WBM	470,00
PD-WBC1	[3] V40323.	Pedestal de aluminio 5754, dimensiones 1500 x 344 x 273 mm	1 x (WBC / WBMC)	495,00
PD-WB2	[3] V40322.	Pedestal de aluminio 5754, dimensiones 1500 x 542 x 288 mm	2 x WBM	692,00
PD10-WM	[3] V40310.	Pedestal de aluminio 5754, dimensiones 1500 x 344 x 273 mm	1 x eHOME	180,00
PD10-FM1	[3] V40311.	Pedestal de aluminio 5754, dimensiones 1500 x 344 x 273 mm	1 x eHOME	240,00
PD10-FM2	[3] V40312.	Pedestal de aluminio 5754, dimensiones 1500 x 542 x 288 mm	2 x eHOME	380,00

CONNECT, Otros accesorios

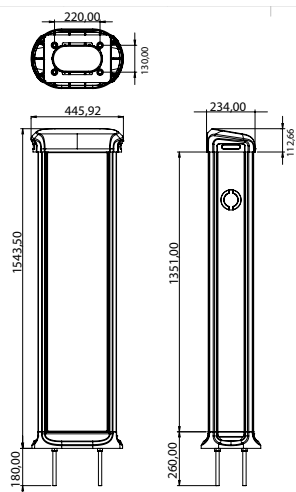
agrupador			
Tipo	Código	Descripción	PVP
Cables de carga para Modo 3			
CONNEC T1-T2	[*] V40125.	Cable de recarga adaptador de Tipo 1 a Tipo 2, Compatibilidad con Modo 3 completa IEC 61851-1, Conector Tipo 1- SAE J1772 en el lado del vehículo, Conector Tipo 2 en el lado del cargador, máxima corriente admisible de 32 A, longitud de 5 m	374,00
CONNEC T2-T2	[*] V40126.	Cable de recarga Tipo 2, Compatibilidad con Modo 3 completa IEC 61851-1, conector Tipo 2 en el lado del cargador, máxima corriente admisible de 32 A, longitud de 5 m	424,00

RVE-CARD, Tarjeta para recarga

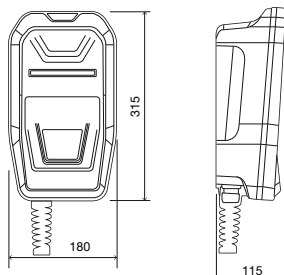
Tipo	Código	Descripción	PVP
RVE-CARD	[3] V30012.	Tarjeta de proximidad con memoria interna para almacenar el crédito del usuario.	4,82

Dimensiones

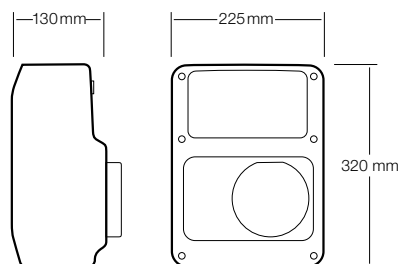
URBAN



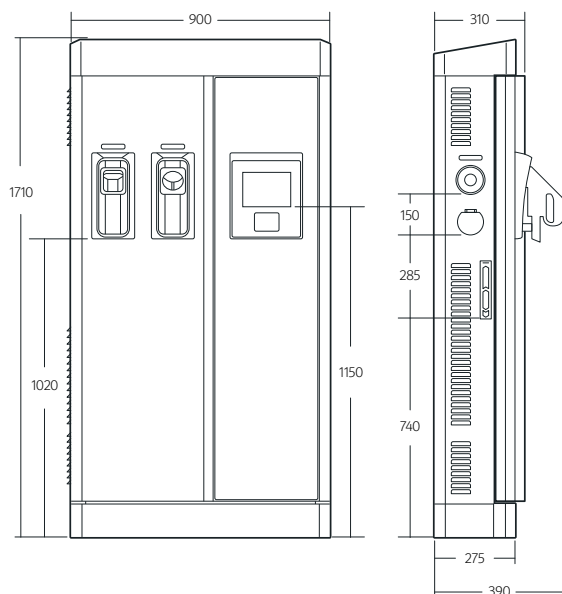
eHome



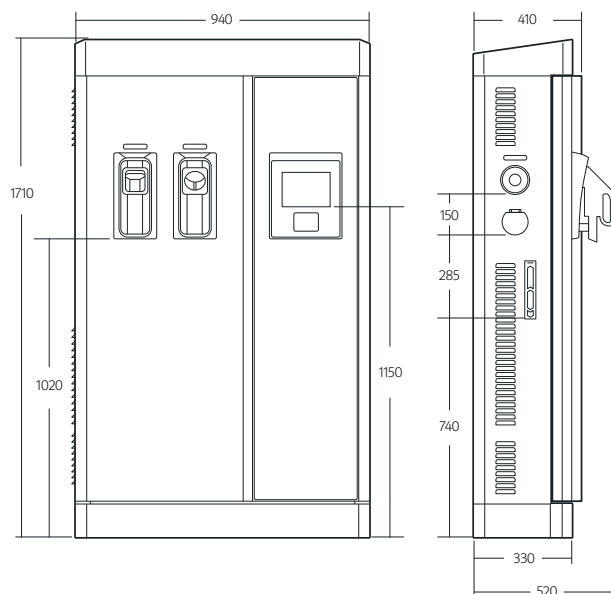
RVE-WB / WB-eBasic



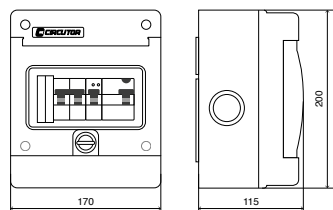
RAPTION 22



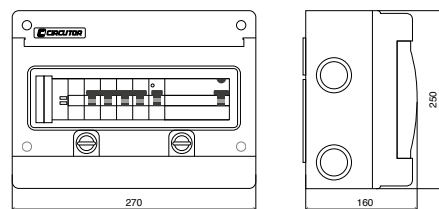
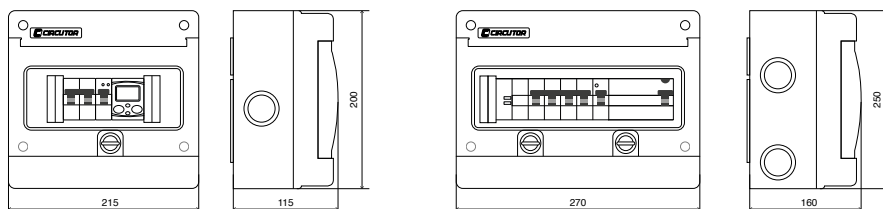
RAPTION 50



COFRET-2P



COFRET-4P





Energías renovables

kits autoconsumo instantáneo

CDP, Controladores dinámicos de potencia.....	146
Kits FV, Kits para autoconsumo instantáneo en instalaciones conectadas a red.....	146

Monitorización instalaciones FV

TRH, Equipos para la supervisión de instalaciones fotovoltaicas.....	147
PV-Monitor, Datalogger para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas.....	147

Kits Marquesinas solares

PV, Kits marquesinas solares para autoconsumo instantáneo.....	148
PVS, Kits marquesinas solares monoposte para autoconsumo instantáneo.....	148

Kits Aislados de red

FV-ISLAND, Kits para instalaciones aisladas de red.....	149
---	-----

PRODUCTOS DESTACADOS

Kits-FV



Kits para Autoconsumo instantáneo en instalaciones conectadas a red

PV



Kits Marquesinas solares para autoconsumo instantáneo

TRH16



Equipos para la supervisión de instalaciones fotovoltaicas

PV-MONITOR



Datalogger para monitorizar fotovoltaica

página

146

148

147

147

kits autoconsumo instantáneo



CDP, Controladores dinámicos de potencia

Tipo	Código	Descripción	PVP
CDP-0	[C] E51001.	Controlador dinámico de potencia, inyección cero	630,25
CDP-DUO	[C] E51002.	Controlador dinámico de potencia con doble configuración	903,21
CDP-G	[C] E52001.	Controlador dinámico de potencia con gestión de la demandada	770,02

Precisa de transformadores de corriente de la serie MC (.../250 mA)



NEW

Kits FV, Kits para autoconsumo instantáneo en instalaciones conectadas a red

Tipo	Código	Potencia FV (Wp)	Tipo red	Nº inversores	Potencia inversores (kW)	Potencia TOTAL (kW)	PVP
KIT FV 1.5-S	[2] E5K011.	1,4	Monofásica 230 V	1	15,0	15,0	2.257,58
KIT FV 1.5-S-PRO	[2] E5K012.	1,9	Monofásica 230 V	1	15,0	15,0	2.724,07
KIT FV 2,5-S	[2] E5K021.	3,0	Monofásica 230 V	1	25,0	25,0	3.717,85
KIT FV 2.5-S-PRO	[2] E5K022.	3,2	Monofásica 230 V	1	25,0	25,0	3.951,09
KIT FV 3-S-T	[2] E5K123.	3,2	Trifásica 3x230/400V	1	3,0	3,0	4.021,72
KIT FV 4.5-M	[2] E5K130.	4,1	Trifásica 3x230/400V	3	15,0	45,0	6.772,75
KIT FV 5-S	[2] E5K031.	5,4	Monofásica 230 V	1	5,0	5,0	6.119,13
KIT FV 5-S-PRO	[2] E5K032.	5,9	Monofásica 230 V	1	5,0	5,0	6.585,62
KIT FV 5-S-T	[2] E5K131.	5,4	Trifásica 3x230/400V	1	5,0	5,0	6.299,15
KIT FV 5-S-PRO-T	[2] E5K132.	5,9	Trifásica 3x230/400V	1	5,0	5,0	6.765,64
KIT FV 6-M	[2] E5K134.	7,3	Trifásica 3x230/400V	3	2,0	6,0	9.662,88
KIT FV 6-S	[2] E5K033.	7,0	Trifásica 3x230/400V	1	6,0	6,0	7.735,64
KIT FV 6-S-PRO	[2] E5K034.	7,6	Trifásica 3x230/400V	1	6,0	6,0	8.202,13
KIT FV 7.5-M	[2] E5K133.	8,1	Trifásica 3x230/400V	3	25,0	75,0	10.453,81
KIT FV 9-M	[2] E5K037.	9,7	Trifásica 3x230/400V	3	3,0	9,0	11.944,48
KIT FV 9-S	[2] E5K038.	9,2	Trifásica 3x230/400V	1	8,0	8,0	10.274,35
KIT FV 9-S-PRO	[2] E5K039.	9,7	Trifásica 3x230/400V	1	8,0	8,0	10.740,84
KIT FV 11-S	[2] E5K043.	11,3	Trifásica 3x230/400V	1	10,0	10,0	11.691,68
KIT FV 11-S-PRO	[2] E5K044.	11,9	Trifásica 3x230/400V	1	10,0	10,0	12.140,22
KIT FV 15-M	[2] E5K051.	16,2	Trifásica 3x230/400V	3	5,0	15,0	17.651,33
KIT FV 15-M-PRO	[2] E5K052.	17,8	Trifásica 3x230/400V	3	5,0	15,0	18.966,97
KIT FV 15-S	[2] E5K054.	16,2	Trifásica 3x230/400V	1	15,0	15,0	16.403,15
KIT FV 20-S	[2] E5K061.	22,7	Trifásica 3x230/400V	1	20,0	20,0	22.140,00
KIT FV 20-S-PRO	[2] E5K062.	23,8	Trifásica 3x230/400V	1	20,0	20,0	23.037,09
KIT FV 25-M	[2] E5K071.	25,9	Trifásica 3x230/400V	2	125,0	25,0	26.893,88
KIT FV 25-M-PRO	[2] E5K072.	29,2	Trifásica 3x230/400V	2	125,0	25,0	29.585,16
KIT FV 30-M	[2] E5K081.	34,0	Trifásica 3x230/400V	2	15,0	30,0	33.298,13
KIT FV 30-M-PRO	[2] E5K082.	35,6	Trifásica 3x230/400V	2	15,0	30,0	34.610,13
KIT FV 40-M-PRO	[2] E5K200.	47,5	Trifásica 3x230/400V	2	20,0	40,0	44.922,33
KIT FV 60-M-PRO	[2] E5K210.	71,3	Trifásica 3x230/400V	3	20,0	60,0	67.383,50
KIT FV 80-M-PRO	[2] E5K220.	95,0	Trifásica 3x230/400V	4	20,0	80,0	89.844,67
KIT FV 100-M-PRO	[2] E5K230.	118,8	Trifásica 3x230/400V	5	20,0	100,0	112.305,83

Los KITS FV de tarifa se componen del siguiente material:

- Módulos 270 Wp
- Estructura secundaria de soporte
- Inversor/es

Los KITS FV se pueden complementar adicionalmente con dos modalidades de cuadros eléctricos que incluyen tanto las protecciones para la parte DC (StringBox) como la parte AC de salida del inversor (Combinerbox):

- Cuadros de protección y control CDP
 - StringBox
 - CombinerBox CDP (Incluye CDP-DUO y analizador CVM-Mini)
- Cuadros de protección, control CDP y monitorización PV-Monitor-M
 - StringBox TR (Incluye TRH16 y módulos M/TR para medida de corriente)
 - CombinerBox PV (Incluye CDP-DUO, analizador CVM-Mini y PV-Monitor-M)
 - Sensores medioambientales (radiación y temperatura placas/ambiente)

Para la aceptación de pedido de un KIT FV es indispensable la especificación de la tipología de las estructuras de soporte.

Si con el KIT FV además se suministran los cuadros eléctricos de protección, será indispensable la especificación de los transformadores de corriente MC.

Kits FV

E	5	K	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X	X	
Código													+ €	
Transformadores de corriente	MC3-63A													
	MC3-125A												-	
	MC3-250A												-	
	MC1-20-150/200/250												-	
	MC1-30-250/400/500												-	
	MC1-55-500/1000/1500												-	
	MC1-80-1000/1500/2000												-	
	Ninguno*													
Protección	Poder de corte 15 kA												-	
	Poder de corte 55 kA												200,00	
Cuadros eléctricos. Complemento de protección y control CDP-0	CDP CB S-1-1-1-16-30 (compatible con Kits FV 1.5-S / 1.5-S-PRO / 2.5-S / 2.5-S-PRO)											1	0	1.069,13
	CDP CB S-1-1-1-16-300 (compatible con Kits FV 1.5-S / 1.5-S-PRO / 2.5-S / 2.5-S-PRO)											2	0	1.072,69
	CDP CB S-2-1-1-25-30 (compatible con Kits FV 5-S / 5-S-PRO)											3	0	1.112,80
	CDP CB S-2-1-1-25-300 (compatible con Kits FV 5-S / 5-S-PRO)											4	0	1.116,35
	CDP CB T-2-2-1-25-300 (compatible con Kits FV 3-S-T / FV 5-S-T / 5-S-PRO-T / 6-S / 6-S-PRO)											5	0	1.461,04
	CDP CB T-0-0-1-25-300 + 1 CDP SB 2-1-1 (compatible con Kits FV 9-S / 9-S-PRO / 11-S / 11-S-PRO)											6	0	1.814,00
	CDP CB T-0-0-1-25-300 + 1 CDP SB 4-2-2 (compatible con Kits FV 15-S)											7	0	1.948,15
	CDP CB T-0-0-2-25-300 + 2 CDP SB 4-2-2 (compatible con Kits CDP 25-M / 25-M-PRO / 30-M / 30-M-PRO)											8	0	2.544,57
	CDP CB C-0-0-3-25-300 + 3 CDP SB 2-1-1 (compatible con Kits CDP 15-M / 15-M-PRO)											9	0	2.304,87
	CDP CB C-1-3-3-16-300 (compatible con kit CDP 4.5-M / 6-M / 7.5-M / 9-M)											A	0	1.431,73
	CDP CB T-0-0-2-40-300 + 2 CDP SB 4-2-2 (compatible con kits CDP 40-M-PRO)											B	0	2.556,23
	CDP CB T-0-0-3-40-300 + 3 CDP SB 4-2-2 (compatible con kits CDP 60-M-PRO)											C	0	4.355,69
	CDP CB T-0-0-4-40-300 + 4 CDP SB 4-2-2 (compatible con kits CDP 80-M-PRO)											D	0	4.990,16
	CDP CB T-0-0-5-40-300 + 5 CDP SB 4-2-2 (compatible con kits CDP 100-M-PRO)											E	0	5.230,10
	CDP CB T-0-0-1-40-300 + 1 CDP SB 4-2-2 (compatible con kits CDP 20-S / CDP 20-S-PRO)											I	0	1.986,62
Cuadros eléctricos. Complemento de protección, control CDP-0 y monitorización PV-MONITOR	CDP PV T-0-0-1-40-300 + 1 CDP SB 4-2-2-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits CDP 30-M / 30-M-PRO)											0	1	Consultar
	CDP PV T-0-0-2-25-300 + 1 CDP SB 8-4-4-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits CDP 15-S / 20-S / 20-S-PRO)											0	2	Consultar
	CDP PV T-0-0-2-40-300 + 1 CDP SB 8-4-4-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con kits CDP 40-M-PRO)											0	3	Consultar
	CDP PV T-0-0-3-40-300 + 1 CDP SB 12-3-3-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con kits CDP 60-M-PRO)											0	4	Consultar
	CDP PV T-0-0-4-40-300 + 1 CDP SB 16-4-4-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con kits CDP 80-M-PRO)											0	5	Consultar

* En caso de que la medida del consumo de la instalación requiera la utilización de transformadores de núcleo abierto .../5 A (debido a la presencia de embarrados o diámetros de sección superiores), deberán contabilizarse por separado del KIT junto con 1 analizador de redes del tipo **CVM-MINI-ITF-RS485-C2**.

Monitorización instalaciones FV



TR, Equipos para la supervisión de instalaciones fotovoltaicas

Tensión de Alimentación 230 Vca / 24 Vcc

agrupador

Tipo	Código	Descripción	PVP
TRH16-RS485	[*] E80005.	16 canales configurables 25/100/200 A Medida de tensión de 1500 Vcc 3 Entradas digitales libres de tensión 1 Entrada para sonda PT100/PT1000 1 Entrada 0...20 mA	330,55
Módulo de medida			
M/TR-25 Acc X 2	[*] E80010.	Módulo de medida para 2 circuitos de corriente máx. 25 Acc	90,25
M/TR-25 Acc X 4	[*] E80011.	Módulo de medida para 4 circuitos de corriente máx. 25 Acc	120,25
M/TR-100 Acc	[*] E80012.	Módulo de medida para 1 circuito de corriente máx. 100 Acc	80,50
M/TR - 200 Acc	[*] E80013.	Módulo de medida para 1 circuito de corriente máx. 200 Acc	80,50

NOTA: Equipo completo: 25 A TR8-RS485-25 (E80000) + (1 ó 2) M/TR-25x4 (E80011) 100 A TR8-RS485-100/200(E80001) + (1 ... 8) M/TR-100 (E80012) 200 A TR8-RS485-100/200 (E80001) + (1 ... 8) M/TR-200 (E80013)

PV-Monitor, Datalogger para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas

Tipo	Código	Descripción	PVP
PV-Monitor	[2] E8100*.	Datalogger para instalaciones fotovoltaicas	890,00
PV-Monitor-M	[2] E8110*.	Datalogger para instalaciones fotovoltaicas con monitorización meteorológica	980,00

* 1=Español / 2= Francés / 3=Inglés Ejemplos: E81001=Español / E81102= Francés

Tipo	Código	Descripción	PVP
MET-485	[*] EX0095.	Sonda de temperatura de módulos, ambiente, radiación, con comunicaciones RS-485 (Modbus/RTU)	299,00
RT-N150	[1] EX0056.	Router CIRCUTOR	50,00

Kits Marquesinas solares



NEW

PV, Kits marquesinas solares para autoconsumo instantáneo

Tipo	Código	Potencia FV (Wp)	Nº inversores	Plazas	Nº Plantillas	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	PVP
Marquesinas simples, PV2							
PV2 C2PS	[C] E6P202.	4,1	1 x 3,7 kW	2	2	5000x3500x4800	8.946,79
PV2 C3PS	[C] E6P203.	6,5	1 x 5 kW	3	2	8000x3500x4800	11.249,90
PV2 C4PS	[C] E6P204.	8,1	1 x 7 kW	4	3	10000x3500x4800	15.147,80
PV2 C6PS	[C] E6P206.	12,2	1 x 10 kW	6	3	15000x3500x4800	18.947,96
PV2 C8PS	[C] E6P208.	16,2	1 x 15 kW	8	4	20000x3500x4800	24.240,75
PV2 C10PS	[C] E6P210.	20,3	1 x 20 kW	10	5	25000x3500x4800	29.865,12
PV2 C12PS	[C] E6P212.	24,3	1 x 20 kW	12	5	30000x3500x4800	33.297,61
PV2 C16PS	[C] E6P216.	32,4	2 x 15 kW	16	7	40000x3500x4800	45.269,47
PV2 C18PS	[C] E6P218.	36,5	3 x 12,5 kW	18	7	45000x3500x4800	50.714,30
PV2 C20PS	[C] E6P220.	40,5	2 x 15 kW	20	8	50000x3500x4800	53.754,47
PV2 C22PS	[C] E6P222.	44,6	3 x 15 kW	22	9	55000x3500x4800	61.765,87
PV2 C24PS	[C] E6P224.	48,6	3 x 15 kW	24	9	60000x3500x4800	65.112,53
PV2 C26PS	[C] E6P226.	52,7	3 x 17,5 kW	26	10	65000x3500x4800	70.856,67
PV2 C28PS	[C] E6P228.	56,7	3 x 20 kW	28	11	70000x3500x4800	76.425,50
PV2 C30PS	[C] E6P230.	60,8	3 x 20 kW	30	11	75000x3500x4800	79.772,17
PV2 C32PS	[C] E6P232.	64,8	3 x 20 kW	32	12	80000x3500x4800	84.910,50
PV2 C34PS	[C] E6P234.	68,9	3 x 20 kW	34	13	85000x3500x4800	90.048,83
PV2 C36PS	[C] E6P236.	72,9	3 x 20 kW	36	13	90000x3500x4800	93.395,50
PV2 C38PS	[C] E6P238.	77,0	3 x 20 kW	38	14	95000x3500x4800	98.533,83
PV2 C40PS	[C] E6P240.	81,0	4 x 20 kW	40	15	100000x3500x4800	106.890,67
PV2 C42PS	[C] E6P242.	85,1	4 x 20 kW	42	15	105000x3500x4800	110.237,33
Marquesinas dobles, PV4							
PV4 C4PD	[C] E6P404.	8,1	1 x 7 kW	4	2	5000x3600x9700	16.516,69
PV4 C6PD	[C] E6P406.	13,0	1 x 10 kW	6	2	8000x3600x9700	20.829,92
PV4 C8PD	[C] E6P408.	16,2	1 x 15 kW	8	3	10000x3600x9700	26.967,25
PV4 C12PD	[C] E6P412.	24,3	1 x 20 kW	12	4	15000x3600x9700	34.135,21
PV4 C16PD	[C] E6P416.	32,4	2 x 15 kW	16	4	20000x3600x9700	45.919,47
PV4 C20PD	[C] E6P420.	40,5	2 x 20 kW	20	5	25000x3600x9700	56.570,33
PV4 C24PD	[C] E6P424.	48,6	3 x 15 kW	24	5	30000x3600x9700	65.445,87
PV4 C28PD	[C] E6P428.	56,7	3 x 20 kW	28	6	35000x3600x9700	76.442,17
PV4 C32PD	[C] E6P432.	64,8	3 x 20 kW	32	7	40000x3600x9700	86.402,17
PV4 C36PD	[C] E6P436.	72,9	3 x 20 kW	36	7	45000x3600x9700	93.095,50
PV4 C40PD	[C] E6P440.	81,0	4 x 20 kW	40	8	50000x3600x9700	106.274,00
PV4 C44PD	[C] E6P444.	89,1	4 x 20 kW	44	9	55000x3600x9700	116.234,00

Los KITS PV de tarifa se componen del siguiente material:

- Módulos 270 Wp
- Estructura marquesina
- Inversor/es

Los KITS PV se pueden complementar adicionalmente con dos modalidades de cuadros eléctricos que incluyen tanto las protecciones para la parte DC (StringBox) como la parte AC de salida del inversor (Combinerbox):

- Cuadros de protección y control CDP
- StringBox
- CombinerBox CDP (Incluye CDP-DUO y analizador CVM-Mini)

- Cuadros de protección, control CDP y monitorización PV-Monitor-M
- StringBox TR (Incluye TRH16 y módulos M/TR para medida de corriente)
- CombinerBox PV (Incluye CDP-DUO, analizador CVM-MINI y PV-Monitor-M)
- Sensores medioambientales (radiación y temperatura placas/ambiente)

En el KIT PV, la marquesina viene por defecto con la posibilidad de instalar 2 WallBox de recarga para vehículo eléctrico integrada en la pata de la marquesina, una en el pie inicial y otra en el final.

Wallbox CIRCUTOR compatibles:

- Gama WB-eBasic
- Gama RVE-WB (una toma)

Además está incluido en el precio las plantillas y la pintura del color RAL de la elección del cliente. Si con el KIT FV además se suministran los cuadros eléctricos de protección, será indispensable la especificación de los transformadores de corriente MC. PORTES NO INCLUIDOS

NEW

PVS, Kits marquesinas solares monoposte para autoconsumo instantáneo

Tipo	Código	Potencia FV (Wp)	Tipo red	Nº inversores	Plazas	Nº Plantillas	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	PVP
Simples								
PVS M2M	[C] E6P102.	4,1	Monofásico	1 x 3,6 kW	2	1	5040x3488x4784	7.844,75
PVS M2T	[C] E6P120.	4,1	Trifásico	1 x 3,7 kW	2	1	5040x3488x4784	7.960,12

Opciones disponibles: • Color estructura marquesina y marcaje logo de empresa • Otras opciones y configuraciones disponibles bajo pedido PORTES NO INCLUIDOS TRANSFORMADORES DE CORRIENTE tipo MC NO INCLUIDOS

Plazo de entrega: [*] inmediato

[x] semanas laborables

[c] consultar

Kits PV													
E	5	P	X	X	X	0	0	0	X	X			
Código									↑	↑			+ €
Transformadores de corriente	MC3-63A									0			
	MC3-125A									1			-
	MC3-250A									2			-
	MC1-20-150/200/250									3			-
	MC1-30-250/400/500									4			-
	MC1-55-500/1000/1500									5			-
	MC1-80-1000/1500/2000									6			-
Protección	Poder de corte para protecciones AC CombinerBox hasta 15 kA								0			-	
	Poder de corte para protecciones AC CombinerBox hasta 55 kA								1			200	
Cuadros eléctricos. COMPLEMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL CDP-0	CDP CB T-0-0-1-10-300 + 1 CDP SB 2-1-1 (compatible con Kits C2PS)								1	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-1-16-300 + 1 CDP SB 2-1-1 (compatible con Kits C3PS)								2	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-1-16-300 + 1 CDP SB 2-2-2 (compatible con Kits C4PS y C4PD)								3	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-1-25-300 + 1 CDP SB 4-2-2 (compatible con Kits C6PS, C8PS, C6PD y C8PD)								4	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-1-40-300 + 1 CDP SB 6-2-2 (compatible con Kits C10PS, C12PS y C12PD)								5	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-2-25-300 + 1 CDP SB 6-2-2 (compatible con Kits C16PS y C16PD)								6	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-2-25-300 + 2 CDP SB 6-2-2 (compatible con Kits C20PS)								7	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-3-25-300 + 3 CDP SB 4-2-2 (compatible con Kits C18PS, C22PS, C24PS, C24PD)								8	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-2-40-300 + 1 CDP SB 4-2-2 + 1 CDP SB 6-2-2 (compatible con Kits C20PD)								9	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-3-40-300 + 2 CDP SB 4-2-2 + 1 CDP SB 6-2-2 (compatible con Kits C26PS)								A	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-3-40-300 + 3 CDP SB 4-2-2 (compatible con Kits C28PS, C30PS, C32PS, C28PD y C32PD)								B	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-3-40-300 + 3 CDP SB 6-2-2 (compatible con Kits C34PS, C36PS, C38PS, C36PD)								C	0		Consultar	
	CDP CB T-0-0-4-40-300 + 4 CDP SB 6-2-2 (compatible con Kits C40PS, C42PS, C40PD y C44PD)								D	0		Consultar	
Cuadros eléctricos. COMPLEMENTO DE PROTECCIÓN, CONTROL CDP-0 Y MONITORIZACIÓN PV-MONITOR	CDP PV T-0-0-1-16-300 + 1 CDP SB 2-1-1-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C4PS y C4PD)								0	3		Consultar	
	CDP PV T-0-0-1-25-300 + 1 CDP SB 2-1-1-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C6PS, C8PS, C6PD y C8PD)								0	4		Consultar	
	CDP PV T-0-0-1-40-300 + 1 CDP SB 2-2-2-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C10PS, C12PS y C12PD)								0	5		Consultar	
	CDP PV T-0-0-2-25-300 + 1 CDP SB 4-2-2-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C16PS y C16PD)								0	6		Consultar	
	CDP PV T-0-0-2-25-300 + 1 CDP SB 6-2-2-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C16PS y C16PD)								0	7		Consultar	
	CDP PV T-0-0-3-25-300 + 1 CDP SB 15-3-3-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C22PS, C28PS)								0	8		Consultar	
	CDP PV T-0-0-3-40-300 + 1 CDP SB 15-3-3-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C26PS, C30PS, C34PS, C36PS, C38PS y C36PD)								0	9		Consultar	
	CDP PV T-0-0-3-25-300 + 1 CDP SB 12-4-4-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C24PS, C24PD)								0	A		Consultar	
	CDP PV T-0-0-2-40-300 + 1 CDP SB 15-3-3-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C20PD)								0	B		Consultar	
	CDP PV T-0-0-3-40-300 + 1 CDP SB 12-3-3-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C32PS, C28PD, C32PD)								0	C		Consultar	
	CDP PV T-0-0-4-40-300 + 1 CDP SB 16-4-4-TRH16 + sensores medioambientales (compatible con Kits C40PS, C42PS, C40PD y C44PD)								0	D		Consultar	

* En caso de que la medida del consumo de la instalación requiera la utilización de transformadores de núcleo abierto .../5 A (debido a la presencia de embarrados o diámetros de sección superiores), deberán contabilizarse por separado del KIT junto con 1 analizador de redes del tipo **CVM-MINI-ITF-RS485-C2**.

Kits Aislados de red



FV-ISLAND, Kits para instalaciones aisladas de red

Tipo	Código	Potencia FV (Wp)	Tipo red	Potencia inversores (kW)	Consumo diario (Wh/día)	Batería (V/Ah)	PVP
FV-ISLAND S-3000	[C] E4K394.	1,560,0	1 x 230 V	3,0	3640	24 / 575	8.792,90
FV-ISLAND S-3500	[C] E4K4C5.	2,340,0	1 x 230 V	35,0	4680	48 / 360	10.854,03
FV-ISLAND S-5000	[C] E4K5D6.	3,120,0	1 x 230 V	5,0	6240	48 / 575	15.869,35
FV-ISLAND S-7000	[C] E4K6E7.	4,680,0	1 x 230 V	7,0	9360	48 / 850	20.014,63
FV-ISLAND S-10000	[C] E4K7F8.	6,240,0	1 x 230 V	10,0	12480	48 / 1130	28.752,99
FV-ISLAND T-10500	[C] E4K8G8.	7,800,0	3 x 230 / 400 V	105,0	14144	48 / 1695	33.464,46
FV-ISLAND T-21000	[C] E4K9H9.	14,040,0	3 x 230 / 400 V	21,0	28288	48 / 2600	58.219,08

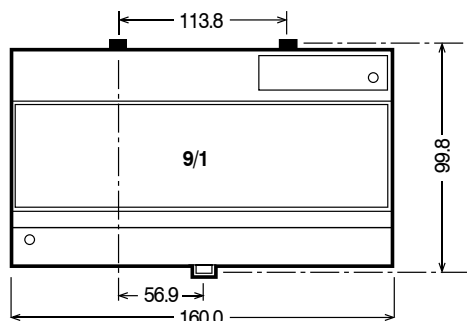
Los kits FV-ISLAND se componen de:

- Módulos
- Estructura
- Regulador de carga
- Inversor
- Baterías (plomo ácido OPzV)
- Cuadros de protecciones en CC y CA

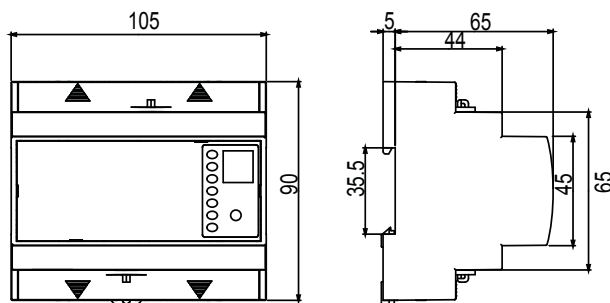
Consultar para solicitar otras configuraciones.

Dimensiones

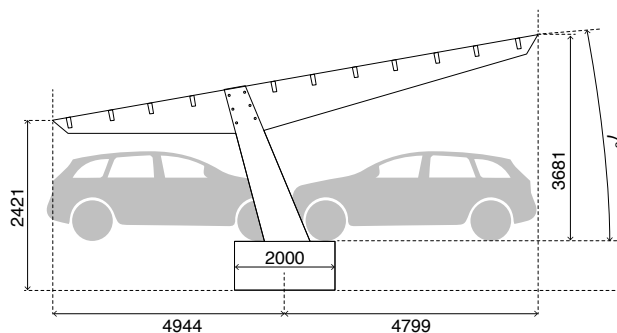
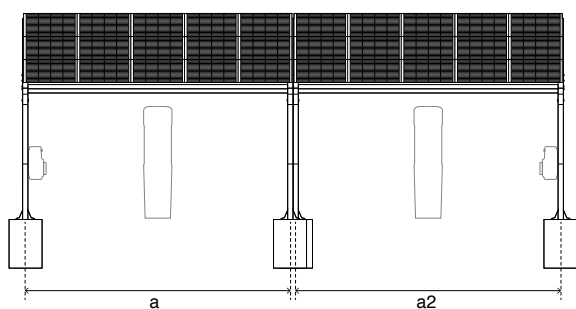
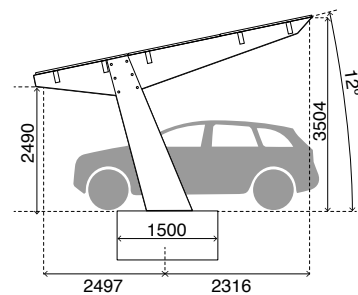
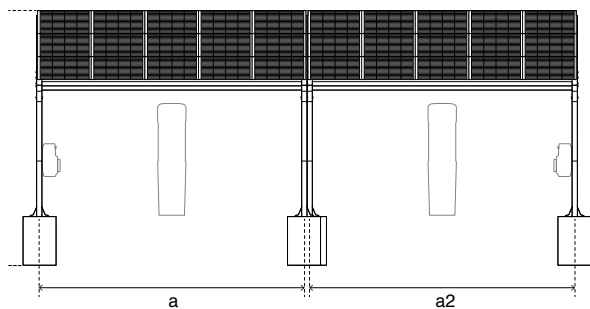
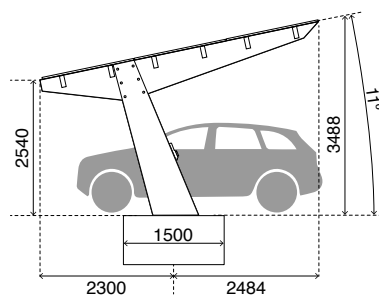
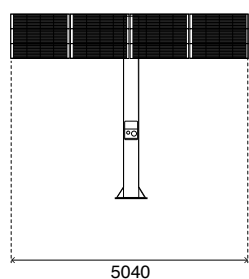
TRH16



CDP / PV-MONITOR



PV



ÍNDICE por TIPO

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por TIPO

TIPO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
2EC	Voltímetros dobles	61
2EC / 2HC / 2HLC / SMC /	Equipos de sincronización y aplicaciones navales	61
2HC / 2HLC	Frecuencímetros dobles	61
ACF	Condensador fijo con protección por fusible y contactor	114
AFQevo	Filtro activo multifunción	128
AIR	Conversores y sondas inalámbricos	31
BC / BM / CBC	Amperímetros para medida en corriente continua	51
BC / BM / CBC	Voltímetros para medida en continua	52
BC / BM / ZC	Indicadores de proceso	53
BC / BM-A	Amperímetros para medida en corriente continua	51
BC / BM-I	Indicadores de proceso	53
BC / BM-V	Voltímetros para medida en continua	52
CAVA	Analizador monofásico de calidad de red	36
CBC-A	Amperímetros para medida en corriente continua	51
CBC-V	Voltímetros para medida en continua	51
CBS-4	Central de 4 relés diferencial tipo A ultraimunizados, 4 módulos con display y salida prealarma configurable.	84
CBS4-RA	Central 4 relés, protección y reconexión diferencial, tipo A, con transformador externo WGC	89
CC	Convertidor de corriente	40
CCE	Convertidor de corriente, perfil estrecho	40
CCOS	Convertidor de factor de potencia y $\cos \varphi$	41
CDP	Controladores dinámicos de potencia	146
CDR	Central de 8 relés de intensidad de corriente, visualización y comunicaciones RS-485	95
CEC	Voltímetros para medida en alterna	49
CEM	Contador de energía monofásico y trifásico	78
CEM-6	Contador de energía monofásico con parámetros básicos de analizador	79
CEM-M	Módulo comunicaciones para CEM	78
CF	Convertidor de frecuencia	41
CFB	Condensador especiales para filtros de armónicos de la serie FR	109
CFB-6B	Condensador especiales para filtros de armónicos con maniobra estática de la serie FRE	110
CFE	Convertidor de frecuencia, perfil estrecho	40
CH	Cuentahoras	62
CHV-M	Condensador monofásico de Media Tensión	133
CHV-T	Condensador trifásico de Media Tensión	134
CirCAMP	Solución para la gestión de suministros múltiples	77
CirCAMP-BOX	Armarios compactos para sistema CirCAMP	77
CIRe+	Analizador para auditorías energéticas	35
CirLAMP	Sistema de control para alumbrado público	30
CIRMANAGER	Concentrador para la gestión del sistema CirCamp	77
CIRWATT B II	Contador de energía monofásico	69
CIRWATT B II PRIME	Contador monofásico con sistema PLC, medida, registro y tarificación	70
CIRWATT B III	Contador trifásico, medida, registro y tarificación	69
CIRWATT B III PRIME	Contador trifásico con sistema PLC, medida, registro y tarificación	70
CIRWATT P	Contador prepago	70
CLP	Condensador CLZ con magnetotérmico	113
CLP-C	Condensador CLZ con contactor y magnetotérmico	113
CLZ-FP	Condensador tubular monofásico	106
CLZ-FP HD 50Hz	Condensador tubular trifásico (serie Heavy Duty)	106
CMBT PRIME	Armarios con telegestión PRIME	71
CMBUS	Conversores de medio	72
CMC+RD	Contactor	107
COFRET	Caja de protecciones para puntos de recarga monofásico	142
COMPACT DC	Concentrador PLC PRIME	70
computer Max P&P	Reguladores automáticos de energía reactiva	104
computer Max-f	Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática	105
computer one	Relé de reactiva de 1 paso, IP 00	104

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por TIPO

TIPO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
computer Smart III	Regulador energía reactiva trifásico. Regulación, medida y control de fugas	104
Computer SMART III-Fast	Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática	105
computer two	Regulador de reactiva de 2 pasos, IP 00	104
CONNECT	Otros accesorios	142
CPF	Convertidor de factor de potencia y $\cos \varphi$	41
CPF / CCOS	Convertidor de factor de potencia y $\cos \varphi$	41
CPG	Sensores de corriente rígidos	34
CQ	Condensador trifásico de potencia para baja tensión	111
CR	Comprobadores de rele	99
CSB	Condensador trifásico de potencia para baja tensión	108
CSB-2V	Condensador trifásico bitensión para baja tensión	108
CSB-A	Condensador fijos con protección automática 50 Hz	111
CSB-F	Condensador trifásico de potencia con protección por fusibles, 50 Hz.	112
CSB-M	Condensador trifásico de potencia con protección por magnetotérmico	112
CV	Convertidor de tensión	40
CV	Condensador trifásico de potencia para baja tensión	111
CVE	Convertidor de tensión, perfil estrecho	40
CVE/CCE/CFE	Convertidor de perfil estrecho	40
CVM-A	Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel	8
CVM-A	Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel	13
CVM-B	Analizador de redes panel, display a color	8
CVM-C10	Analizador de redes panel 96 x 96	9
CVM-C5	Analizador multímetro panel, 96x96	9
CVM-MINI	Analizador de redes trifásico, carril DIN	10
CVM-NET	Analizador de redes trifásico, carril DIN	10
CVM-NET4	4 / 12 Analizadores de redes trifásico/monofásico en 1 equipo carril DIN	10
CW	Convertidor de potencia activa	41
CW	Convertidor de potencia	41
CW / CY	Convertidor de potencia	41
Databox	Plataforma cloud	32
DC-B	Instrumentación digital	38
DH96	Multímetro para medida en continua	39
DHB	Instrumentación digital	39
DIR2	Relé de reactiva de 1 paso. Carril DIN	104
DM45	Instrumentación digital	37
EC / EM / EZC	Miliamperímetros y amperímetros para medida en corriente alterna	46
EC / EM / EZC / CEC	Miliamperímetros y amperímetros para medida en corriente alterna	46
EC / EM / EZC / CEC	Voltímetros para medida en alterna	49
EDMk	Contador de energía trifásico conexión a través de transformador externo	78
EDS	Gestor energético con powerStudio y servidor web integrado	29
EFM-ISLAND	Kits para instalaciones aisladas de red	149
eHome	Cajas básicas de recarga modo 3	141
EMC	Amperímetros maxímetros	55
EMC	Amperímetros maxímetros	55
FAR-Q	Filtros híbridos de absorción	130
FB3	Filtro del tercer armónico para red 50 Hz	130
FDE/MT-FDE	Magnetotérmico motorizado para corrientes superiores a 63 A	92
FEMC / FETC	Fasímetros 90°	59
FEMC / FETC / FMZ / FTC	Fasímetros	59
FLEX	Sensores de corriente Flexibles	35
FLEX-MAG	Sensores flexibles para CVM-C10-FLEX	9
FLEX-RMG	Sensores flexibles para Analizador	34
FMZ / FTC	Fasímetros 240°	59

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por TIPO

TIPO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
GETEST	Medidor Paso y Contacto	99
HC / HM / HZC / HLC	Frecuencímetros	56
HZC	Frecuencímetros	56
IDB-4	Interruptor diferencial tipo B	85
IMD-2R	Relé de monitorización de aislamiento offline	95
IR	Impedancias limitadoras de corriente	107
kit3-TRMC210	Conjunto de 3 Transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado	23
kit3-TRMC400	Conjunto de 3 Transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante	23
Kits FV	Kits para autoconsumo instantáneo en instalaciones conectadas a red	146
LCL	Filtro de armónicos para convertidores	129
LCL-TH	Filtro para elevadores	129
LM	Centralizador de impulsos y contactos	29
LOC	Lector óptico	72
LR	Reactancia de filtro para Convertidor de potencia (lado red)	128
LVC	Contactador trifásico para conexión de condensadores de media tensión	135
MC / MMC	Amperímetros máxímetros	55
MC / MMC / EMC	Amperímetros máxímetros	55
MC1	Transformador Eficiente monofásico con triple escala	21
MC3	Transformador trifásico	21
MCB	Disyuntor motorizado para protección magnetotérmica y diferencial con reconexión por diferencial	90
M-CVM-AB	Módulos para analizador de redes CVM-A / CVM-B	8
MD	Megaohmímetros	99
MDC	Sistemas de control de máxima demanda	30
MEG-1000	Medidor de aislamiento	62
MH	Microohmímetros	99
MK-DC	Contador de energía en continua	79
Modems	Accesorios de comunicaciones	31
MT-FDE	Magnetotérmico motorizado para corrientes superiores a 63 A	92
MyCLAMP	Pinza amperimétrica portátil	72
MYeBOX	Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios según Clase A (IEC	34
MYeBOX-A	Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios con certificado de calibra-	34
OPTIM EMK	Baterías automáticas de condensadores con contactor estático	122
OPTIM EMS	Baterías automáticas de Condensador con contactor estático	121
OPTIM FR P&P	Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores	119
OPTIM FRE	Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos	123
OPTIM FRF	Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%	119
OPTIM FRM	Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%	119
OPTIM HYB	Baterías automáticas híbridas semi-rápidas con compensación fase a fase para redes desequilibradas	118
OPTIM P&P	Baterías automáticas de condensadores Plug & Play de 2,5 a 1600 kvar	117
OPTIM-FRF	Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%	113
OPTIM-FRM	Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%	113
OT2	Comprobador rigidez dieléctrica	99
PD	Pedestal para cajas de recarga	142
PGR	Vatímetros de protección	60
PI-23	Pinzas amperimétricas alta tensión	100
PIC	Fasímetros induccion	59
Pinzas FLEX-R	Sensores flexibles para Analizador	35
PowerStudio	Software de gestión energética	32
PowerVision	Software de gestión energética	32
PowerWat/SoftWat	Software para contadores	72

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por TIPO

TIPO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
PVingPARK	Kits marquesinas solares para autoconsumo instantáneo	148
PVingPARK-M	Kits marquesinas solares para autoconsumo instantáneo monoposte	148
PV-Monitor	Datalogger para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas	147
QNA500	Equipos de Registro de calidad de suministro eléctrico (según EN-50160 e IEC 61000-4-30)	13
RAPTION 22	Estaciones de recarga rápida compactos, modo 3 y 4	140
RAPTION 50	Estaciones de recarga rápida compactos, modo 3 y 4	140
RBX-RBH	Reactancia III para Filtros de rechazo	109
RD	Resistencia de descarga rápida	107
ReadWatt	Captador de impulsos con comunicaciones	72
REC	Interruptor diferencial autorrearmable	89
RECmax-CVM	Relé diferencial reconectador con magnetotérmico y analizador de redes con transformadores incluidos	90
RECmaxLPD	Relé diferencial reconectador con magnetotérmico para funcionar con transformador diferencial externo	91
RECmaxMP	Interruptor automático motorizado, hasta 63 A	92
RECmaxP	Interruptor automático motorizado autorrearmable, hasta 63 A	93
RE-RBE	Reactancia III para Filtros de rechazo estáticos con maniobra estática FRE	110
RG1M	Relé diferencial fijo para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 1 módulo.	83
RGE	Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 2 módulos y con prealarma visual.	83
RGMD	Conjunto de protección diferencial ultraimunizada con protección magnetotérmica incluida	85
RGU-10	Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 3 módulos con display y salida prealarma	83
RGU-10 MT	Relé diferencial reconectador para Magnetotérmico motorizado	91
RGU-10 RAL	Relés reconectores protección y reconexión diferencial, tipo A, con transformador externo WGC	89
RGU-10B	Relé de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial tipo B	85
RGU-2	Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 2 módulos con display y salida de prealar-	83
RMV	Reactancia de choque para baterías de Condensador media tensión	135
RRM	Relé reconectador para Magnetotérmico motorizado	93
RS	Conversores de medio	14
RS/TCP/CMBUS	Conversores de medio	30
RV	Relé detector de tensión CA, carril DIN	95
RVE-CARD	Tarjeta para recarga	142
RVE-WB	Cajas de recarga inteligentes	141
SBOX	Gateway para plataforma DataBox	32
SC3	Transformador Eficientes trifásico núcleo abierto	21
SH	Shunts para la medida de corriente continua	25
SINUS	Filtro para PWM	129
SMC / STC	Sincronoscopios	61
SoftWat	Software para contadores	72
Sondas	Datalogger para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas	30
STP-24	Transformador de corriente núcleo partido	21
Syncromax	Equipos de sincronización	61
TA 210	Transformador de corriente primario bobinado	22
TB	Equipos control de balizas	95
TC	Transformador de corriente perfil estrecho	17
TC-420	Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA ó 0...20 Ma	42
TCH	Transformador de corriente alta precisión y perfil estrecho	19
TCLZ	Tapas PI 54 para CLZ-FP	106
TCM	Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA	42
TCP	Conversores de medio	14
TE	Transformador elevador	26
Temp	Ohm, aislam, proceso, Convertidor	41
TI-420	Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA	42
TL	Telurómetro	99
TM45	Transformador de corriente primario bobinado con carril DIN	21

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por TIPO

TIPO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
TP	Transformador de corriente de núcleo partido	20
TP-420	Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA	42
TP-WG	Transformador diferencial de núcleo partido	83
TR	Equipos para la supervisión de instalaciones fotovoltaicas	147
TRM40	Transformador de medida encapsulados en resina, diámetro 40 mm	24
TRMCx3	Transformador de corriente para Contador de facturación	73
TSR	Transformador sumador	26
UC	Secuencímetros, 50 Hz	61
URBAN	Postes de carga exterior, modo 1, 2 y 3	140
VLOG	Analizador de Calidad de suministro	36
VT	Transformador de medida de tensión	26
WB-eBasic	Cajas básicas de recarga modo 3	141
WGB-35-TB	Relé diferencial tipo B con transformador incorporado	85
WGBU	Transformador con relé diferencial incorporado tipo A	84
WGC	Transformador diferencial	82
WGC-TB	Transformador diferencial para Relé diferencial tipo B	85
WI	Relés detector de corriente CA, carril DIN	95
WIBEEE	Analizador de consumo	11
WiBeeeMAX	Analizador de consumo	11
WMC / WTC	Watímetros	57
WRGU-10-MTT	Equipo completo protección y reconexión magnotérmica y diferencial, panel	93
WRN	Relé diferencial con transformador incorporado, tipo A	84
WRU	Relé diferencial tipo A ultraimunizados con transformador incorporado	84
WRU-10k	Relé diferencial con transformador incorporado	90
WRU-10MT	Relé diferencial con transformador incorporado	92
WRU-10RAL	Relés protección y reconexión diferencial tipo A ultraimunizados con trafo incorporado	89
YMC / YTC	Vármetros	57
ZC	Indicadores de proceso	53

ÍNDICE por DESCRIPCIÓN

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN	TIPO	PÁGINA
4 / 12 Analizadores de redes trifásico/monofásico en 1 equipo carril DIN	CVM-NET4	10
Accesorios de comunicaciones	Modems	31
Amperímetros máxímetros	EMC	55
Amperímetros máxímetros	EMC	55
Amperímetros máxímetros	MC / MMC	55
Amperímetros máxímetros	MC / MMC / EMC	55
Amperímetros para medida en corriente continua	BC / BM-A	51
Amperímetros para medida en corriente continua	BC / BM / CBC	51
Amperímetros para medida en corriente continua	CBC-A	51
Analizador de Calidad de suministro	VLOG	36
Analizador de consumo	WIBEEE	11
Analizador de consumo	WiBeeeMAX	11
Analizador de redes panel 96 x 96	CVM-C10	9
Analizador de redes panel, display a color	CVM-B	8
Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios con certificado de calibración Clase A (IEC 61000-4-30 Ed.2)	MYeBOX-A	34
Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios según Clase A (IEC 61000-4-30 Ed.2)	MYeBOX	34
Analizador de redes trifásico, carril DIN	CVM-MINI	10
Analizador de redes trifásico, carril DIN	CVM-NET	10
Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel	CVM-A	8
Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel	CVM-A	13
Analizador monofásico de calidad de red	CAVA	36
Analizador multímetro panel, 96x96	CVM-C5	9
Analizador para auditorías energéticas	CIRe+	35
Armarios compactos para sistema CirCAMP	CirCAMP-BOX	77
Armarios con telegestión PRIME	CMBT PRIME	71
Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores	OPTIM FR P&P	119
Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos	OPTIM FRE	123
Baterías automáticas de Condensador con contactor estático	OPTIM EMS	121
Baterías automáticas de condensadores con contactor estático	OPTIM EMK	122
Baterías automáticas de condensadores Plug & Play de 2,5 a 1600 kvar	OPTIM P&P	117
Baterías automáticas híbridas semi-rápidas con compensación fase a fase para redes desequilibradas	OPTIM HYB	118
Caja de protecciones para puntos de recarga monofásico	COFRET	142
Cajas básicas de recarga modo 3	eHome	141
Cajas básicas de recarga modo 3	WB-eBasic	141
Cajas de recarga inteligentes	RVE-WB	141
Captador de impulsos con comunicaciones	ReadWatt	72
Central 4 relés, protección y reconexión diferencial, tipo A, con transformador externo WGC	CBS4-RA	89
Central de 4 relés diferencial tipo A ultraimmunizados, 4 módulos con display y salida prealarma configurable.	CBS-4	84
Central de 8 relés de intensidad de corriente, visualización y comunicaciones RS-485	CDR	95
Centralizador de impulsos y contactos	LM	29
Comprobador rigidez dieléctrica	OT2	99
Comprobadores de relés	CR	99
Concentrador para la gestión del sistema CirCamp	CIRMANAGER	77
Concentrador PLC PRIME	COMPACT DC	70
Condensador CLZ con contactor y magnetotérmico	CLP-C	113
Condensador CLZ con magnetotérmico	CLP	113
Condensador especiales para filtros de armónicos con maniobra estática de la serie FRE	CFB-6B	110
Condensador especiales para filtros de armónicos de la serie FR	CFB	109
Condensador fijo con protección por fusible y contactor	ACF	114
Condensador fijos con protección automática 50 Hz	CSB-A	111
Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%	OPTIM FRF	119
Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%	OPTIM FRM	119
Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%	OPTIM-FRF	113

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN	TIPO	PÁGINA
Condensador fijos con Reactancia de rechazo de P=7%	OPTIM-FRM	113
Condensador monofásico de Media Tensión	CHV-M	133
Condensador trifásico bitensión para baja tensión	CSB-2V	108
Condensador trifásico de Media Tensión	CHV-T	134
Condensador trifásico de potencia con protección por fusibles, 50 Hz.	CSB-F	112
Condensador trifásico de potencia con protección por magnetotérmico	CSB-M	112
Condensador trifásico de potencia para baja tensión	CQ	111
Condensador trifásico de potencia para baja tensión	CSB	108
Condensador trifásico de potencia para baja tensión	CV	111
Condensador tubular monofásico	CLZ-FP	106
Condensador tubular trifásico (serie Heavy Duty)	CLZ-FP HD 50Hz	106
Conjunto de 3 Transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante	kit3-TRMC400	23
Conjunto de 3 Transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado	kit3-TRMC210	23
Conjunto de protección diferencial ultraimunizada con protección magnetotérmica incluida	RGMD	85
Contacto	CMC+RD	107
Contacto trifásico para conexión de condensadores de media tensión	LVC	135
Contador de energía en continua	MK-DC	79
Contador de energía monofásico	CIRWATT B II	69
Contador de energía monofásico con parámetros básicos de analizador	CEM-6	79
Contador de energía monofásico y trifásico	CEM	78
Contador de energía trifásico conexión a través de transformador externo	EDMk	78
Contador monofásico con sistema PLC, medida, registro y tarificación	CIRWATT B II PRIME	70
Contador prepago	CIRWATT P	70
Contador trifásico con sistema PLC, medida, registro y tarificación	CIRWATT B III PRIME	70
Contador trifásico, medida, registro y tarificación	CIRWATT B III	69
Controladores dinámicos de potencia	CDP	146
Convertidores de medio	CMBUS	72
Convertidores de medio	RS	14
Convertidores de medio	RS/TCP/CMBUS	30
Convertidores de medio	TCP	14
Convertidores y sondas inalámbricos	AIR	31
Convertidor de corriente	CC	40
Convertidor de corriente alterna, perfil estrecho	CCE	40
Convertidor de cos ϕ	CCOS	41
Convertidor de factor de potencia y cos ϕ	CPF	41
Convertidor de factor de potencia y cos ϕ	CPF / CCOS	41
Convertidor de frecuencia	CF	41
Convertidor de frecuencia, perfil estrecho	CFE	40
Convertidor de perfil estrecho	CVE/CCE/CFE	40
Convertidor de potencia	CW	41
Convertidor de potencia	CW / CY	41
Convertidor de potencia activa	CW	41
Convertidor de tensión	CV	40
Convertidor de tensión, perfil estrecho	CVE	40
Cuentahoras	CH	62
Datalogger para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas	PV-Monitor	147
Datalogger para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas	Sondas	30
Disyuntor motorizado para protección magnetotérmica y diferencial con reconexión por diferencial	MCB	90
Equipo completo protección y reconexión magnetotérmica y diferencial, panel	WRGU-10-MTT	93
Equipos control de balizas	TB	95
Equipos de Registro de calidad de suministro eléctrico (según EN-50160 e IEC 61000-4-30)	QNA500	13
Equipos de sincronización	Syncromax	61
Equipos de sincronización y aplicaciones navales	2EC / 2HC / 2HLC / SMC /	61
Equipos para la supervisión de instalaciones fotovoltaicas	TR	147
Estaciones de recarga rápida compactas, modo 3 y 4	RAPTION 22	140

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN	TIPO	PÁGINA
Estaciones de recarga rápida compactos, modo 3 y 4	RAPTION 50	140
Fasímetros	FEMC / FETC / FMZ / FTC	59
Fasímetros 240°	FMZ / FTC	59
Fasímetros 90°	FEMC / FETC	59
Fasímetros induccion	PIC	59
Filtro activo multifunción	AFQevo	128
Filtro de armónicos para convertidores	LCL	129
Filtro del tercer armónico para red 50 Hz	FB3	130
Filtro para elevadores	LCL-TH	129
Filtro para PWM	SINUS	129
Filtros híbridos de absorción	FAR-Q	130
Frecuencímetros	HC / HM / HZC / HLC	56
Frecuencímetros	HZC	56
Frecuencímetros dobles	2HC / 2HLC	61
Gateway para plataforma DataBox	SBOX	32
Gestor energético con powerStudio y servidor web integrado	EDS	29
Impedancias limitadoras de corriente	IR	107
Indicadores de proceso	BC / BM / ZC	53
Indicadores de proceso	BC / BM-I	53
Indicadores de proceso	ZC	53
Instrumentación digital	DC-B	38
Instrumentación digital	DHB	39
Instrumentación digital	DM45	37
Interruptor automático motorizado autorrearmable, hasta 63 A	RECmaxP	93
Interruptor automático motorizado, hasta 63 A	RECmaxMP	92
Interruptor diferencial autorrearmable	REC	89
Interruptor diferencial tipo B	IDB-4	85
Kits marquesinas solares para autoconsumo instantáneo	PVingPARK	148
Kits marquesinas solares para autoconsumo instantáneo monoposte	PVingPARK-M	148
Kits para autoconsumo instantáneo en instalaciones conectadas a red	Kits FV	146
Kits para instalaciones aisladas de red	EFM-ISLAND	149
Lector óptico	LOC	72
Magnetotérmico motorizado para corrientes superiores a 63 A	FDE/MT-FDE	92
Magnetotérmico motorizado para corrientes superiores a 63 A	MT-FDE	92
Medidor de aislamiento	MEG-1000	62
Medidor Paso y Contacto	GETEST	99
Megaohmímetros	MD	99
Microohmímetros	MH	99
Miliamperímetros y amperímetros para medida en corriente alterna	EC / EM / EZC	46
Miliamperímetros y amperímetros para medida en corriente alterna	EC / EM / EZC / CEC	46
Módulo comunicaciones para CEM	CEM-M	78
Módulos para analizador de redes CVM-A / CVM-B	M-CVM-AB	8
Multímetro para medida en continua	DH96	39
Ohm, aislam, proceso, Convertidor	Temp	41
Otros accesorios	CONNECT	142
Pedestal para cajas de recarga	PD	142
Pinza amperimétrica portátil	MyCLAMP	72
Pinzas amperimétricas alta tensión	PI-23	100
Plataforma cloud	Databox	32

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN	TIPO	PÁGINA
Postes de carga exterior, modo 1, 2 y 3	URBAN	140
Reactancia de choque para baterías de Condensador media tensión	RMV	135
Reactancia de filtro para Convertidor de potencia (lado red)	LR	128
Reactancia III para Filtros de rechazo	RBX-RBH	109
Reactancia III para Filtros de rechazo estáticos con maniobra estática FRE	RE-RBE	110
Regulador de reactiva de 2 pasos, IP 00	computer two	104
Regulador energía reactiva trifásico. Regulación, medida y control de fugas	computer Smart III	104
Reguladores automáticos de energía reactiva	computer Max P&P	104
Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática	computer Max-f	105
Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática	Computer SMART III-Fast	105
Relé de monitorización de aislamiento offline	IMD-2R	95
Relé de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial tipo B	RGU-10B	85
Relé de reactiva de 1 paso, IP 00	computer one	104
Relé de reactiva de 1 paso. Carril DIN	DIR2	104
Relé detector de tensión CA, carril DIN	RV	95
Relé diferencial con transformador incorporado	WRU-10k	90
Relé diferencial con transformador incorporado	WRU-10MT	92
Relé diferencial con transformador incorporado, tipo A	WRN	84
Relé diferencial fijo para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 1 módulo.	RG1M	83
Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 2 módulos con display y salida de prealarma	RGU-2	83
Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 2 módulos y con prealarma visual.	RGE	83
Relé diferencial para Transformador WGC, tipo A ultraimunizados, 3 módulos con display y salida prealarma	RGU-10	83
Relé diferencial reconectador con magnetotérmico para funcionar con transformador diferencial externo	RECmaxLPD	91
Relé diferencial reconectador con magnetotérmico y analizador de redes con transformadores incluidos	RECmax-CVM	90
Relé diferencial reconectador para Magnetotérmico motorizado	RGU-10 MT	91
Relé diferencial tipo A ultraimunizados con transformador incorporado	WRU	84
Relé diferencial tipo B con transformador incorporado	WGB-35-TB	85
Relé reconectador para Magnetotérmico motorizado	RRM	93
Relés detector de corriente CA, carril DIN	WI	95
Relés protección y reconexión diferencial tipo A ultraimunizados con trafo incorporado	WRU-10RAL	89
Relés reconectores protección y reconexión diferencial, tipo A, con transformador externo WGC	RGU-10 RAL	89
Resistencia de descarga rápida	RD	107
Secuencímetros, 50 Hz	UC	61
Sensores de corriente Flexibles	FLEX	35
Sensores de corriente rígidos	CPG	34
Sensores flexibles para Analizador	FLEX-RMG	34
Sensores flexibles para Analizador	Pinzas FLEX-R	35
Sensores flexibles para CVM-C10-FLEX	FLEX-MAG	9
Shunts para la medida de corriente continua	SH	25
Sincronoscopios	SMC / STC	61
Sistema de control para alumbrado público	CirLAMP	30
Sistemas de control de máxima demanda	MDC	30
Software de gestión energética	PowerStudio	32
Software de gestión energética	PowerVision	32
Software para contadores	PowerWat/SoftWat	72
Software para contadores	SoftWat	72
Solución para la gestión de suministros múltiples	CirCAMP	77
Tapas PI 54 para CLZ-FP	TCLZ	106
Tarjeta para recarga	RVE-CARD	142
Telurómetro	TL	99
Transformador con relé diferencial incorporado tipo A	WGBU	84
Transformador de corriente alta precisión y perfil estrecho	TCH	19
Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA	TCM	42

ÍNDICE GENERAL por orden alfabético por DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN	TIPO	PÁGINA
Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA	TI-420	42
Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA	TP-420	42
Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA ó 0...20 Ma	TC-420	42
Transformador de corriente de núcleo partido	TP	20
Transformador de corriente núcleo partido	STP-24	21
Transformador de corriente para Contador de facturación	TRMCx3	73
Transformador de corriente perfil estrecho	TC	17
Transformador de corriente primario bobinado	TA 210	22
Transformador de corriente primario bobinado con carril DIN	TM45	21
Transformador de medida de tensión	VT	26
Transformador de medida encapsulados en resina, diámetro 40 mm	TRM40	24
Transformador diferencial	WGC	82
Transformador diferencial de núcleo partido	TP-WG	83
Transformador diferencial para Relé diferencial tipo B	WGC-TB	85
Transformador Eficiente monofásico con triple escala	MC1	21
Transformador Eficientes trifásico núcleo abierto	SC3	21
Transformador elevador	TE	26
Transformador sumador	TSR	26
Transformador trifásico	MC3	21
Vármetros	YMC / YTC	57
Vatímetros de protección	PGR	60
Voltímetros dobles	2EC	61
Voltímetros para medida en alterna	CEC	49
Voltímetros para medida en alterna	EC / EM / EZC / CEC	49
Voltímetros para medida en continua	BC / BM / CBC	52
Voltímetros para medida en continua	BC / BM-V	52
Voltímetros para medida en continua	CBC-V	51
Watímetros	WMC / WTC	57

ÍNDICE por CÓDIGO

Índice por Código

2018

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[C] E20001.	4,82	70	[C] E6P240.	106890,67	148	[*] M10218.	37,12	46	[1] M102VQ.	2,29	47	[2] M102YW.	2,29	47
[C] E4K394.	8792,90	149	[C] E6P242.	110237,33	148	[*] M10219.	38,80	46	[1] M102VR.	2,29	47	[*] M102Z2.	2,29	47
[C] E4K4C5.	10854,03	149	[C] E6P404.	16516,69	148	[*] M1021A.	38,80	46	[1] M102VS.	2,29	47	[*] M102Z3.	2,29	47
[C] E4K5D6.	15869,35	149	[C] E6P406.	20829,92	148	[*] M10220.	33,72	46	[1] M102VT.	2,29	47	[*] M102Z4.	2,29	47
[C] E4K6E7.	20014,63	149	[C] E6P408.	26967,25	148	[*] M10222.	34,21	46	[1] M102VU.	2,29	47	[*] M102Z5.	2,29	47
[C] E4K7F8.	28752,99	149	[C] E6P412.	34135,21	148	[*] M10223.	34,60	46	[1] M102VV.	2,29	47	[*] M102Z6.	2,29	47
[C] E4K8G8.	33464,46	149	[C] E6P416.	45919,47	148	[*] M10224.	34,60	46	[1] M102VW.	2,29	47	[*] M102Z7.	2,29	47
[C] E4K9H9.	58219,08	149	[C] E6P420.	56570,33	148	[*] M10225.	37,12	46	[*] M102X2.	2,29	47	[*] M102Z8.	2,29	47
[C] E51001.	630,25	146	[C] E6P424.	65445,87	148	[*] M10226.	37,12	46	[*] M102X3.	2,29	47	[*] M102Z9.	2,29	47
[C] E51002.	903,21	146	[C] E6P428.	76442,17	148	[*] M10227.	37,12	46	[*] M102X4.	2,29	47	[*] M102ZA.	2,29	47
[C] E52001.	770,02	146	[C] E6P432.	86402,17	148	[*] M10228.	37,12	46	[*] M102X5.	2,29	47	[*] M102ZB.	2,29	47
[2] E5K011.	2257,58	146	[C] E6P436.	93095,50	148	[*] M10229.	38,80	46	[*] M102X6.	2,29	47	[*] M102ZC.	2,29	47
[2] E5K012.	2724,07	146	[C] E6P440.	106274,00	148	[*] M1022A.	38,80	46	[*] M102X7.	2,29	47	[*] M102ZD.	2,29	47
[2] E5K021.	3717,85	146	[C] E6P444.	116234,00	148	[*] M1022B.	38,80	46	[*] M102X8.	2,29	47	[*] M102ZE.	2,29	47
[2] E5K022.	3951,09	146	[*] E80005.	330,55	147	[*] M1022C.	38,80	46	[*] M102X9.	2,29	47	[*] M102ZF.	2,29	47
[2] E5K031.	6119,13	146	[*] E80010.	90,25	147	[*] M10230.	33,72	46	[*] M102XA.	2,29	47	[*] M102ZG.	2,29	47
[2] E5K032.	6585,62	146	[*] E80011.	120,25	147	[*] M10232.	34,21	46	[*] M102XB.	2,29	47	[*] M102ZH.	2,29	47
[2] E5K033.	7735,64	146	[*] E80012.	80,50	147	[*] M10233.	34,60	46	[*] M102XC.	2,29	47	[*] M102ZJ.	2,29	47
[2] E5K034.	8202,13	146	[*] E80013.	80,50	147	[*] M10234.	34,60	46	[*] M102XD.	2,29	47	[2] M102ZK.	2,29	47
[2] E5K037.	11944,48	146	[2] E8100*.	890,00	147	[*] M10235.	37,12	46	[*] M102XE.	2,29	47	[*] M102ZL.	2,29	47
[2] E5K038.	10274,35	146	[2] E8110*.	980,00	147	[*] M10236.	37,12	46	[*] M102XF.	2,29	47	[*] M102ZM.	2,29	47
[2] E5K039.	10740,84	146	[1] EX0056.	50,00	147	[1] M10237.	37,12	46	[*] M102XG.	2,29	47	[*] M102ZN.	2,29	47
[2] E5K043.	11691,68	146	[1] M10111.	40,75	46	[*] M10238.	37,12	46	[*] M102XH.	2,29	47	[*] M102ZP.	2,29	47
[2] E5K044.	12140,22	146	[1] M10112.	40,75	46	[*] M10239.	38,80	46	[*] M102XJ.	2,29	47	[*] M102ZQ.	2,29	47
[2] E5K051.	17651,33	146	[1] M10114.	40,75	46	[*] M1023A.	38,80	46	[*] M102XK.	2,29	47	[*] M102ZR.	2,29	47
[2] E5K052.	18966,97	146	[1] M10115.	40,75	46	[1] M1023B.	38,80	46	[*] M102XL.	2,29	47	[*] M102ZS.	2,29	47
[2] E5K054.	16403,15	146	[1] M10116.	40,75	46	[*] M1023C.	38,80	46	[*] M102XM.	2,29	47	[*] M102ZT.	2,29	47
[2] E5K061.	22140,00	146	[1] M10117.	40,75	46	[3] M10240.	51,03	46	[*] M102XN.	2,29	47	[*] M102ZU.	2,29	47
[2] E5K062.	23037,09	146	[1] M10118.	40,75	46	[3] M10242.	53,30	46	[*] M102XP.	2,29	47	[*] M102ZV.	2,29	47
[2] E5K071.	26893,88	146	[*] M10121.	40,75	46	[3] M10243.	54,52	46	[*] M102XQ.	2,29	47	[*] M102ZW.	2,29	47
[2] E5K072.	29585,16	146	[1] M10122.	40,75	46	[3] M10244.	54,52	46	[*] M102XR.	2,29	47	[1] M10410.	37,42	49
[2] E5K081.	33298,13	146	[1] M10124.	40,75	46	[3] M10245.	54,90	46	[*] M102XS.	2,29	47	[*] M10415.	37,98	49
[2] E5K082.	34610,13	146	[1] M10125.	40,75	46	[3] M10246.	54,90	46	[*] M102XT.	2,29	47	[*] M10416.	37,98	49
[2] E5K123.	4021,72	146	[1] M10126.	40,75	46	[3] M10247.	54,90	46	[*] M102XU.	2,29	47	[*] M10417.	40,50	49
[2] E5K130.	6772,75	146	[1] M10127.	40,75	46	[3] M10248.	54,90	46	[*] M102XV.	2,29	47	[*] M10418.	39,90	49
[2] E5K131.	6299,15	146	[1] M10128.	40,75	46	[3] M10249.	56,55	46	[*] M102XW.	2,29	47	[1] M10419.	40,88	49
[2] E5K132.	6765,64	146	[1] M10131.	40,75	46	[3] M1024A.	56,55	46	[*] M102Y2.	2,29	47	[*] M10420.	37,42	49
[2] E5K133.	10453,81	146	[1] M10132.	40,75	46	[3] M1024B.	56,55	46	[*] M102Y3.	2,29	47	[*] M10425.	37,98	49
[2] E5K134.	9662,88	146	[1] M10134.	40,75	46	[3] M1024C.	56,55	46	[*] M102Y4.	2,29	47	[*] M10426.	37,98	49
[2] E5K200.	44922,33	146	[1] M10135.	40,75	46	[*] M10250.	38,41	46	[*] M102Y5.	2,29	47	[*] M10427.	40,50	49
[2] E5K210.	67383,50	146	[1] M10136.	40,75	46	[1] M10252.	38,97	46	[*] M102Y6.	2,29	47	[*] M10428.	39,90	49
[2] E5K220.	89844,67	146	[1] M10137.	40,75	46	[*] M10253.	38,97	46	[*] M102Y7.	2,29	47	[*] M10429.	40,88	49
[2] E5K230.	112305,83	146	[1] M10138.	40,75	46	[*] M10254.	38,97	46	[*] M102Y8.	2,29	47	[*] M10430.	37,42	49
[C] E6P102.	7844,75	148	[1] M10141.	58,37	46	[1] M10255.	39,87	46	[*] M102Y9.	2,29	47	[*] M10435.	37,98	49
[C] E6P120.	7960,12	148	[1] M10142.	58,37	46	[*] M10256.	39,87	46	[*] M102YA.	2,29	47	[*] M10436.	37,98	49
[C] E6P202.	8946,79	148	[1] M10144.	58,37	46	[*] M10257.	39,87	46	[*] M102YB.	2,29	47	[*] M10437.	40,50	49
[C] E6P203.	11249,90	148	[1] M10145.	58,37	46	[*] M10258.	39,87	46	[*] M102YC.	2,29	47	[*] M10438.	39,90	49
[C] E6P204.	15147,80	148	[1] M10146.	58,37	46	[3] M10259.	39,87	46	[*] M102YD.	2,29	47	[*] M10439.	40,88	49
[C] E6P206.	18947,96	148	[1] M10147.	58,37	46	[3] M1025A.	41,43	46	[*] M102YE.	2,29	47	[3] M10440.	53,50	49
[C] E6P208.	24240,75	148	[1] M10148.	58,37	46	[*] M102V9.	2,29	47	[*] M102YF.	2,29	47	[3] M10445.	55,78	49
[C] E6P210.	29865,12	148	[1] M10151.	46,89	46	[*] M102VA.	2,29	47	[*] M102YG.	2,29	47	[3] M10446.	55,78	49
[C] E6P212.	33297,61	148	[1] M10152.	46,89	46	[*] M102VB.	2,29	47	[*] M102YH.	2,29	47	[3] M10447.	57,85	49
[C] E6P216.	45269,47	148	[1] M10154.	46,89	46	[*] M102VC.	2,29	47	[*] M102YJ.	2,29	47	[3] M10448.	57,85	49
[C] E6P218.	50714,30	148	[1] M10155.	46,89	46	[*] M102VD.	2,29	47	[*] M102YK.	2,29	47	[3] M10449.	57,85	49
[C] E6P220.	53754,47	148	[1] M10156.	46,89	46	[*] M102VE.	2,29	47	[*] M102YL.	2,29	47	[1] M10450.	41,74	49
[C] E6P222.	61765,87	148	[1] M10157.	46,89	46	[*] M102VF.	2,29	47	[*] M102YM.	2,29	47	[*] M10456.	42,35	49
[C] E6P224.	65112,53	148	[1] M10158.	46,89	46	[1] M102VG.	2,29	47	[*] M102YN.	2,29	47	[*] M10458.	45,65	49
[C] E6P226.	70856,67	148	[*] M10210.	33,72	46	[*] M102VH.	2,29	47	[*] M102YP.	2,29	47	[1] M104V1.	2,29	49
[C] E6P228.	76425,50	148	[*] M10212.	34,21	46	[*] M102VJ.	2,29	47	[*] M102YQ.	2,29	47	[1] M104V2.	2,29	49
[C] E6P230.	79772,17	148	[*] M10213.	34,60	46	[*] M102VK.	2,29	47	[*] M102YR.	2,29	47	[1] M104V3.	2,29	49
[C] E6P232.	84910,50	148	[*] M10214.	34,60	46	[*] M102VL.	2,29	47	[*] M102YS.	2,29	47	[1] M104V4.	2,29	49
[C] E6P234.	90048,83	148	[*] M10215.	37,12	46	[*] M102VM.	2,29	47	[*] M102YT.	2,29	47	[1] M104V5.	2,29	49
[C] E6P236.	93395,50	148	[*] M10216.	37,12	46	[*] M102VN.	2,29	47	[*] M102YU.	2,29	47	[1] M104V6.	2,29	49
[C] E6P238.	98533,83	148	[*] M10217.	37,12	46	[1] M102VP.	2,29	47	[*] M102YV.	2,29	47	[1] M104V7.	2,29	49

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[1] M104V8.	2,29	49	[*] M105YQ.	2,29	47	[*] M109Y7.	2,27	47	[1] M114VH.	2,29	51	[1] M1172F.	68,00	52
[1] M104X1.	2,29	49	[*] M105YR.	2,29	47	[*] M109Y8.	2,27	47	[1] M114VJ.	2,29	51	[1] M11731.	63,80	52
[1] M104X2.	2,29	49	[*] M105YS.	2,29	47	[*] M109Y9.	2,27	47	[1] M114VL.	2,29	51	[*] M11734.	63,80	52
[1] M104X3.	2,29	49	[*] M105YT.	2,29	47	[*] M109YA.	2,29	47	[1] M114VP.	2,29	51	[*] M11736.	63,83	52
[1] M104X4.	2,29	49	[*] M105YU.	2,29	47	[*] M109YB.	2,27	47	[1] M114VR.	2,29	51	[*] M11738.	63,80	52
[1] M104X5.	2,29	49	[*] M105YV.	2,29	47	[2] M109YC.	2,19	47	[1] M114VT.	2,29	51	[*] M11739.	68,00	52
[1] M104X6.	2,29	49	[*] M105YW.	2,29	47	[*] M109YD.	2,27	47	[*] M114X9.	2,29	51	[*] M1173A.	68,00	52
[1] M104X7.	2,29	49	[*] M10625.	69,50	49	[2] M109YE.	2,27	47	[1] M114XA.	2,29	51	[*] M1173B.	68,00	52
[1] M104X8.	2,29	49	[*] M10626.	69,50	49	[2] M109YF.	2,17	47	[1] M114XB.	2,29	51	[*] M1173D.	68,00	52
[1] M104Y1.	2,29	49	[*] M10627.	69,50	49	[2] M109YG.	2,09	47	[*] M114XC.	2,29	51	[1] M1173E.	68,00	52
[1] M104Y2.	2,29	49	[*] M10628.	68,49	49	[2] M109YH.	2,09	47	[1] M114XE.	2,29	51	[1] M1173F.	68,00	52
[1] M104Y3.	2,29	49	[*] M10629.	68,49	49	[*] M109YJ.	2,27	47	[*] M114XF.	2,29	51	[3] M11741.	92,54	52
[1] M104Y4.	2,29	49	[2] M10632.	87,75	49	[*] M109YK.	2,27	47	[1] M114XG.	2,29	51	[3] M11744.	92,54	52
[1] M104Y5.	2,29	49	[3] M10635.	69,50	49	[*] M109YL.	2,27	47	[1] M114XH.	2,29	51	[3] M11746.	92,54	52
[1] M104Y6.	2,29	49	[*] M10636.	69,50	49	[*] M109YM.	2,27	47	[*] M114XJ.	2,29	51	[3] M11748.	92,54	52
[1] M104Y7.	2,29	49	[3] M10637.	69,50	49	[*] M109YN.	2,27	47	[*] M114XL.	2,29	51	[3] M11749.	93,66	52
[1] M104Y8.	2,29	49	[*] M10638.	68,49	49	[*] M109YP.	2,27	47	[*] M114XP.	2,29	51	[3] M1174A.	93,66	52
[1] M104Z1.	2,29	49	[3] M10639.	68,49	49	[*] M109YQ.	2,27	47	[1] M114XR.	2,29	51	[3] M1174B.	93,66	52
[1] M104Z2.	2,29	49	[*] M10725.	72,51	49	[2] M109YR.	2,17	47	[1] M114XT.	2,29	51	[3] M1174D.	93,66	52
[1] M104Z3.	2,29	49	[*] M10726.	72,51	49	[*] M109YS.	2,27	47	[1] M114Y9.	2,29	51	[3] M1174E.	93,66	52
[1] M104Z4.	2,29	49	[*] M10727.	72,51	49	[*] M109YT.	2,27	47	[1] M114YA.	2,29	51	[3] M1174F.	93,66	52
[1] M104Z5.	2,29	49	[*] M10728.	72,51	49	[*] M109YU.	2,27	47	[1] M114YB.	2,29	51	[3] M11754.	67,87	52
[1] M104Z6.	2,29	49	[*] M10729.	72,51	49	[*] M109YV.	2,27	47	[*] M114YC.	2,29	51	[3] M11755.	67,87	52
[1] M104Z7.	2,29	49	[3] M10735.	72,51	49	[*] M109YW.	2,27	47	[1] M114YE.	2,29	51	[3] M11756.	67,87	52
[1] M104Z8.	2,29	49	[*] M10736.	72,51	49	[2] M11038.	109,82	49	[*] M114YF.	2,29	51	[3] M11757.	71,06	52
[*] M10521.	78,60	46	[3] M10737.	72,51	49	[3] M11125.	125,72	49	[1] M114YG.	2,29	51	[*] M11758.	71,06	52
[*] M10531.	78,60	46	[*] M10738.	72,51	49	[3] M11128.	125,72	49	[1] M114YH.	2,29	51	[3] M1175F.	71,06	52
[*] M105X9.	2,29	47	[3] M10739.	72,51	49	[3] M11135.	125,72	49	[1] M114YJ.	2,29	51	[*] M11811.	81,08	53
[*] M105XA.	2,29	47	[3] M10920.	123,51	46	[3] M11138.	125,72	49	[*] M114YL.	2,29	51	[1] M11812.	63,34	53
[*] M105XB.	2,29	47	[3] M10930.	123,51	46	[*] M11410.	60,20	51	[1] M114YP.	2,29	51	[*] M11813.	63,80	52
[*] M105XC.	2,29	47	[*] M109X2.	2,27	47	[3] M11412.	63,81	51	[1] M114YR.	2,29	51	[*] M11813.	63,80	53
[*] M105XD.	2,29	47	[*] M109X3.	2,27	47	[3] M11413.	63,81	51	[1] M114YT.	2,29	51	[*] M11821.	81,08	53
[2] M105XE.	2,29	47	[*] M109X4.	2,27	47	[*] M11416.	63,81	51	[1] M114Z9.	2,29	51	[1] M11822.	63,34	53
[*] M105XF.	2,29	47	[*] M109X5.	0,00	47	[3] M11419.	69,76	51	[1] M114ZA.	2,29	51	[*] M11823.	63,80	52
[*] M105XG.	2,29	47	[*] M109X6.	2,27	47	[*] M11420.	60,20	51	[1] M114ZB.	2,29	51	[*] M11823.	63,80	53
[*] M105XH.	2,29	47	[*] M109X7.	2,27	47	[*] M11422.	63,81	51	[1] M114ZC.	2,29	51	[*] M11831.	81,08	53
[*] M105XJ.	2,29	47	[2] M109X8.	2,29	47	[*] M11423.	63,81	51	[1] M114ZE.	2,29	51	[1] M11832.	63,34	53
[*] M105XK.	2,29	47	[2] M109X9.	2,29	47	[*] M11426.	63,81	51	[1] M114ZF.	2,29	51	[*] M11833.	63,80	52
[*] M105XL.	2,29	47	[*] M109XA.	2,29	47	[*] M11429.	69,76	51	[1] M114ZG.	2,29	51	[*] M11833.	63,80	53
[*] M105XM.	2,29	47	[*] M109XB.	2,27	47	[3] M1142A.	69,76	51	[1] M114ZH.	2,29	51	[3] M11841.	125,17	53
[*] M105XN.	2,29	47	[2] M109XC.	2,29	47	[*] M11430.	60,20	51	[1] M114ZJ.	2,29	51	[3] M11842.	108,12	53
[*] M105XP.	2,29	47	[*] M109XD.	2,27	47	[3] M11432.	63,81	51	[1] M114ZL.	2,29	51	[3] M11843.	105,00	52
[*] M105XQ.	2,29	47	[2] M109XE.	2,29	47	[3] M11433.	63,81	51	[1] M114ZP.	2,29	51	[3] M11843.	105,00	53
[*] M105XR.	2,29	47	[2] M109XF.	2,29	47	[*] M11436.	63,81	51	[1] M114ZR.	2,29	51	[3] M11851.	83,62	53
[*] M105XS.	2,29	47	[2] M109XG.	2,29	47	[3] M11439.	69,76	51	[1] M114ZT.	2,29	51	[3] M11852.	67,10	53
[*] M105XT.	2,29	47	[*] M109XH.	2,27	47	[3] M1143A.	69,76	51	[2] M11711.	63,80	52	[3] M11853.	67,10	53
[*] M105XU.	2,29	47	[2] M109XJ.	2,29	47	[3] M11440.	86,26	51	[*] M11714.	63,80	52	[1] M118V1.	8,70	53
[*] M105XV.	2,29	47	[*] M109XK.	2,29	47	[3] M11442.	95,33	51	[*] M11716.	63,80	52	[1] M118V2.	8,70	53
[*] M105XW.	2,29	47	[2] M109XL.	2,29	47	[3] M11443.	95,33	51	[*] M11718.	63,80	52	[1] M118V3.	8,70	53
[*] M105Y9.	2,29	47	[2] M109XM.	2,29	47	[3] M11446.	95,33	51	[3] M11719.	68,00	52	[3] M118X1.	8,70	53
[2] M105YA.	2,29	47	[*] M109XN.	2,29	47	[3] M11449.	95,33	51	[3] M1171A.	68,00	52	[3] M118X2.	8,70	53
[*] M105YB.	2,29	47	[2] M109XP.	2,29	47	[3] M1144A.	95,33	51	[3] M1171B.	68,00	52	[3] M118X3.	8,70	53
[*] M105YC.	2,29	47	[*] M109XQ.	2,27	47	[3] M11450.	63,38	51	[3] M1171D.	68,00	52	[3] M118Y1.	8,70	53
[2] M105YD.	2,29	47	[*] M109XR.	2,27	47	[3] M11452.	71,07	51	[3] M1171E.	68,00	52	[3] M118Y2.	8,70	53
[*] M105YE.	2,29	47	[2] M109XS.	2,29	47	[*] M11453.	71,07	51	[3] M1171F.	68,00	52	[3] M118Y3.	8,70	53
[*] M105YF.	2,29	47	[*] M109XT.	2,27	47	[3] M11456.	71,07	51	[1] M11721.	63,80	52	[3] M118Z1.	8,70	53
[*] M105YG.	2,29	47	[2] M109XU.	2,29	47	[*] M11459.	71,07	51	[*] M11724.	63,80	52	[3] M118Z2.	8,70	53
[*] M105YH.	2,29	47	[2] M109XV.	2,29	47	[1] M114V9.	2,29	51	[*] M11726.	63,80	52	[3] M118Z3.	8,70	53
[*] M105YJ.	2,29	47	[*] M109XW.	2,27	47	[1] M114VA.	2,29	51	[*] M11728.	63,80	52	[1] M12211.	46,19	55
[*] M105YK.	2,29	47	[2] M109Y2.	2,29	47	[1] M114VB.	2,29	51	[*] M11729.	68,00	52	[*] M12221.	46,19	55
[*] M105YL.	2,29	47	[*] M109Y3.	2,29	47	[1] M114VC.	2,29	51	[*] M1172A.	68,00	52	[*] M12231.	46,19	55
[*] M105YM.	2,29	47	[*] M109Y4.	2,27	47	[1] M114VE.	2,29	51	[*] M1172B.	68,00	52	[3] M12241.	70,36	55
[*] M105YN.	2,29	47	[*] M109Y5.	2,27	47	[1] M114VF.	2,29	51	[*] M1172D.	68,00	52	[*] M122XC.	2,29	55
[*] M105YP.	2,29	47	[*] M109Y6.	2,27	47	[1] M114VG.	2,29	51	[*] M1172E.	68,00	52	[*] M122XF.	2,29	55

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[*] M122XH.	2,29	55	[*] M126XR.	2,29	55	[1] M130L9.	2,29	58	[1] M132LU.	2,29	58	[4] M13636.	466,85	59
[*] M122XJ.	2,29	55	[*] M126XS.	2,29	55	[1] M130LB.	2,29	58	[1] M132LV.	2,29	58	[4] M13637.	466,85	59
[*] M122XK.	2,29	55	[*] M126YC.	2,29	55	[1] M130LC.	2,29	58	[1] M132LW.	2,29	58	[4] M13638.	466,85	59
[*] M122XL.	2,29	55	[*] M126YF.	2,29	55	[1] M130LE.	2,29	58	[1] M13431.	230,56	59	[*] M13639.	466,85	59
[*] M122XM.	2,29	55	[*] M126YH.	2,29	55	[1] M130LF.	2,29	58	[1] M13432.	230,56	59	[4] M13641.	617,50	59
[*] M122XN.	2,29	55	[*] M126YJ.	2,29	55	[1] M130LH.	2,29	58	[1] M13433.	230,56	59	[4] M13642.	617,50	59
[*] M122XP.	2,29	55	[*] M126YK.	2,29	55	[1] M130LJ.	2,29	58	[1] M13434.	230,56	59	[4] M13643.	617,50	59
[*] M122XR.	2,29	55	[3] M126YL.	2,29	55	[1] M130LK.	2,29	58	[1] M13435.	230,56	59	[4] M13644.	546,70	59
[*] M122XS.	2,29	55	[*] M126YM.	2,29	55	[1] M130LL.	2,29	58	[1] M13436.	230,56	59	[4] M13645.	546,70	59
[*] M122YC.	2,29	55	[*] M126YN.	2,29	55	[1] M130LP.	2,29	58	[1] M13437.	230,56	59	[4] M13646.	546,70	59
[*] M122YF.	2,29	55	[*] M126YP.	2,29	55	[1] M130LR.	2,29	58	[1] M13438.	230,56	59	[4] M13647.	546,70	59
[*] M122YH.	2,29	55	[*] M126YR.	2,29	55	[1] M130LS.	2,29	58	[1] M1343C.	221,02	59	[4] M13648.	546,70	59
[*] M122YJ.	2,29	55	[*] M126YS.	2,29	55	[1] M130LU.	2,29	58	[1] M1343D.	221,02	59	[4] M13649.	546,70	59
[*] M122YK.	2,29	55	[*] M12711.	95,32	56	[1] M130LV.	2,29	58	[3] M1343E.	221,02	59	[1] M13721.	73,28	61
[3] M122YL.	2,29	55	[*] M12721.	95,32	56	[1] M130LW.	2,29	58	[*] M1343F.	221,02	59	[1] M13726.	73,28	61
[3] M122YM.	2,29	55	[*] M12731.	95,32	56	[3] M13231.	224,26	57	[1] M1343G.	221,02	59	[*] M13731.	73,28	61
[*] M122YN.	2,29	55	[3] M12732.	209,07	61	[3] M13232.	224,26	57	[1] M1343H.	221,02	59	[1] M13736.	73,28	61
[*] M122YP.	2,29	55	[3] M12741.	124,12	56	[3] M13233.	340,34	57	[3] M13441.	254,53	59	[3] M13754.	145,42	61
[*] M122YR.	2,29	55	[4] M12742.	233,13	61	[3] M13234.	305,49	57	[3] M13442.	254,53	59	[*] M13755.	146,87	61
[*] M122YS.	2,29	55	[2] M12751.	100,89	56	[3] M13241.	257,52	57	[3] M13443.	254,53	59	[3] M13831.	136,00	61
[1] M122ZC.	2,29	55	[1] M12831.	243,73	56	[3] M13242.	264,75	57	[3] M13444.	254,53	59	[3] M13832.	136,00	61
[*] M122ZF.	2,29	55	[1] M12841.	267,80	56	[3] M13243.	357,61	57	[3] M13445.	254,53	59	[3] M13833.	136,00	61
[*] M122ZH.	2,29	55	[*] M12921.	85,49	56	[3] M13244.	349,60	57	[3] M13446.	254,53	59	[3] M13834.	136,78	61
[*] M122ZJ.	2,29	55	[*] M12931.	85,49	56	[1] M132J9.	2,29	58	[3] M13447.	254,53	59	[3] M13835.	143,52	61
[*] M122ZK.	2,29	55	[*] M12932.	194,49	61	[1] M132JC.	2,29	58	[3] M13448.	254,53	59	[4] M13841.	150,07	61
[1] M122ZL.	2,29	55	[3] M12941.	110,54	56	[1] M132JE.	2,29	58	[3] M1344C.	239,03	59	[4] M13842.	150,07	61
[1] M122ZM.	2,29	55	[4] M12942.	224,18	61	[1] M132JF.	2,29	58	[3] M1344D.	239,03	59	[4] M13843.	150,07	61
[1] M122ZN.	2,29	55	[*] M13031.	212,64	57	[1] M132JH.	2,29	58	[3] M1344E.	239,03	59	[*] M13844.	150,07	61
[1] M122ZP.	2,29	55	[*] M13032.	215,27	57	[1] M132JJ.	2,29	58	[3] M1344F.	239,03	59	[4] M13845.	155,48	61
[1] M122ZR.	2,29	55	[*] M13033.	317,89	57	[1] M132JK.	2,29	58	[3] M1344G.	239,03	59	[3] M14431.	470,11	61
[1] M122ZS.	2,29	55	[3] M13034.	299,82	57	[1] M132JL.	2,29	58	[3] M1344H.	239,03	59	[3] M14432.	470,11	61
[1] M12520.	160,58	53	[4] M13041.	233,83	57	[1] M132JP.	2,29	58	[4] M13531.	316,15	59	[3] M14433.	470,11	61
[1] M12521.	184,70	53	[4] M13042.	236,40	57	[1] M132JR.	2,29	58	[4] M13532.	316,15	59	[3] M14434.	470,11	61
[1] M12523.	162,81	53	[4] M13043.	350,00	57	[1] M132JS.	2,29	58	[4] M13533.	316,15	59	[*] M14435.	374,96	61
[1] M12530.	160,58	53	[4] M13044.	350,52	57	[1] M132JU.	2,29	58	[4] M13534.	316,15	59	[3] M14436.	374,96	61
[1] M12531.	184,70	53	[1] M130J9.	2,29	58	[1] M132JV.	2,29	58	[4] M13535.	316,15	59	[*] M14437.	374,96	61
[1] M12533.	162,81	53	[1] M130JC.	2,29	58	[1] M132JW.	2,29	58	[4] M13536.	316,15	59	[3] M14438.	374,96	61
[1] M12540.	225,82	53	[1] M130JE.	2,29	58	[1] M132K9.	2,29	58	[4] M13537.	316,15	59	[4] M14441.	499,28	61
[1] M12541.	258,23	53	[1] M130JF.	2,29	58	[1] M132KB.	2,29	58	[4] M13538.	316,15	59	[4] M14442.	499,28	61
[1] M12543.	229,35	53	[1] M130JH.	2,29	58	[1] M132KC.	2,29	58	[4] M1353C.	297,75	59	[4] M14443.	499,28	61
[*] M12622.	78,31	55	[1] M130JJ.	2,29	58	[1] M132KE.	2,29	58	[4] M1353D.	297,75	59	[4] M14444.	499,28	61
[*] M12632.	78,31	55	[1] M130JK.	2,29	58	[1] M132KF.	2,29	58	[4] M1353E.	297,75	59	[4] M14445.	397,26	61
[3] M12642.	146,86	55	[1] M130JL.	2,29	58	[1] M132KH.	2,29	58	[4] M1353F.	297,75	59	[4] M14446.	397,26	61
[*] M12651.	63,82	55	[1] M130JP.	2,29	58	[1] M132KJ.	2,29	58	[4] M1353G.	297,75	59	[4] M14447.	397,26	61
[1] M126VC.	2,29	55	[1] M130JR.	2,29	58	[1] M132KK.	2,29	58	[4] M1353H.	297,75	59	[4] M14448.	397,26	61
[1] M126VF.	2,29	55	[1] M130JS.	2,29	58	[1] M132KL.	2,29	58	[4] M13541.	332,19	59	[*] M14624.	419,32	61
[1] M126VH.	2,29	55	[1] M130JU.	2,29	58	[1] M132KP.	2,29	58	[4] M13542.	332,19	59	[*] M14625.	419,32	61
[1] M126VJ.	2,29	55	[1] M130JV.	2,29	58	[1] M132KR.	2,29	58	[4] M13543.	332,19	59	[*] M14634.	817,72	61
[1] M126VK.	2,29	55	[1] M130JW.	2,29	58	[1] M132KS.	2,29	58	[4] M13544.	332,19	59	[4] M14635.	817,72	61
[1] M126VL.	2,29	55	[1] M130K9.	2,29	58	[1] M132KU.	2,29	58	[4] M13545.	332,19	59	[4] M14721.	760,20	60
[1] M126VM.	2,29	55	[1] M130KB.	2,29	58	[1] M132KV.	2,29	58	[4] M13546.	332,19	59	[4] M14722.	727,11	60
[1] M126VN.	2,29	55	[1] M130KC.	2,29	58	[1] M132KW.	2,29	58	[4] M13547.	332,19	59	[4] M14723.	840,12	60
[1] M126VP.	2,29	55	[1] M130KE.	2,29	58	[1] M132L9.	2,29	58	[4] M13548.	332,19	59	[4] M14724.	798,44	60
[1] M126VR.	2,29	55	[1] M130KF.	2,29	58	[1] M132LB.	2,29	58	[4] M1354C.	316,80	59	[*] M14810.	228,92	46
[1] M126VS.	2,29	55	[1] M130KH.	2,29	58	[1] M132LC.	2,29	58	[4] M1354D.	316,80	59	[3] M14820.	228,92	49
[*] M126XC.	2,29	55	[1] M130KJ.	2,29	58	[1] M132LE.	2,29	58	[4] M1354E.	316,80	59	[3] M14821.	228,92	49
[*] M126XF.	2,29	55	[1] M130KK.	2,29	58	[1] M132LF.	2,29	58	[4] M1354F.	316,80	59	[3] M14822.	228,92	49
[*] M126XH.	2,29	55	[1] M130KL.	2,29	58	[1] M132LH.	2,29	58	[4] M1354G.	316,80	59	[3] M14823.	228,92	49
[*] M126XJ.	2,29	55	[1] M130KP.	2,29	58	[1] M132LJ.	2,29	58	[4] M1354H.	316,80	59	[3] M14824.	228,92	49
[*] M126XK.	2,29	55	[1] M130KR.	2,29	58	[1] M132LK.	2,29	58	[4] M13631.	585,79	59	[3] M14825.	228,92	49
[*] M126XL.	2,29	55	[1] M130KS.	2,29	58	[1] M132LL.	2,29	58	[4] M13632.	585,79	59	[3] M14826.	228,92	49
[*] M126XM.	2,29	55	[1] M130KU.	2,29	58	[1] M132LP.	2,29	58	[4] M13633.	585,79	59	[3] M14830.	242,16	51
[*] M126XN.	2,29	55	[1] M130KV.	2,29	58	[1] M132LR.	2,29	58	[4] M13634.	466,85	59	[3] M14841.	242,16	52
[*] M126XP.	2,29	55	[1] M130KW.	2,29	58	[1] M132LS.	2,29	58	[4] M13635.	466,85	59	[3] M14842.	242,16	52

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[3] M14843.	242,16	52	[*] M25121.	133,90	40	[*] M52000.	281,94	10	[*] M56E0A.	224,16	8	[C] M63021.	105,08	30
[3] M14844.	242,16	52	[1] M25131.	196,53	40	[*] M52011.	295,21	10	[*] M57010.	190,90	11	[C] M63030.	105,08	30
[3] M14845.	242,16	52	[*] M25132.	214,16	40	[*] M52021.	364,66	10	[*] M57011.	190,90	11	[*] M70111.	88,63	20
[3] M14846.	242,16	52	[*] M25141.	152,02	40	[*] M52031.	402,95	10	[*] M57020.	305,50	11	[*] M70112.	88,63	20
[*] M14911.	28,61	62	[1] M25151.	280,61	40	[*] M52071.	295,21	10	[*] M57021.	305,50	11	[*] M70113.	88,63	20
[*] M14921.	66,10	62	[*] M25152.	289,04	40	[*] M52081.	364,66	10	[*] M57022.	305,50	11	[*] M70114.	88,63	20
[2] M14931.	67,76	62	[1] M25161.	254,29	40	[*] M520810000V00	364,66	10	[*] M57023.	850,00	11	[*] M70115.	88,63	20
[4] M14951.	109,92	62	[1] M25162.	264,51	40	[*] M52091.	396,36	10	[*] M57024.	892,00	11	[*] M70116.	88,63	20
[*] M15051.	427,98	62	[1] M25211.	328,60	41	[*] M520F1.	396,36	10	[*] M570A2.	56,24	11	[*] M70117.	110,90	20
[3] M15521.	48,49	55	[1] M25212.	356,55	41	[*] M520H1.	396,36	10	[*] M570A3.	10,80	11	[*] M70118.	110,90	20
[3] M15531.	48,49	55	[1] M25221.	328,60	41	[*] M520J1.	396,36	10	[*] M570B1.	471,09	11	[*] M7011A.	110,90	20
[3] M19921.	2,23	63	[1] M25222.	347,82	41	[*] M520L1.	396,36	10	[*] M570B2.	604,98	11	[*] M70121.	100,19	20
[*] M19922.	2,23	63	[1] M25231.	446,97	41	[*] M54033.	461,25	14	[*] M570B3.	604,98	11	[*] M70122.	100,19	20
[*] M19923.	2,23	63	[1] M25232.	470,64	41	[*] M54033.	461,25	30	[*] M5ZZ5T.	14,12	9	[*] M70123.	100,19	20
[1] M19941.	30,62	63	[1] M25241.	456,92	41	[*] M54033.	461,25	72	[*] M5ZZ5U.	13,84	8	[*] M70124.	100,19	20
[1] M19942.	30,62	63	[1] M25242.	483,52	41	[*] M54033.	461,25	79	[*] M5ZZ5V.	17,79	8	[*] M70125.	100,19	20
[1] M19943.	30,62	63	[1] M25251.	344,20	41	[*] M54040.	144,95	14	[*] M5ZZF1.	6,31	10	[*] M70126.	100,19	20
[1] M19944.	30,62	63	[1] M25252.	360,29	41	[*] M54040.	144,95	30	[*] M5ZZF1.	6,31	83	[*] M70127.	100,19	20
[1] M1ZZ52.	1,80	63	[1] M25261.	344,20	41	[*] M54040.	144,95	72	[*] M5ZZF1.	6,31	84	[*] M70128.	100,19	20
[1] M1ZZ53.	1,80	63	[1] M25262.	360,56	41	[*] M54040.	144,95	79	[*] M61010.	585,74	29	[*] M7012A.	114,41	20
[1] M1ZZ54.	1,80	63	[1] M25271.	467,75	41	[*] M54050.	141,58	14	[*] M61012.	848,65	29	[*] M7012B.	114,41	20
[1] M1ZZ55.	1,80	63	[1] M25272.	482,41	41	[*] M54050.	141,58	30	[*] M61020.	655,06	29	[3] M7012C.	100,18	20
[*] M20210.	86,40	38	[1] M25281.	494,86	41	[*] M54050.	141,58	72	[C] M61022.	946,56	29	[*] M7012D.	114,41	20
[*] M20211.	86,39	38	[1] M25282.	509,10	41	[*] M54050.	141,58	79	[*] M610A1.	81,75	29	[*] M70131.	110,28	20
[1] M20212.	86,39	38	[1] M25311.	465,91	41	[*] M540A0.	407,93	14	[*] M610A2.	144,77	29	[*] M70132.	110,28	20
[*] M20213.	102,16	38	[1] M25312.	483,41	41	[*] M540A0.	407,93	30	[*] M61310.	189,60	30	[*] M70133.	110,28	20
[1] M20214.	102,16	38	[1] M25321.	465,91	41	[*] M540A0.	407,93	72	[*] M61310.	189,60	147	[*] M70134.	110,28	20
[1] M20215.	104,00	38	[1] M25322.	483,41	41	[*] M540A0.	407,93	79	[*] M61410.	661,60	30	[*] M70135.	110,28	20
[1] M20216.	102,16	38	[1] M25331.	465,91	41	[*] M540B0.	940,03	14	[*] M61430.	399,31	30	[*] M70136.	110,28	20
[1] M20217.	102,16	38	[1] M25332.	483,41	41	[*] M540B0.	940,03	30	[*] M61920.	490,25	32	[*] M70137.	110,28	20
[*] M20220.	81,48	38	[1] M25341.	465,96	41	[*] M540B0.	940,03	72	[*] M61930.	490,25	32	[*] M70138.	110,28	20
[*] M20221.	81,48	38	[1] M25342.	483,47	41	[*] M540B0.	940,03	79	[*] M62001.	397,10	14	[*] M70141.	160,76	20
[*] M20222.	81,48	38	[1] M25351.	465,96	41	[*] M54B21.	314,22	10	[*] M62001.	397,10	31	[*] M70142.	160,76	20
[*] M20223.	96,38	38	[1] M25352.	483,47	41	[*] M54B31.	314,23	10	[*] M62001.	397,10	79	[*] M70143.	160,76	20
[*] M20224.	96,38	38	[1] M25361.	465,96	41	[*] M55782.	976,06	10	[*] M62002.	397,10	14	[*] M70144.	160,76	20
[*] M20225.	98,07	38	[1] M25362.	483,47	41	[*] M55853.	182,00	9	[*] M62002.	397,10	31	[*] M70145.	160,76	20
[*] M20226.	96,38	38	[3] M25511.	158,61	40	[*] M55873.	182,00	9	[*] M62002.	397,10	79	[*] M70146.	160,76	20
[*] M20227.	96,38	38	[3] M25521.	163,01	40	[*] M55884.	242,19	9	[*] M62003.	290,21	14	[*] M70147.	160,76	20
[*] M2022A.	94,11	38	[3] M25531.	183,83	41	[*] M55885.	242,19	9	[*] M62003.	290,21	31	[*] M70148.	160,76	20
[*] M20419.	439,80	39	[1] M25532.	236,31	41	[*] M55894.	242,19	9	[*] M62003.	290,21	79	[*] M70149.	160,76	20
[*] M20901.	100,70	37	[*] M25610.	213,85	41	[*] M55921.	284,94	9	[*] M62004.	309,05	14	[*] M7014A.	184,88	20
[*] M20911.	112,74	37	[1] M25612.	351,33	41	[*] M559210000V00	284,94	9	[*] M62004.	309,05	31	[*] M70151.	312,28	20
[*] M20921.	121,50	37	[3] M25631.	280,57	41	[*] M558940000V00	242,19	9	[*] M62004.	309,05	79	[*] M70152.	319,45	20
[*] M20931.	112,74	37	[1] M25641.	361,71	41	[*] M55895.	242,19	9	[*] M62005.	398,15	14	[*] M70153.	326,62	20
[*] M20941.	162,16	37	[1] M25642.	385,86	41	[*] M558950000V00	242,19	9	[*] M62005.	398,15	31	[*] M70154.	345,51	20
[*] M20951.	136,33	37	[*] M25651.	361,71	41	[*] M55911.	284,94	9	[*] M62005.	398,15	79	[*] M70155.	375,15	20
[1] M22021.	143,52	39	[*] M25652.	385,86	41	[*] M55921.	284,94	9	[1] M62006.	438,95	14	[*] M70156.	404,77	20
[1] M22022.	218,48	39	[4] M29911.	20,90	38	[*] M55921.	284,94	9	[1] M62006.	438,95	31	[*] M70157.	429,85	20
[1] M22023.	143,52	39	[4] M29912.	20,90	38	[*] M559210000V00	284,94	9	[1] M62006.	438,95	79	[3] M70158.	308,70	20
[1] M22024.	218,48	39	[*] M29913.	20,90	38	[*] M55942.	284,94	9	[*] M62121.	203,98	14	[3] M7015A.	315,88	20
[1] M22025.	143,52	39	[*] M29914.	20,90	38	[*] M55963.	279,35	9	[*] M62121.	203,98	30	[3] M7015B.	320,90	20
[1] M22026.	218,48	39	[3] M30300.	102,04	79	[*] M56011.	525,33	8	[*] M62121.	203,98	72	[3] M7015C.	381,56	20
[1] M22027.	143,52	39	[3] M303000000D00	102,04	79	[*] M56111.	634,60	8	[*] M62121.	203,98	79	[3] M7015E.	429,85	20
[1] M22028.	218,48	39	[*] M30400.	100,75	79	[*] M56311.	1211,65	8	[*] M62141.	201,87	14	[3] M7015F.	305,13	20
[*] M25011.	140,82	40	[3] M304000000D00	100,75	79	[*] M56311.	1211,65	13	[*] M62141.	201,87	30	[3] M7015H.	338,79	20
[3] M25021.	133,90	40	[*] M31563.	300,02	29	[*] M56E01.	162,20	8	[*] M62141.	201,87	72	[*] M70211.	182,73	42
[1] M25031.	177,57	40	[*] M31565.	283,87	29	[*] M56E02.	172,94	8	[*] M62141.	201,87	79	[*] M70212.	182,73	42
[1] M25032.	194,79	40	[*] M31566.	626,37	29	[*] M56E03.	228,76	8	[*] M62311.	117,32	30	[*] M70213.	182,73	42
[1] M25041.	152,01	40	[*] M31567.	381,50	29	[*] M56E05.	224,16	8	[*] M62311.	117,32	72	[*] M70214.	182,73	42
[1] M25051.	261,89	40	[*] M31751.	289,03	78	[*] M56E06.	318,33	8	[*] M62331.	26,19	30	[*] M70215.	182,73	42
[1] M25052.	280,59	40	[*] M31781.	289,03	78	[*] M56E07.	150,43	8	[*] M62331.	26,19	72	[*] M70216.	182,73	42
[1] M25061.	254,27	40	[*] M317C4.	374,58	78	[*] M56E08.	173,53	8	[*] M63001.	720,13	30	[*] M70217.	182,73	42
[1] M25062.	264,49	40				[*] M56E09.	470,75	8	[C] M63002.	329,67	30	[*] M70218.	182,73	42
[*] M25111.	144,77	40							[C] M63011.	105,08	30	[*] M70221.	207,39	42

Índice por Código

2018

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[*] M70222.	207,39	42	[*] M7037G.	43,69	18	[*] M70482.	80,90	19	[*] M70701.	198,08	26	[2] M71232.	27,32	25
[*] M70223.	207,39	42	[*] M7037H.	47,20	18	[*] M70483.	82,12	19	[*] M70702.	260,03	26	[*] M71233.	27,32	25
[*] M70224.	207,39	42	[*] M70381.	74,34	18	[*] M70484.	88,73	19	[*] M70703.	325,20	26	[*] M71234.	27,32	25
[*] M70311.	20,93	17	[*] M70382.	70,48	18	[*] M70485.	91,61	19	[*] M70704.	352,92	26	[*] M71235.	27,32	25
[*] M70312.	20,93	17	[*] M70383.	71,92	18	[*] M70486.	103,63	19	[1] M70811.	147,51	42	[*] M71236.	27,32	25
[*] M70313.	21,48	17	[*] M70384.	79,38	18	[*] M70487.	115,05	19	[*] M70812.	147,51	42	[*] M71237.	28,88	25
[*] M70314.	21,48	17	[*] M70385.	81,88	18	[*] M70488.	128,43	19	[*] M70813.	147,51	42	[*] M71238.	49,45	25
[*] M70315.	21,48	17	[*] M70386.	93,38	18	[*] M7048B.	117,73	19	[*] M70814.	147,51	42	[*] M71239.	52,95	25
[*] M70316.	21,48	17	[*] M70387.	104,67	18	[*] M7048C.	77,44	19	[*] M70815.	147,51	42	[*] M7123A.	61,01	25
[*] M70317.	21,48	17	[*] M70388.	116,68	18	[*] M70541.	50,68	22	[*] M70816.	147,51	42	[*] M7123B.	66,21	25
[*] M70318.	22,03	17	[*] M7038B.	67,58	18	[*] M70542.	50,68	22	[*] M70817.	147,51	42	[*] M7123C.	70,94	25
[*] M70319.	22,41	17	[*] M7038C.	115,05	18	[*] M70543.	50,68	22	[*] M70821.	174,93	42	[*] M7123D.	86,55	25
[*] M70321.	22,11	17	[*] M7038D.	70,80	18	[*] M70544.	51,12	22	[*] M70822.	174,93	42	[2] M7123E.	92,13	25
[*] M70322.	22,13	17	[*] M703B1.	76,62	18	[*] M70545.	51,12	22	[*] M70823.	174,93	42	[2] M7123F.	97,18	25
[*] M70323.	22,13	17	[*] M703B2.	76,62	18	[*] M70546.	51,12	22	[*] M70824.	174,93	42	[*] M7123G.	110,80	25
[*] M70324.	22,81	17	[*] M703B3.	76,62	18	[*] M70547.	51,12	22	[1] M70831.	209,68	42	[3] M7123H.	127,60	25
[*] M70325.	22,81	17	[*] M703B4.	76,62	18	[*] M70548.	53,28	22	[1] M70832.	209,68	42	[*] M7123J.	164,58	25
[*] M70326.	24,19	17	[*] M703B5.	78,85	18	[*] M70549.	53,28	22	[1] M70833.	209,68	42	[3] M7123K.	201,66	25
[*] M70327.	24,39	17	[*] M703B6.	81,05	18	[*] M7054A.	53,28	22	[1] M70834.	209,68	42	[3] M7123L.	232,69	25
[*] M70328.	25,07	17	[*] M703B7.	83,30	18	[*] M7054B.	53,28	22	[1] M70835.	209,68	42	[3] M7123M.	350,39	25
[*] M70329.	25,89	17	[*] M703B8.	85,59	18	[*] M7054C.	53,28	22	[*] M70911.	90,02	26	[3] M7123N.	359,72	25
[*] M70331.	23,35	18	[*] M703B9.	87,78	18	[*] M7054D.	53,28	22	[3] M71011.	252,98	42	[C] M7123O.	7732,35	25
[*] M70332.	23,35	18	[*] M703D5.	20,28	17	[*] M7054E.	53,28	22	[*] M71012.	252,98	42	[3] M7123P.	400,31	25
[*] M70333.	23,35	18	[*] M703D6.	20,83	17	[*] M7054F.	53,28	22	[*] M71013.	252,98	42	[3] M7123Q.	467,00	25
[*] M70334.	25,68	18	[*] M703D7.	20,83	17	[*] M7054G.	53,28	22	[*] M71014.	252,98	42	[3] M7123R.	715,77	25
[*] M70335.	26,40	18	[*] M703D8.	20,83	17	[*] M7054H.	53,28	22	[*] M71015.	252,98	42	[C] M7123S.	1679,66	25
[*] M70336.	28,29	18	[*] M703D9.	20,83	17	[1] M7054K.	53,28	22	[*] M71016.	252,98	42	[C] M7123T.	2378,56	25
[*] M70337.	28,29	18	[*] M703DA.	20,83	17	[3] M70591.	49,43	22	[*] M71017.	252,98	42	[C] M7123U.	2578,85	25
[*] M70338.	29,15	18	[*] M703DB.	21,35	17	[3] M70592.	50,26	22	[1] M71021.	284,68	42	[C] M7123V.	3734,86	25
[*] M70339.	30,37	18	[*] M70431.	84,28	19	[3] M70593.	50,92	22	[*] M71022.	284,68	42	[C] M7123Z.	7283,70	25
[*] M70341.	29,95	18	[*] M70432.	87,11	19	[*] M70594.	53,72	22	[*] M71023.	284,68	42	[*] M72031.	174,58	42
[*] M70342.	30,17	18	[*] M70433.	86,23	19	[*] M70595.	54,58	22	[*] M71024.	284,68	42	[*] M72032.	174,58	42
[*] M70343.	30,37	18	[*] M70434.	87,14	19	[*] M70596.	55,72	22	[2] M71041.	259,11	42	[*] M72034.	174,58	42
[*] M70344.	30,60	18	[*] M70435.	36,34	19	[*] M70597.	59,28	22	[*] M71042.	259,11	42	[*] M72036.	174,58	42
[*] M70345.	31,63	18	[*] M70436.	36,07	19	[*] M70598.	63,44	22	[*] M71043.	259,11	42	[3] M72051.	212,65	42
[*] M70346.	33,03	18	[*] M70437.	36,34	19	[*] M70599.	72,26	22	[*] M71044.	259,11	42	[1] M72052.	212,65	42
[*] M70347.	33,96	18	[*] M70438.	36,51	19	[3] M7059A.	46,65	22	[*] M71045.	259,11	42	[*] M72053.	212,65	42
[*] M70348.	34,38	18	[*] M70439.	36,74	19	[C] M7059B.	79,91	22	[*] M71046.	259,11	42	[*] M72112.	140,02	42
[*] M70349.	34,62	18	[*] M70441.	112,91	19	[3] M705A2.	64,37	22	[*] M71047.	259,11	42	[*] M72113.	140,02	42
[*] M70361.	40,65	18	[*] M70442.	112,90	19	[3] M705A3.	67,19	22	[3] M71211.	26,78	25	[*] M72114.	140,02	42
[*] M70362.	40,65	18	[*] M70443.	113,44	19	[*] M705A4.	73,05	22	[3] M71212.	26,78	25	[*] M72131.	163,17	42
[*] M70363.	41,55	18	[*] M70444.	113,68	19	[*] M705A6.	83,18	22	[3] M71213.	26,78	25	[*] M72132.	163,17	42
[*] M70364.	41,55	18	[*] M70445.	113,93	19	[*] M705A7.	94,86	22	[3] M71214.	26,78	25	[*] M72134.	163,17	42
[*] M70365.	41,55	18	[*] M70446.	114,00	19	[*] M705A8.	106,27	22	[3] M71215.	26,78	25	[*] M72136.	163,17	42
[*] M70366.	43,08	18	[*] M70447.	114,23	19	[*] M705A9.	118,52	22	[3] M71216.	26,78	25	[*] M72151.	198,76	42
[*] M70367.	44,28	18	[*] M7044B.	254,14	19	[*] M705B1.	117,64	22	[3] M71217.	28,33	25	[*] M72152.	198,76	42
[*] M70368.	48,94	18	[*] M7044C.	259,71	19	[3] M705B2.	117,65	22	[3] M71218.	28,33	25	[*] M72153.	198,76	42
[*] M70369.	51,22	18	[*] M70463.	50,43	19	[*] M705B3.	117,65	22	[3] M71221.	34,18	25	[3] M72311.	135,52	26
[*] M7036A.	48,09	18	[*] M70464.	51,01	19	[*] M705B5.	117,65	22	[3] M71222.	34,18	25	[3] M72321.	135,52	26
[*] M7036B.	40,65	18	[*] M70465.	50,89	19	[*] M705B6.	139,10	22	[3] M71223.	34,18	25	[3] M72322.	135,52	26
[*] M7036C.	40,65	18	[*] M70466.	52,94	19	[*] M705B7.	139,10	22	[3] M71224.	34,18	25	[3] M72331.	135,52	26
[*] M70372.	47,42	18	[*] M70467.	54,62	19	[*] M705B8.	143,62	22	[3] M71225.	34,18	25	[3] M72332.	135,52	26
[*] M70373.	49,15	18	[*] M70468.	56,79	19	[*] M705B9.	158,96	22	[3] M71226.	34,18	25	[3] M72341.	135,52	26
[*] M70374.	50,87	18	[*] M70469.	59,25	19	[3] M705BA.	140,28	22	[*] M71227.	34,18	25	[3] M72342.	135,52	26
[*] M70375.	53,26	18	[*] M7046A.	55,98	19	[3] M705BB.	117,65	22	[*] M71228.	34,18	25	[3] M72352.	135,57	26
[*] M70376.	62,17	18	[*] M70472.	54,41	19	[*] M70601.	53,78	21	[*] M71229.	34,18	25	[3] M72381.	168,26	26
[*] M70377.	66,42	18	[*] M70473.	58,31	19	[*] M70602.	56,95	21	[*] M7122A.	40,17	25	[3] M72382.	168,26	26
[*] M70378.	72,08	18	[*] M70474.	60,29	19	[*] M70603.	57,38	21	[*] M7122B.	40,17	25	[*] M73112.	25,25	14
[*] M70379.	79,65	18	[*] M70475.	63,38	19	[*] M70604.	59,83	21	[*] M7122C.	40,17	25	[*] M73112.	25,25	21
[*] M7037B.	46,04	18	[*] M70476.	71,74	19	[*] M70605.	61,29	21	[*] M7122D.	40,17	25	[*] M73112.	25,25	78
[*] M7037C.	47,20	18	[*] M70477.	77,90	19	[*] M70606.	63,91	21	[*] M7122E.	40,17	25	[*] M73113.	34,23	14
[*] M7037D.	43,11	18	[*] M70478.	86,05	19	[*] M70607.	65,62	21	[*] M7122F.	40,17	25	[*] M73113.	34,23	21
[*] M7037E.	52,06	18	[*] M70479.	92,13	19	[*] M70608.	66,67	21	[2] M7122N.	63,82	25	[*] M73113.	34,23	78
[*] M7037F.	43,16	18	[*] M7047C.	61,29	19	[C] M70609.	79,56	21	[*] M71231.	27,32	25	[*] M73114.	37,27	14

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[*] M73114.	37,27	21	[*] M81613.	227,56	35	[*] M86019.	708,31	35	[*] P11751.	79,54	85	[*] P20215.	170,07	90
[*] M73114.	37,27	78	[*] M81631.	389,21	35	[*] M8601A.	721,06	35	[*] P11752.	98,92	85	[*] P20216.	170,07	90
[*] M73115.	39,95	14	[*] M81632.	496,04	35	[1] M8601B.	759,71	35	[*] P11753.	152,37	85	[*] P20217.	188,81	90
[*] M73115.	39,95	21	[*] M81633.	682,68	35	[2] M86020.	130,55	35	[*] P11755.	178,14	85	[*] P20218.	188,81	90
[*] M73115.	39,95	78	[*] M81641.	518,96	35	[2] M86030.	34,24	35	[*] P11756.	315,97	85	[*] P20219.	207,57	90
[*] M73116.	42,48	14	[*] M81642.	661,38	35	[*] M89909.	9,60	36	[*] P11757.	532,77	85	[*] P20221.	195,17	90
[*] M73116.	42,48	21	[*] M81643.	910,24	35	[*] M8990C.	26,93	36	[*] P11758.	893,59	85	[*] P20223.	195,17	90
[*] M73116.	42,48	78	[*] M818110041500	120,65	9	[*] M8990D.	80,76	36	[*] P11941.	170,21	83	[*] P20224.	195,17	90
[*] M73117.	43,81	14	[*] M8181100418BA	120,65	9	[*] M8990E.	107,69	36	[*] P11944.	255,77	83	[*] P20225.	195,17	90
[*] M73117.	43,81	21	[*] M818120041500	128,43	9	[*] M8990F.	134,62	36	[*] P11951.	239,02	85	[*] P20226.	195,17	90
[*] M73117.	43,81	78	[*] M8181200418BY	128,43	9	[*] M89931.	113,70	35	[*] P11A61.	134,27	83	[*] P20227.	229,61	90
[*] M73118.	34,23	14	[*] M81911.	121,49	34	[*] M90211.	402,90	15	[*] P12204.	79,34	83	[*] P20228.	229,61	90
[*] M73118.	34,23	21	[*] M81912.	154,32	34	[*] M90211.	402,90	32	[*] P12214.	79,34	83	[*] P20229.	264,54	90
[*] M73118.	34,23	78	[*] M81931.	364,46	34	[*] M90211.	402,90	80	[*] P12231.	127,74	83	[1] P20D60.	1145,19	92
[*] M73121.	54,49	14	[*] M81932.	461,80	34	[*] M90231.	2177,96	15	[*] P122320040000	174,80	83	[1] P20D61.	1184,99	92
[*] M73121.	54,49	21	[*] M81941.	485,94	34	[*] M90231.	2177,96	32	[*] P12711.	429,73	84	[1] P20D62.	1226,65	92
[*] M73121.	54,49	78	[*] M81942.	617,29	34	[*] M90231.	2177,96	80	[*] P12712.	521,90	84	[1] P20D63.	1373,32	92
[*] M73122.	56,07	14	[*] M82502.	11,49	36	[C] M90241.	8244,97	15	[*] P12A32.	127,74	83	[1] P20D70.	1247,46	92
[*] M73122.	56,07	21	[*] M84011.	50,82	35	[C] M90241.	8244,97	32	[1] P13231.	150,11	85	[1] P20D71.	1297,66	92
[*] M73122.	56,07	78	[*] M84012.	51,85	35	[C] M90241.	8244,97	80	[1] P13233.	285,56	85	[1] P20D72.	1354,93	92
[*] M73123.	65,59	14	[*] M84014.	17,41	35	[*] M90413.	208,68	32	[1] P13251.	150,11	85	[1] P20D73.	1513,06	92
[*] M73123.	65,59	21	[*] M84015.	64,69	35	[1] M91111.	651,87	15	[1] P13253.	144,91	85	[1] P20E64.	2618,55	92
[*] M73123.	65,59	78	[*] M84016.	7,24	35	[1] M91111.	651,87	32	[1] P13261.	156,40	85	[1] P20E74.	3023,26	92
[C] M73323.	47,05	21	[*] M84017.	61,39	35	[1] M91111.	651,87	80	[1] P13263.	292,27	85	[1] P21810.	1080,93	93
[C] M733230010000	49,52	21	[*] M84023.	1730,60	34	[1] M91301.	651,87	15	[1] P13271.	158,75	85	[1] P21811.	2148,83	93
[C] M7332300G0000	54,89	21	[*] M840230000A00	2336,31	34	[1] M91301.	651,87	32	[1] P13273.	153,27	85	[1] P21812.	2159,58	93
[C] M73325.	47,52	21	[*] M84033.	2131,43	34	[1] M91301.	651,87	80	[1] P13291.	186,75	85	[1] P21813.	1097,48	93
[C] M733250010000	50,02	21	[*] M840330000A00	2877,43	34	[*] P10131.	49,39	82	[1] P13293.	180,34	85	[1] P21814.	1100,29	93
[C] M7332500G0000	54,89	21	[*] M84043.	2452,17	34	[*] P10131.	49,39	88	[1] P13431.	204,39	85	[1] P21815.	1103,49	93
[C] M73326.	47,42	21	[*] M840430000A00	3310,43	34	[*] P10132.	56,43	82	[1] P13433.	198,35	85	[1] P21816.	1109,39	93
[C] M733260010000	58,02	21	[*] M84045.	2421,33	34	[*] P10132.	56,43	88	[1] P13451.	222,86	85	[1] P21817.	2197,43	93
[C] M7332600G0000	58,02	21	[*] M840450000A00	3268,79	34	[*] P10151.	49,97	82	[1] P13453.	212,46	85	[1] P21818.	1133,89	93
[C] M73327.	48,10	21	[*] M8404B.	2119,82	34	[*] P10151.	49,97	88	[1] P13461.	236,25	85	[1] P21820.	1245,51	93
[C] M733270010000	58,02	21	[*] M8404B0000A00	2861,75	34	[*] P10152.	70,71	82	[1] P13463.	443,87	85	[1] P21821.	2466,67	93
[C] M7332700G0000	53,43	21	[*] M8404C.	2249,56	34	[*] P10152.	70,71	88	[1] P13471.	236,25	85	[1] P21822.	2460,46	93
[C] M73328.	48,64	21	[*] M8404C0000A00	3036,90	34	[*] P10153.	84,64	82	[1] P13473.	225,40	85	[1] P21823.	2466,63	93
[C] M733280010000	61,17	21	[*] M8404D.	2226,64	34	[*] P10153.	84,64	88	[1] P13491.	311,31	85	[1] P21824.	1254,63	93
[C] M7332800G0000	61,17	21	[*] M8404D0000A00	3005,96	34	[*] P10154.	120,25	82	[1] P13493.	297,97	85	[1] P21825.	1257,96	93
[*] M73602.	139,96	14	[*] M8404E.	2391,98	34	[*] P10154.	120,25	88	[*] P14035.	241,41	84	[1] P21826.	1259,12	93
[*] M73602.	139,96	21	[*] M8404E0000A00	3229,18	34	[*] P10155.	213,63	82	[*] P14211.	150,38	84	[1] P21827.	1265,81	93
[*] M80132.	1159,47	100	[*] M84053.	2853,00	34	[*] P10155.	213,63	88	[*] P14212.	141,03	84	[1] P21828.	1284,64	93
[*] M801320010000	1159,47	100	[*] M840530000A00	3851,55	34	[*] P10156.	360,46	82	[*] P14214.	163,94	84	[C] P23261.	277,37	90
[C] M81011.	193,16	36	[*] M84055.	2822,16	34	[*] P10156.	360,46	88	[*] P16011.	204,56	84	[C] P23262.	276,01	90
[C] M81012.	238,19	36	[*] M840550000A00	3809,91	34	[*] P10157.	603,78	82	[*] P16012.	232,23	84	[C] P24275.	269,44	92
[C] M81013.	228,00	36	[*] M8405B.	2520,64	34	[*] P10157.	603,78	88	[*] P16013.	311,21	84	[*] P24453.	269,44	89
[C] M81014.	228,00	36	[*] M8405B0000A00	3402,87	34	[*] P10158.	1196,46	82	[*] P16014.	432,08	84	[*] P24457.	274,62	89
[C] M81015.	313,70	36	[*] M8405C.	2650,39	34	[*] P10158.	1196,46	88	[*] P16015.	644,42	84	[*] P24622.	216,55	89
[*] M810B1.	199,73	34	[*] M8405C0000A00	3578,02	34	[*] P10159.	2288,88	82	[*] P16021.	215,34	84	[*] P24642.	218,71	91
[*] M810B2.	246,28	34	[*] M8405D.	2627,47	34	[*] P10159.	2288,88	88	[*] P16022.	258,07	84	[*] P24652.	278,72	91
[*] M810B3.	235,74	34	[*] M8405D0000A00	3547,08	34	[*] P10160.	2954,74	82	[*] P16023.	339,14	84	[*] P24662.	301,41	89
[*] M810B4.	235,74	34	[*] M8405E.	2792,81	34	[*] P10160.	2954,74	88	[*] P16024.	459,93	84	[*] P24911.	438,22	89
[*] M810B5.	324,37	34	[*] M8405E0000A00	3770,29	34	[*] P10181.	47,95	82	[*] P16025.	716,01	84	[*] P24912.	545,41	89
[*] M810C1.	596,85	34	[C] M84101.	215,48	36	[*] P10181.	47,95	88	[*] P16111.	382,52	85	[*] P25130.	207,27	93
[*] M810C2.	736,00	34	[*] M85050.	1676,17	35	[*] P10182.	54,38	82	[*] P16121.	361,60	85	[*] P25131.	230,57	93
[*] M810C3.	704,53	34	[*] M85060.	846,75	35	[*] P10182.	54,38	88	[*] P16131.	333,40	85	[*] P26121.	176,56	89
[*] M810C4.	704,53	34	[*] M85070.	1512,67	35	[C] P11121.	323,89	83	[*] P17221.	611,43	85	[*] P26123.	164,24	89
[*] M810C5.	969,33	34	[1] M86010.	889,14	35	[C] P11121.	323,89	88	[*] P17222.	539,63	85	[*] P26131.	265,30	89
[*] M810D1.	790,02	34	[1] M86013.	966,68	35	[C] P11131.	379,55	83	[*] P17231.	629,78	85	[*] P26133.	246,41	89
[*] M810D2.	974,19	34	[1] M86014.	1154,68	35	[C] P11131.	379,55	88	[*] P17232.	567,60	85	[*] P26221.	291,89	89
[*] M810D3.	932,55	34	[1] M86015.	722,20	35	[C] P11141.	419,16	83	[*] P19921.	2,39	82	[*] P26223.	268,46	89
[*] M810D4.	932,55	34	[*] M86016.	753,74	35	[C] P11141.	419,16	88	[*] P20210.	170,07	90	[*] P26231.	338,20	89
[*] M810D5.	1283,03	34	[*] M86017.	753,74	35	[C] P11151.	703,46	83	[*] P20211.	170,07	90	[*] P26233.	305,11	89
[*] M81611.	129,73	35	[*] M86018.	1052,41	35	[C] P11151.	703,46	88	[*] P20213.	170,07	90	[*] P26721.	189,32	89
[*] M81612.	165,34	35				[*] P11731.	62,61	85	[*] P20214.	170,07	90	[*] P26722.	271,67	89

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[*] P26724.	280,30	89	[1] P28134.	259,58	93	[2] P2B126.	561,59	90	[4] P50145.	217,38	24	[4] P50313.	255,47	97
[*] P26725.	322,92	89	[1] P28135.	259,58	93	[2] P2B127.	601,23	90	[4] P50146.	220,03	24	[4] P50314.	260,01	97
[*] P26811.	201,11	89	[1] P28136.	280,88	93	[2] P2B128.	605,15	90	[4] P50147.	230,77	24	[4] P50315.	260,01	97
[*] P26812.	305,65	89	[1] P28137.	289,15	93	[2] P2B131.	375,50	90	[4] P50151.	228,12	24	[4] P50316.	260,01	97
[*] P26814.	295,34	89	[1] P28138.	306,16	93	[2] P2B132.	375,50	90	[4] P50152.	228,12	24	[4] P50317.	264,58	97
[*] P26815.	344,73	89	[1] P28140.	361,98	93	[2] P2B133.	375,50	90	[4] P50153.	236,14	24	[4] P50321.	212,09	97
[1] P27110.	214,53	92	[1] P28141.	366,21	93	[2] P2B134.	375,50	90	[4] P50154.	249,56	24	[4] P50322.	212,09	97
[1] P27111.	214,53	92	[1] P28142.	366,21	93	[2] P2B135.	379,32	90	[4] P50155.	262,97	24	[4] P50323.	212,09	97
[1] P27112.	214,53	92	[1] P28143.	367,38	93	[2] P2B136.	389,84	90	[4] P50156.	281,23	24	[4] P50324.	220,80	97
[1] P27113.	214,53	92	[1] P28144.	369,45	93	[2] P2B137.	455,00	90	[4] P50157.	311,25	24	[4] P50325.	220,80	97
[1] P27114.	214,53	92	[1] P28145.	371,37	93	[2] P2B138.	465,15	90	[4] P50161.	246,87	24	[4] P50326.	229,15	97
[1] P27115.	214,53	92	[1] P28146.	386,90	93	[2] P2B141.	603,07	90	[4] P50162.	254,92	24	[4] P50327.	229,15	97
[1] P27116.	232,11	92	[1] P28147.	420,26	93	[2] P2B142.	604,44	90	[4] P50163.	260,30	24	[4] P50328.	229,15	97
[1] P27117.	241,49	92	[1] P28148.	474,23	93	[2] P2B143.	607,85	90	[4] P50164.	273,73	24	[4] P50329.	229,15	97
[1] P27118.	255,69	92	[*] P29001.	11,20	90	[2] P2B144.	607,85	90	[4] P50165.	294,10	24	[4] P50331.	253,87	98
[1] P27120.	287,34	92	[1] P2A110.	321,69	91	[2] P2B145.	610,78	90	[4] P50166.	317,73	24	[4] P50332.	253,87	98
[1] P27121.	289,50	92	[1] P2A111.	321,69	91	[2] P2B146.	632,68	90	[4] P50167.	343,46	24	[4] P50333.	253,87	98
[1] P27122.	289,50	92	[1] P2A112.	322,26	91	[2] P2B147.	709,97	90	[4] P50211.	300,55	97	[4] P50334.	257,09	98
[1] P27123.	290,42	92	[1] P2A113.	322,60	91	[2] P2B148.	717,63	90	[4] P50212.	300,55	97	[4] P50335.	257,09	98
[1] P27124.	292,05	92	[1] P2A114.	323,87	91	[*] P30102.	299,35	95	[4] P50213.	300,55	97	[4] P50336.	257,09	98
[1] P27125.	293,57	92	[1] P2A115.	325,98	91	[*] P30701.	99,57	95	[4] P50214.	305,91	97	[4] P50337.	257,09	98
[1] P27126.	305,85	92	[1] P2A116.	335,32	91	[*] P30702.	137,43	95	[4] P50215.	305,91	97	[4] P50338.	257,09	98
[1] P27127.	333,04	92	[1] P2A117.	377,66	91	[*] P30704.	125,99	95	[4] P50216.	305,91	97	[4] P50339.	257,09	98
[1] P27128.	375,52	92	[1] P2A118.	383,81	91	[*] P32010.	141,29	95	[4] P50217.	311,25	97	[4] P50341.	264,65	98
[1] P27130.	235,98	92	[1] P2A120.	353,91	91	[*] P32011.	147,76	95	[4] P50221.	237,68	97	[4] P50342.	267,32	98
[1] P27131.	235,98	92	[1] P2A121.	358,33	91	[*] P32012.	147,76	95	[4] P50222.	237,68	97	[4] P50343.	269,97	98
[1] P27132.	235,98	92	[1] P2A122.	359,15	91	[*] P32013.	147,76	95	[4] P50223.	237,68	97	[4] P50344.	271,02	98
[1] P27133.	235,98	92	[1] P2A123.	361,18	91	[*] P32014.	147,76	95	[4] P50224.	252,08	97	[4] P50346.	274,18	98
[1] P27134.	235,98	92	[1] P2A124.	363,78	91	[*] P32015.	147,76	95	[4] P50225.	252,08	97	[4] P50347.	280,55	98
[1] P27135.	235,98	92	[1] P2A125.	366,96	91	[*] P32111.	873,11	95	[4] P50226.	262,24	97	[4] P50348.	285,81	98
[1] P27136.	255,34	92	[1] P2A126.	381,50	91	[*] P33020.	324,21	95	[4] P50227.	262,24	97	[4] P50351.	331,50	98
[1] P27137.	262,85	92	[1] P2A127.	486,63	91	[4] P50101.	99,75	24	[4] P50228.	262,24	97	[4] P50352.	331,50	98
[1] P27138.	278,33	92	[1] P2A128.	498,57	91	[4] P50102.	99,75	24	[4] P50229.	262,24	97	[4] P50353.	337,83	98
[1] P27140.	314,76	92	[1] P2A130.	356,18	91	[4] P50103.	99,75	24	[4] P50231.	296,92	98	[4] P50354.	342,90	98
[1] P27141.	318,44	92	[1] P2A131.	356,18	91	[4] P50104.	99,75	24	[4] P50232.	296,92	98	[4] P50355.	347,91	98
[1] P27142.	318,44	92	[1] P2A132.	357,50	91	[4] P50105.	106,28	24	[4] P50233.	296,92	98	[4] P50356.	352,96	98
[1] P27143.	319,46	92	[1] P2A133.	359,60	91	[4] P50106.	106,28	24	[4] P50234.	300,68	98	[4] P50357.	362,95	98
[1] P27144.	321,27	92	[1] P2A134.	360,93	91	[4] P50107.	106,28	24	[4] P50235.	300,68	98	[4] P50361.	342,55	98
[1] P27145.	322,93	92	[1] P2A135.	365,18	91	[4] P50111.	128,28	24	[4] P50236.	300,68	98	[4] P50362.	347,00	98
[1] P27146.	336,44	92	[1] P2A136.	373,16	91	[4] P50112.	128,28	24	[4] P50237.	306,96	98	[4] P50363.	353,92	98
[1] P27147.	365,45	92	[1] P2A137.	406,95	91	[4] P50113.	128,28	24	[4] P50238.	306,96	98	[4] P50364.	359,02	98
[1] P27148.	412,37	92	[1] P2A138.	419,54	91	[4] P50114.	128,28	24	[4] P50239.	306,96	98	[4] P50365.	368,39	98
[1] P28110.	235,99	93	[1] P2A140.	438,22	91	[4] P50115.	128,28	24	[4] P50241.	602,20	98	[4] P50366.	372,39	98
[1] P28111.	235,99	93	[1] P2A141.	438,22	91	[4] P50116.	128,28	24	[4] P50242.	316,35	98	[C] P6012300A0000	6807,28	99
[1] P28112.	235,99	93	[1] P2A142.	438,22	91	[4] P50117.	128,28	24	[4] P50243.	319,48	98	[C] P6021100A0000	2967,75	99
[1] P28113.	235,99	93	[1] P2A143.	438,22	91	[4] P50118.	128,28	24	[4] P50244.	320,74	98	[C] P6021200A0000	3486,37	99
[1] P28114.	235,99	93	[1] P2A144.	438,22	91	[4] P50121.	170,12	24	[4] P50246.	324,49	98	[C] P6021300A0000	4294,59	99
[1] P28115.	235,99	93	[1] P2A145.	442,51	91	[4] P50122.	170,12	24	[4] P50247.	332,02	98	[C] P6031200A0000	0,00	99
[1] P28116.	255,33	93	[1] P2A146.	458,21	91	[4] P50123.	170,12	24	[4] P50248.	338,27	98	[C] P6052100A0000	2611,34	99
[1] P28117.	265,64	93	[1] P2A147.	530,59	91	[4] P50124.	170,12	24	[4] P50251.	404,25	98	[C] P6052200A0000	3650,34	99
[1] P28118.	281,27	93	[1] P2A148.	561,53	91	[4] P50125.	170,12	24	[4] P50252.	404,25	98	[C] P6062200A0000	1547,40	99
[1] P28120.	330,45	93	[2] P2B111.	362,25	90	[4] P50126.	170,12	24	[4] P50253.	411,99	98	[C] P6071100A0000	3399,36	99
[1] P28121.	332,91	93	[2] P2B112.	362,25	90	[4] P50127.	170,12	24	[4] P50254.	418,16	98	[C] P6071400A0000	4565,42	99
[1] P28122.	332,91	93	[2] P2B113.	362,25	90	[4] P50128.	170,12	24	[4] P50255.	424,30	98	[C] P69901.	540,27	99
[1] P28123.	334,00	93	[2] P2B114.	362,25	90	[4] P50131.	201,24	24	[4] P50256.	430,41	98	[C] P69902.	564,72	99
[1] P28124.	335,87	93	[2] P2B115.	364,21	90	[4] P50132.	201,24	24	[4] P50257.	442,64	98	[C] P69903.	1348,34	99
[1] P28125.	337,61	93	[2] P2B116.	369,62	90	[4] P50133.	201,24	24	[4] P50261.	412,71	98	[C] P6990A.	876,39	99
[1] P28126.	351,72	93	[2] P2B117.	382,51	90	[4] P50134.	203,96	24	[4] P50262.	418,07	98	[4] P70210.	176,82	110
[1] P28127.	382,99	93	[2] P2B118.	386,47	90	[4] P50135.	203,96	24	[4] P50263.	426,38	98	[4] P70215.	224,64	110
[1] P28128.	431,85	93	[2] P2B121.	546,41	90	[4] P50136.	209,30	24	[4] P50264.	432,55	98	[4] P70220.	285,76	110
[1] P28130.	259,58	93	[2] P2B122.	547,11	90	[4] P50137.	214,68	24	[4] P50265.	443,84	98	[4] P70225.	341,93	110
[1] P28131.	259,58	93	[2] P2B123.	548,86	90	[4] P50141.	203,96	24	[4] P50266.	448,66	98	[4] P70230.	367,73	110
[1] P28132.	259,58	93	[2] P2B124.	548,86	90	[4] P50142.	206,64	24	[4] P50311.	255,47	97	[4] P70235.	401,72	110
[1] P28133.	259,58	93	[2] P2B125.	550,62	90	[4] P50144.	214,68	24	[4] P50312.	255,47	97	[4] P70240.	469,15	110

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[4] P70245.	567,45	110	[C] Q301T3010E000	242,10	23	[3] Q30973.	307,56	73	[1]			[1] QBL30	975,89	69
[4] P70250.	621,73	110	[C] Q301T3010E000	242,10	73	[*] Q30974.	309,35	23	Q51D630020000	3143,26	71	[1] QBM08M22	34,29	69
[4] P70255.	809,20	110	[*] Q301T4.	145,26	23	[*] Q30974.	309,35	73	[1]			[1] QBM09	56,65	69
[2] P70301.	207,09	128	[*] Q301T4.	145,26	73	[*] Q30981.	199,04	23	Q51D630021000	3439,12	71	[1] QBM0B	55,97	69
[2] P70302.	207,91	128	[C] Q301T4010E000	242,10	23	[*] Q30981.	199,04	73	[1]			[1] QBM89	88,85	69
[2] P70303.	208,47	128	[C] Q301T4010E000	242,10	73	[*] Q30982.	199,04	23	Q51D630040000	4119,02	71	[1] QBM8A	88,85	69
[2] P70304.	255,16	128	[*] Q30213EN00000	508,39	14	[*] Q30982.	199,04	73	[1]			[1] QBM8B	88,85	69
[2] P70305.	263,95	128	[*] Q30213EN00000	508,39	31	[*] Q30983.	199,04	23	Q51D630042000	4641,45	71	[1] QBMD9	88,85	69
[2] P70306.	264,54	128	[*] Q30213EN00000	508,39	72	[*] Q30983.	199,04	73	[1]			[1] QBMDA	88,85	69
[2] P70307.	280,90	128	[*] Q30213EN00000	508,39	79	[*] Q30984.	199,04	23	Q51D630050000	4280,47	71	[1] QBMDB	88,85	69
[2] P70308.	281,98	128	[*] Q30213IB00000	508,39	14	[*] Q30984.	199,04	73	[1]			[C] QM4000.	595,90	77
[2] P70309.	334,60	128	[*] Q30213IB00000	508,39	31	[*] Q30985.	199,04	23	Q51D630053000	5009,01	71	[C] QM4001.	590,63	77
[2] P7030B.	431,00	128	[*] Q30213IB00000	508,39	72	[*] Q30985.	199,04	73	[1] Q5BB40.	2709,11	71	[C] QM4010.	193,00	77
[2] P7030D.	544,30	128	[*] Q30213IB00000	508,39	79	[*] Q30986.	199,04	23	[1] Q5BD43.	2891,27	71	[C] QM4010.	193,00	77
[2] P7030E.	627,60	128	[*] Q30230.	813,25	14	[*] Q30986.	199,04	73	[1] Q5CB40.	3342,36	71	[C] QM4021.	0,00	77
[2] P7030G.	713,17	128	[*] Q30230.	813,25	31	[*] Q30987.	199,04	23	[1] Q5CD43.	3864,50	71	[C] QM4022.	0,00	77
[C] P7030J.	814,99	128	[*] Q30230.	813,25	72	[*] Q30987.	199,04	73	[1] Q5DE50.	4695,06	71	[C] QM4023.	0,00	77
[C] P7030K.	901,37	128	[*] Q30230.	813,25	79	[*] Q30987.	199,04	73	[1] Q5DE51.	5655,06	71	[C] QM4024.	0,00	77
[C] P7030M.	1259,55	128	[*] Q30301.	261,98	72	[*] Q3098D.	199,04	23	[1] QB3C0M10	137,64	70	[C] QM4025.	0,00	77
[*] P72110.	196,93	109	[*] Q30302.	314,39	72	[*] Q3098D.	199,04	73	[1] QB3C0M11	137,64	70	[C] QM4026.	0,00	77
[*] P72112.	201,73	109	[*] Q30422.	3188,72	72	[3] Q309A1.	273,45	23	[1] QB3C3M10	139,46	70	[C] QP102	140,18	70
[*] P72115.	218,71	109	[*] Q30423.	1047,51	72	[3] Q309A1.	273,45	73	[1] QB4A0	362,32	69	[C] QP302	394,29	70
[*] P72117.	312,31	109	[C] Q30501.	3126,20	70	[3] Q309A2.	284,18	23	[1] QB4B0	362,32	69	[*] R10851.	281,56	105
[*] P72120.	327,32	109	[*] Q30901.	201,25	23	[3] Q309A2.	284,18	73	[*] QB4B0D01	348,25	71	[*] R10853.	296,38	105
[*] P72125.	277,09	109	[*] Q30901.	201,25	73	[3] Q309A3.	287,37	23	[*] QB4B0D02	348,25	71	[*] R10862.	394,67	105
[*] P72130.	287,15	109	[*] Q30902.	201,25	23	[3] Q309A3.	287,37	73	[1] QB4C0	576,73	69	[*] R10864.	415,45	105
[*] P72135.	354,51	109	[*] Q30902.	201,25	73	[3] Q309A4.	315,46	23	[1] QB4D0	576,73	69	[*] R10871.	216,58	104
[*] P72140.	364,98	109	[*] Q30903.	201,25	23	[3] Q309A4.	315,46	73	[1] QB4M0D20	275,91	70	[*] R108710020000	243,03	104
[*] P72145.	385,22	109	[*] Q30903.	201,25	73	[3] Q309A6.	318,74	23	[1] QB4M0D21	275,91	70	[*] R108710040000	243,03	104
[*] P72150.	456,29	109	[*] Q30904.	201,25	23	[3] Q309A6.	318,74	73	[1] QB4M1D20	296,31	70	[*] R10872.	303,60	104
[*] P72155.	518,27	109	[*] Q30904.	201,25	73	[C] Q31100.	576,86	70	[1] QB4M1D21	296,31	70	[*] R108720020000	331,13	104
[C] Q20112.	451,13	36	[*] Q30905.	201,25	23	[1] Q31311.	48,93	70	[1] QB4N0	265,20	70	[*] R108720040000	331,13	104
[C] Q20122.	533,91	36	[*] Q30905.	201,25	73	[C] Q31400.	799,00	72	[1] QB4N0D22	265,20	70	[*] R11211.	138,22	104
[C] Q20132.	676,40	36	[*] Q30906.	201,25	23	[C] Q39970.	719,86	72	[1] QB740	362,32	69	[*] R13810.	109,51	104
[*] Q20901.	1221,32	13	[*] Q30906.	201,25	73	[1] Q46210.	1340,72	70	[1] QB7B0	362,32	69	[*] R13820.	123,93	104
[*] Q20902.	488,31	13	[*] Q30907.	201,25	23	[1] Q46211.	1590,72	70	[1] QB7C0	576,73	69	[*] R13821.	123,93	104
[*] Q20903.	488,31	13	[*] Q30907.	201,25	73	[1] Q46220.	1177,96	70	[1] QB7D0	576,73	69	[*] R13822.	123,93	104
[*] Q20911.	1543,23	13	[3] Q30911.	285,36	23	[1] Q46221.	1427,96	70	[1] QB860	375,81	69	[*] R13823.	123,93	104
[*] Q20912.	2015,47	13	[3] Q30911.	285,36	73	[1] Q46222.	1359,34	70	[1] QB870	375,81	69	[*] R13851.	341,13	104
[*] Q20913.	2015,47	13	[3] Q30912.	296,74	23	[1] Q46230.	981,28	70	[*] QB870T01	562,47	71	[*] R13862.	406,37	104
[*] Q20921.	1628,41	13	[3] Q30912.	296,74	73	[1] Q46231.	1231,28	70	[*] QB870T02	562,47	71	[*] R13864.	428,11	104
[*] Q20931.	2057,64	13	[3] Q30913.	290,59	23	[1] Q46240.	1045,62	70	[*] QB870T03	562,47	71	[*] R13951.	451,81	105
[*] Q20932.	2687,30	13	[3] Q30913.	290,59	73	[1] Q46241.	1295,62	70	[1] QB870T04	657,96	71	[*] R13953.	475,59	105
[*] Q20933.	2687,30	13	[*] Q30914.	319,19	23	[1] Q46242.	1162,66	70	[1] QB870T05	562,47	71	[*] R13962.	632,67	105
[*] Q21112.	98,93	78	[*] Q30914.	319,19	73	[1] Q46250.	1613,88	70	[1] QB870T06	562,47	71	[*] R13964.	665,97	105
[*] Q21114.	110,63	78	[*] Q30961.	200,22	23	[1] Q46251.	1863,88	70	[1] QB870T07	562,47	71	[*] R20114.	177,76	111
[*] Q22312.	137,25	78	[*] Q30961.	200,22	73	[1] Q46282.	1078,00	70	[1] QB870T08	657,96	71	[*] R20116.	194,84	111
[*] Q22314.	153,11	78	[*] Q30962.	200,22	23	[1] Q46292.	1718,78	70	[1] QB880	576,73	69	[*] R20118.	247,84	111
[*] Q23100.	67,66	78	[*] Q30962.	200,22	73	[C] Q47001.	987,31	77	[1] QB890	576,73	69	[*] R2011A.	270,05	111
[C] Q23400.	96,08	78	[*] Q30963.	200,22	23	[C] Q47009.	1370,00	77	[1] QB8I0	266,22	70	[*] R2011C.	308,50	111
[*] Q23422.	141,39	78	[*] Q30963.	200,22	73	[1] Q4994E.	70,46	14	[1] QBG60	375,81	69	[*] R2011D.	356,36	111
[*] Q23424.	157,20	78	[*] Q30964.	200,22	23	[1] Q4994E.	70,46	31	[1] QBG70	375,81	69	[*] R2011E.	375,16	111
[*] Q26112.	91,00	10	[*] Q30964.	200,22	73	[1] Q4994E.	70,46	72	[1] QBG80	576,73	69	[*] R20134.	122,35	111
[*] Q26112.	91,00	79	[*] Q30965.	200,22	23	[1] Q4994E.	70,46	79	[1] QBG90	576,73	69	[*] R20138.	140,60	111
[*] Q301T1.	145,26	23	[*] Q30965.	200,22	73	[1]			[1] QBH20	375,81	69	[*] R2013A.	150,47	111
[*] Q301T1.	145,26	73	[*] Q30966.	200,22	23	Q51B600020000	2783,82	71	[1] QBH30	375,81	69	[*] R2013C.	160,36	111
[C] Q301T1010E000	242,10	23	[*] Q30966.	200,22	73	[1]			[1] QBH40	576,73	69	[*] R2013D.	202,36	111
[C] Q301T1010E000	242,10	73	[*] Q30967.	200,22	23	Q51B600021000	3079,68	71	[1] QBH50	576,73	69	[*] R2013E.	217,35	111
[*] Q301T2.	145,26	23	[*] Q30967.	200,22	73	[1]			[1] QBK00	630,75	69	[*] R2013F.	284,20	111
[*] Q301T2.	145,26	73	[3] Q30971.	293,66	23	Q51B600040000	3759,58	71	[1] QBK10	630,75	69	[*] R2013G.	339,45	111
[C] Q301T2010E000	242,10	23	[3] Q30971.	293,66	73	[1]			[1] QBK20	822,12	69	[*] R20144.	135,83	111
[C] Q301T2010E000	242,10	73	[3] Q30972.	305,66	23	Q51B600050000	4282,01	71	[1] QBK30	822,12	69	[*] R20148.	155,78	111
[*] Q301T3.	145,26	23	[3] Q30972.	305,66	73	[1]			[1] QBL00	748,71	69	[*] R2014A.	167,19	111
[*] Q301T3.	145,26	73	[3] Q30973.	307,56	23	Q51B600053000	4649,57	71	[1] QBL10	748,71	69	[*] R2014C.	177,84	111
									[1] QBL20	975,89	69	[*] R2014D.	224,36	111

Índice por Código

2018

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[*] R2014E.	241,60	111	[*] R2321K.	1380,69	108	[2] R2329P.	1087,33	108	[1] R2415D.	364,55	109	[C] R2H543.	69,28	106
[*] R2014F.	315,37	111	[*] R2323E.	322,54	108	[*] R2329Q.	1155,66	108	[1] R2415E.	416,87	109	[C] R2H544.	73,89	106
[*] R2014G.	373,41	111	[*] R2323F.	372,70	108	[3] R232BC.	307,03	108	[1] R2415F.	462,33	109	[*] R2H546.	77,05	106
[*] R2014J.	391,28	111	[*] R2323G.	428,19	108	[3] R232BE.	328,48	108	[1] R2415G.	527,91	109	[*] R2H547.	80,62	106
[1] R2015A.	137,53	111	[*] R2323H.	451,77	108	[3] R232BF.	499,74	108	[1] R2415H.	595,72	109	[*] R2H54B.	95,09	106
[1] R2015B.	160,65	111	[*] R2323J.	557,14	108	[3] R232BG.	606,51	108	[1] R2415J.	702,83	109	[*] R2H54D.	103,88	106
[1] R2015A.	168,07	111	[*] R2323K.	634,45	108	[3] R232BH.	691,19	108	[*] R2415K.	822,45	109	[*] R2H54E.	112,09	106
[1] R2015C.	193,17	111	[*] R2323L.	723,11	108	[3] R232BJ.	872,49	108	[*] R2415L.	967,23	109	[C] R2H54G.	148,99	106
[1] R2015D.	225,18	111	[*] R2323Q.	915,43	108	[3] R232BK.	1045,41	108	[*] R2415P.	1150,62	109	[*] R2H54J.	156,43	106
[*] R2015E.	248,82	111	[*] R2323R.	1083,40	108	[3] R232BL.	1233,14	108	[*] R2415R.	1375,38	109	[*] R2H54L.	171,29	106
[*] R2031C.	339,19	111	[*] R2324E.	357,96	108	[3] R232BQ.	1478,95	108	[C] R241DA.	348,29	109	[*] R2H54N.	201,12	106
[*] R2031D.	409,99	111	[*] R2324F.	413,21	108	[3] R232BR.	1511,91	108	[C] R241DD.	399,63	109	[C] R2H54R.	279,24	106
[*] R2031E.	449,09	111	[2] R2324G.	475,35	108	[1] R23618.	420,00	112	[C] R241DF.	503,33	109	[*] R2H55D.	107,01	106
[*] R2031F.	510,91	111	[*] R2324H.	500,40	108	[1] R2361A.	453,15	112	[C] R241DG.	558,55	109	[*] R2H55E.	137,23	106
[*] R2031G.	620,17	111	[*] R2324J.	618,86	108	[1] R2361C.	508,50	112	[C] R241DH.	636,93	109	[*] R2H55H.	156,49	106
[*] R2031H.	698,73	111	[*] R2324K.	703,72	108	[1] R2361D.	539,04	112	[C] R241DI.	735,04	109	[*] R2H55L.	174,26	106
[*] R2033C.	284,41	111	[*] R2324L.	802,57	108	[1] R2361E.	643,93	112	[C] R241DK.	957,40	109	[*] R2H55N.	244,65	106
[*] R2033D.	292,65	111	[*] R2324Q.	1014,83	108	[1] R2361F.	892,57	112	[C] R241DL.	1136,47	109	[C] R2H579.	148,81	107
[*] R2033E.	280,03	111	[*] R2324R.	1202,97	108	[1] R2361G.	1028,00	112	[C] R241DP.	1275,40	109	[*] R2H57B.	158,08	107
[*] R2033F.	335,35	111	[2] R2325E.	379,23	108	[1] R2361H.	1195,27	112	[C] R241DR.	1391,60	109	[*] R2H57D.	204,85	107
[*] R2033G.	354,25	111	[*] R2325F.	440,22	108	[1] R2361J.	1456,71	112	[C] R2422A.	365,61	110	[*] R2H57E.	217,49	107
[*] R2033H.	417,64	111	[2] R2325G.	528,84	108	[1] R23718.	484,32	112	[C] R2422D.	496,82	110	[*] R2H57J.	254,48	107
[*] R2033J.	501,30	111	[*] R2325H.	548,51	108	[1] R2371A.	515,41	112	[C] R2422E.	792,36	110	[*] R2H57L.	340,59	107
[*] R2033K.	570,84	111	[*] R2325J.	670,11	108	[1] R2371C.	620,42	112	[C] R2422G.	934,79	110	[*] R2H57N.	443,27	107
[*] R2034E.	310,93	111	[*] R2325K.	764,01	108	[1] R2371D.	643,99	112	[C] R2422H.	1120,27	110	[C] R2H57R.	536,29	107
[*] R2034F.	371,79	111	[*] R2325L.	884,13	108	[1] R2371E.	751,15	112	[C] R2422J.	1296,31	110	[C] R2H598.	151,17	107
[*] R2034G.	393,39	111	[*] R2325Q.	1105,39	108	[1] R2371F.	967,07	112	[C] R2422K.	1509,06	110	[C] R2H59B.	155,74	107
[*] R2034H.	462,85	111	[*] R2325R.	1298,48	108	[1] R2371G.	1134,73	112	[C] R2425A.	283,27	110	[C] R2H59D.	174,25	107
[*] R2034J.	551,53	111	[C] R2326C.	301,22	108	[1] R2371H.	1310,47	112	[C] R2425D.	376,57	110	[C] R2H59E.	198,18	107
[*] R2034K.	628,03	111	[C] R2326E.	397,44	108	[1] R23948.	320,49	112	[C] R2425F.	477,56	110	[C] R2H59J.	247,19	107
[C] R2035C.	329,13	111	[C] R2326F.	492,34	108	[1] R2394A.	333,34	112	[C] R2425G.	545,33	110	[C] R2H59L.	285,15	107
[C] R2035D.	329,13	111	[C] R2326G.	592,55	108	[1] R2394C.	348,97	112	[C] R2425H.	615,39	110	[C] R2H59N.	440,90	107
[C] R2035E.	359,09	111	[C] R2326H.	688,66	108	[*] R2394D.	363,96	112	[C] R2425J.	726,05	110	[C] R2H59R.	557,57	107
[C] R2035F.	429,43	111	[C] R2326J.	852,82	108	[1] R2394E.	412,06	112	[C] R2425K.	849,62	110	[C] R2H59S.	705,52	107
[C] R2035G.	454,38	111	[C] R2326K.	1038,44	108	[*] R2394F.	437,33	112	[C] R2425L.	999,18	110	[C] R2H812.	112,78	106
[C] R2035H.	534,60	111	[C] R2326L.	1222,67	108	[*] R2394G.	495,69	112	[C] R2425P.	1188,60	110	[*] R2H848.	85,20	106
[C] R2035J.	637,03	111	[C] R2326M.	1430,98	108	[*] R2394H.	580,57	112	[C] R2425R.	1420,74	110	[*] R2H857.	79,59	106
[C] R2035K.	725,38	111	[1] R2327C.	317,18	108	[*] R2394J.	699,86	112	[2] R2473G.	1299,40	111	[C] R2H872.	107,60	107
[C] R2035L.	755,33	111	[1] R2327F.	514,00	108	[*] R2394K.	842,34	112	[2] R2473H.	1153,74	111	[C] R2H873.	114,69	107
[1] R205C4.	87,27	106	[1] R2327H.	698,64	108	[*] R2394L.	948,14	112	[2] R2473J.	1433,36	111	[C] R2H875.	119,34	107
[1] R205C8.	116,92	106	[1] R2327J.	893,66	108	[*] R2394M.	1020,92	112	[2] R2473K.	1697,99	111	[*] R2H876.	127,59	107
[1] R205CM.	160,01	106	[1] R2327K.	1057,94	108	[1] R23958.	312,50	112	[2] R2473L.	2028,58	111	[C] R2H877.	135,60	107
[2] R2157A.	233,29	113	[1] R2327L.	1246,77	108	[1] R2395A.	323,49	112	[2] R2473M.	2092,38	111	[C] R2H878.	145,03	107
[2] R2157B.	234,86	113	[1] R2327M.	1464,25	108	[1] R2395C.	316,73	112	[2] R2473N.	2841,32	111	[C] R2H892.	106,35	107
[2] R2157C.	249,35	113	[2] R23288.	293,89	108	[1] R2395D.	331,28	112	[*] R281B1.	122,25	107	[C] R2H896.	118,89	107
[2] R2157D.	263,07	113	[2] R2328A.	361,44	108	[1] R2395E.	366,54	112	[*] R281B3.	245,11	107	[*] R2ZZZ1.	18,23	109
[2] R2157E.	267,10	113	[2] R2328B.	448,87	108	[1] R2395F.	413,28	112	[*] R281B4.	85,51	107	[*] R2ZZZ1.	18,23	114
[C] R2257A.	394,27	113	[2] R2328D.	480,26	108	[1] R2395G.	456,45	112	[*] R281B5.	79,68	107	[*] R2ZZZ2.	18,74	109
[C] R2257B.	404,49	113	[2] R2328E.	588,36	108	[1] R2395H.	547,63	112	[*] R281B6.	82,46	107	[*] R2ZZZ2.	18,74	114
[C] R2257C.	414,31	113	[2] R2328F.	742,67	108	[1] R2395J.	613,74	112	[*] R281B8.	102,19	107	[*] R2ZZZ3.	19,74	109
[C] R2257D.	430,09	113	[2] R2328G.	916,98	108	[1] R2395K.	728,18	112	[*] R281B9.	203,65	107	[*] R2ZZZ3.	19,74	114
[C] R2257E.	433,35	113	[2] R2328H.	1048,49	108	[1] R2395L.	754,35	112	[*] R29911.	5,88	106	[1] R35L10.	8348,41	117
[C] R2257F.	434,43	113	[2] R2328J.	1214,37	108	[1] R2395P.	890,81	112	[*] R29915.	2,51	106	[1] R35L20.	9111,25	117
[C] R2257G.	437,87	113	[2] R23298.	237,27	108	[1] R2395Q.	1043,04	112	[*] R29916.	2,48	106	[1] R35L30.	10054,09	117
[C] R2257H.	453,75	113	[2] R2329A.	268,20	108	[1] R2412A.	353,12	109	[*] R29917.	6,92	106	[1] R35L40.	10482,65	117
[C] R2257I.	502,61	113	[2] R2329C.	299,44	108	[1] R2412D.	478,65	109	[*] R29918.	6,71	106	[2] R36L10.	13632,60	117
[C] R2257J.	521,99	113	[2] R2329D.	340,69	108	[1] R2412E.	763,34	109	[C] R2H511.	106,25	106	[2] R36L20.	13726,87	117
[*] R2321C.	400,80	108	[*] R2329E.	381,46	108	[1] R2412G.	900,59	109	[C] R2H516.	143,41	106	[2] R36L30.	14631,15	117
[2] R2321D.	432,20	108	[2] R2329F.	476,25	108	[1] R2412H.	1079,25	109	[C] R2H517.	152,07	106	[2] R36L40.	15543,98	117
[*] R2321E.	469,67	108	[*] R2329G.	539,41	108	[1] R2412J.	1248,84	109	[C] R2H518.	159,69	106	[2] R36L50.	16006,84	117
[*] R2321F.	644,44	108	[*] R2329H.	605,55	108	[1] R2412K.	1453,87	109	[C] R2H51B.	191,73	106	[2] R36L60.	17806,80	117
[2] R2321G.	809,76	108	[*] R2329J.	692,50	108	[1] R2412L.	1543,63	109	[C] R2H51D.	358,57	106	[2] R36L70.	18745,36	117
[2] R2321H.	883,53	108	[*] R2329K.	805,58	108	[1] R2415A.	274,23	109	[C] R2H541.	59,57	106	[2] R37L30.	19701,06	117
[*] R2321J.	1143,21	108	[*] R2329L.	942,65	108	[1] R2415B.	366,22	109	[*] R2H542.	67,67	106	[2] R37L40.	20605,32	117

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[*] R3L110.	848,05	117	[2] R46422.	6844,37	122	[2] R54W60.	31040,00	119	[4] R73111.	5861,08	129	[C] R7QF07.	25424,00	128
[*] R3L120.	860,42	117	[2] R46424.	7689,46	122	[2] R54W65.	32000,00	119	[4] R73112.	6107,53	129	[C] R7QM03.	8410,00	128
[*] R3L130.	913,03	117	[2] R46425.	8040,88	122	[2] R5X350.	1793,60	113	[4] R73113.	7966,68	129	[C] R7QMOB.	7645,45	128
[*] R3L140.	934,71	117	[2] R46426.	8388,12	122	[2] R5X350.	1793,60	119	[4] R73114.	8155,01	129	[4] R7S002.	662,24	129
[*] R3L150.	1021,37	117	[2] R46431.	9613,91	122	[2] R5X370.	1945,60	113	[4] R73115.	8798,66	129	[4] R7S004.	1389,71	129
[*] R3L160.	1139,25	117	[2] R46435.	9986,25	122	[2] R5X370.	1945,60	119	[4] R73116.	9353,17	129	[4] R7S006.	2748,27	129
[1] R3L170.	1237,48	117	[2] R46437.	11186,95	122	[2] R5X380.	2036,80	113	[4] R73117.	10566,69	129	[4] R7S008.	3910,62	129
[1] R3L180.	1317,43	117	[2] R46438.	11538,37	122	[2] R5X380.	2036,80	119	[4] R73118.	11450,72	129	[4] R7S00A.	6044,91	129
[*] R3L210.	1391,67	117	[2] R46442.	12697,23	122	[2] R5X390.	2169,70	113	[4] R73119.	16311,46	129	[2] R80628.	970,65	135
[*] R3L220.	1457,24	117	[2] R46444.	13103,04	122	[2] R5X390.	2169,70	119	[4] R73120.	17467,14	129	[2] R80637.	983,62	135
[1] R3L230.	1634,63	117	[2] R46450.	14274,44	122	[2] R5X3A0.	2310,40	113	[4] R73121.	19913,10	129	[*] R80664.	1001,42	135
[*] R3L240.	1673,95	117	[2] R46455.	14650,97	122	[2] R5X3A0.	2310,40	119	[4] R73122.	23028,47	129	[2] R80672.	1009,54	135
[1] R3L250.	2061,64	117	[2] R46505.	17901,62	122	[2] R5X3B0.	2559,05	113	[4] R732050070000	2283,55	129	[2] R80691.	1024,58	135
[1] R3L260.	2167,46	117	[2] R46604.	19102,32	122	[2] R5X3B0.	2559,05	119	[4] R732070070000	2704,09	129	[2] R80739.	1261,69	135
[*] R3L310.	3110,59	117	[2] R46605.	19382,62	122	[2] R5Y350.	1923,71	113	[4] R732080070000	4396,07	129	[2] R80748.	1277,42	135
[1] R3L320.	3570,91	117	[2] R46606.	20608,41	122	[2] R5Y350.	1923,71	119	[4] R732090070000	4916,22	129	[2] R80757.	1295,77	135
[*] R3L330.	3899,70	117	[2] R46608.	21876,04	122	[2] R5Y370.	2087,82	113	[4] R732100070000	6109,63	129	[2] R80774.	1340,03	135
[1] R3L340.	4302,21	117	[2] R46609.	22219,10	122	[2] R5Y370.	2087,82	119	[4] R732110070000	6382,15	129	[2] R807A2.	1363,31	135
[1] R3L350.	4514,51	117	[C] R4A300.	1519,93	121	[2] R5Y380.	2176,35	113	[4] R732120070000	6650,49	129	[2] R807B1.	1391,79	135
[1] R3L410.	4965,78	117	[C] R4A304.	1774,01	121	[2] R5Y380.	2176,35	119	[4] R732130070000	8674,93	129	[*] R80921.	2722,25	135
[1] R3L420.	5166,06	117	[C] R4A309.	1801,64	121	[2] R5Y390.	2387,26	113	[4] R732140070000	8880,04	129	[*] R809210010000	2722,25	135
[1] R3L430.	6349,72	117	[C] R4A318.	2055,45	121	[2] R5Y390.	2387,26	119	[4] R732150070000	9581,25	129	[C] R8A0500003810	1129,76	133
[1] R3L440.	7287,27	117	[C] R4A321.	2140,31	121	[2] R5Y3A0.	2513,49	113	[4] R732160070000	10184,69	129	[C] R8A0750003810	1281,16	133
[1] R3L450.	7589,16	117	[C] R4A330.	2196,22	121	[2] R5Y3A0.	2513,49	119	[4] R732170070000	12034,44	129	[C] R8A1000003810	1363,75	133
[*] R3Q631EN00000	509,64	117	[C] R4A336.	2280,95	121	[2] R5Y3B0.	2658,26	113	[4] R732180070000	13041,27	129	[C] R8A1500003810	1539,24	133
[*] R3Q641EN00000	518,05	117	[C] R4E103.	3132,42	118	[2] R5Y3B0.	2658,26	119	[4] R732190070000	18577,18	129	[C] R8A1670003810	1601,16	133
[*] R3Q651EN00000	526,51	117	[C] R4E104.	3288,60	118	[2] R64C25.	24153,60	123	[4] R732200070000	19893,41	129	[C] R8A2000003810	1767,03	133
[*] R3Q671EN00000	539,79	117	[C] R4E105.	5256,90	118	[2] R64C30.	25296,00	123	[4] R732210070000	22679,09	129	[C] R8A2500003810	1962,98	133
[*] R3Q681EN00000	543,32	117	[C] R4E106.	5529,60	118	[2] R64C35.	25948,80	123	[4] R732220070000	26227,19	129	[C] R8A3000003810	2159,13	133
[*] R3Q691EN00000	559,83	117	[C] R4E108.	6134,40	118	[2] R64C40.	27091,20	123	[*] R78101.	683,35	130	[C] R8A3330003810	2373,95	133
[*] R3Q6E1EN00000	744,54	117	[C] R4E113.	6847,20	118	[2] R64C45.	27744,00	123	[C] R78121.	1059,80	130	[C] R8A4000003810	2500,34	133
[*] R3Q6E1EN00000	685,05	117	[C] R4E114.	8100,00	118	[2] R64E24.	7486,76	123	[C] R78123.	1242,43	130	[C] R8A5000003810	2871,51	133
[*] R3Q6F1EN00000	713,37	117	[C] R4E115.	8702,10	118	[2] R64E25.	7703,66	123	[C] R78125.	1565,68	130	[C] R8A6000003810	3360,05	133
[*] R3Q761EN00000	705,11	117	[C] R4E116.	9614,70	118	[2] R64E28.	8052,32	123	[C] R78127.	2075,81	130	[C] R8B0500006350	1224,21	133
[1] R3Q771EN00000	728,49	117	[2] R54R64.	3319,68	119	[2] R64E29.	8810,69	123	[C] R78128.	2321,63	130	[C] R8B0750006350	1311,99	133
[*] R3Q781EN00000	737,40	117	[2] R54R74.	3386,24	119	[2] R64E30.	9989,21	123	[4] R78131.	884,90	130	[C] R8B1000006350	1394,58	133
[1] R3Q7E1EN00000	738,18	117	[2] R54R81.	3531,82	119	[2] R64E32.	10754,42	123	[4] R78132.	1024,23	130	[C] R8B1500006350	1570,07	133
[1] R3Q7F1EN00000	763,70	117	[2] R54R88.	4001,92	119	[2] R64E34.	11521,90	123	[4] R78133.	1067,51	130	[C] R8B1670006350	1631,99	133
[*] R3Q7G1EN00000	779,70	117	[2] R54R92.	4222,40	119	[2] R64J25.	12403,20	123	[4] R78134.	1233,60	130	[C] R8B2000006350	1797,85	133
[1] R3Q7H1EN00000	782,61	117	[2] R54R95.	4442,88	119	[2] R64J30.	13395,58	123	[4] R78135.	1306,56	130	[C] R8B2500006350	1993,80	133
[1] R3Q7J1EN00000	794,71	117	[2] R54S24.	7339,96	119	[2] R64J35.	13722,85	123	[4] R78136.	1387,71	130	[C] R8B3000006350	2189,95	133
[1] R3S141.	1157,26	114	[2] R54S25.	7552,61	119	[2] R64J40.	15340,80	123	[4] R78137.	1652,86	130	[C] R8B3330006350	2404,78	133
[1] R3S151.	1293,45	114	[2] R54S28.	7894,43	119	[2] R64J45.	16156,80	123	[4] R78138.	1898,63	130	[C] R8B4000006350	2531,16	133
[1] R3S161.	1352,87	114	[2] R54S29.	8637,93	119	[2] R64K36.	17462,40	123	[C] R7C101.	15832,25	130	[C] R8B5000006350	2902,34	133
[1] R3S181.	1836,06	114	[2] R54S30.	9793,34	119	[2] R64K38.	18115,20	123	[C] R7C103.	22838,15	130	[C] R8B6000006350	3390,87	133
[1] R3S421.	894,98	114	[2] R54S32.	10543,55	119	[2] R64K40.	18768,00	123	[C] R7C105.	23681,69	130	[C] R8B7500006350	4153,71	133
[1] R3S431.	901,56	114	[2] R54S34.	11295,98	119	[2] R64K42.	19910,40	123	[C] R7C107.	29141,10	130	[C] R8C0500009530	1270,78	133
[1] R3S441.	971,83	114	[2] R54T25.	12160,00	119	[2] R64K44.	20563,20	123	[C] R7C108.	30750,48	130	[C] R8C0750009530	1358,53	133
[1] R3S451.	951,59	114	[2] R54T30.	13132,92	119	[2] R64L50.	29376,00	123	[C] R7C109.	36388,11	130	[C] R8C1000009530	1441,15	133
[1] R3S461.	1030,17	114	[2] R54T35.	13453,77	119	[2] R64L55.	30028,80	123	[C] R7C112.	43456,90	130	[C] R8C1500009530	1606,29	133
[1] R3S481.	1143,93	114	[2] R54T40.	15040,00	119	[2] R64L60.	31660,80	123	[C] R7C113.	48998,53	130	[C] R8C1670009530	1673,47	133
[1] R3S491.	1240,83	114	[2] R54T45.	15840,00	119	[2] R64L65.	32640,00	123	[C] R7C115.	54432,14	130	[C] R8C2000009530	1833,89	133
[1] R3S4A1.	1406,61	114	[2] R54U36.	17120,00	119	[2] R64R64.	3386,07	123	[C] R7C117.	59865,72	130	[C] R8C2500009530	2030,10	133
[1] R3S4B1.	1514,55	114	[2] R54U38.	17760,00	119	[2] R64R74.	3453,96	123	[C] R7C118.	61475,07	130	[C] R8C3000009530	2221,13	133
[1] R3S4D1.	1937,30	114	[2] R54U40.	18400,00	119	[2] R64R81.	3602,46	123	[4] R7K104.	1994,48	129	[C] R8C3330009530	2440,90	133
[1] R3Z210.	4,66	107	[2] R54U42.	19520,00	119	[2] R64R88.	4081,96	123	[4] R7K105.	2191,17	129	[C] R8C4000009530	2566,96	133
[*] R3Z220.	5,20	107	[2] R54U44.	20160,00	119	[2] R64R92.	4306,85	123	[4] R7K106.	2366,73	129	[C] R8C5000009530	2954,05	133
[*] R3Z230.	5,54	107	[2] R54V25.	23680,00	119	[2] R64R95.	4531,74	123	[4] R7K107.	3402,47	129	[C] R8C6000009530	3587,64	133
[*] R3Z310.	6,73	107	[2] R54V30.	24800,00	119	[4] R73105.	2156,26	129	[4] R7K108.	3795,27	129	[C] R8C7500009530	4307,40	133
[*] R3Z320.	8,08	107	[2] R54V35.	25400,00	119	[4] R73106.	2251,26	129	[C] R7LF75.	15000,00	128	[C] R8D0500012700	1474,52	133
[*] R3Z330.	8,45	107	[2] R54V40.	26560,00	119	[4] R73107.	2553,35	129	[C] R7LF77.	25424,00	128	[C] R8D0750012700	1580,51	133
[*] R3Z340.	9,19	107	[2] R54V45.	27200,00	119	[4] R73108.	4037,18	129	[C] R7LM73.	8410,00	128	[C] R8D1000012700	1673,43	133
[*] R3Z350.	9,23	107	[2] R54W50.	28800,00	119	[4] R73109.	4514,83	129	[C] R7LM7B.	7645,45	128	[C] R8D1500012700	1843,76	133
[2] R46420.	6262,85	122	[2] R54W55.	29440,00	119	[4] R73110.	5610,81	129	[C] R7QF05.	15000,00	128	[C] R8D1670012700	1947,07	133

Código	EUR	Pág.	Código	EUR	Pág.
[C] R8D2000012700	2133,38	133	[C] V10622.	3410,00	140
[C] R8D2500012700	2324,41	133	[C] V10623.	3705,00	140
[C] R8D3000012700	2510,20	133	[C] V10625.	4145,00	140
[C] R8D3330012700	2750,79	133	[C] V10626.	4255,00	140
[C] R8D4000012700	2892,17	133	[C] V10627.	3945,00	140
[C] R8D5000012700	3279,30	133	[8] V17010.	consult	140
[C] R8D6000012700	3865,42	133	[8] V17015.	consult	140
[C] R8D7500012700	4644,99	133	[8] V17020.	consult	140
[C] R8E0500019050	1636,34	134	[8] V17030.	consult	140
[C] R8E0750019050	1734,56	134	[8] V17110.	consult	140
[C] R8E1000019050	1833,03	134	[8] V17115.	consult	140
[C] R8E1500019050	2024,41	134	[8] V17120.	consult	140
[C] R8E1670019050	2127,95	134	[8] V17130.	consult	140
[C] R8E2000019050	2325,08	134	[8] V17131.	consult	140
[C] R8E2500019050	2537,29	134	[3] V23015.	1030,00	141
[C] R8E3000019050	2750,30	134	[3] V23025.	1210,00	141
[C] R8E3330019050	3010,29	134	[3] V23032.	1305,00	141
[C] R8E4000019050	3163,44	134	[3] V23035.	1345,00	141
[C] R8E5000019050	3582,64	134	[3] V23045.	1360,00	141
[C] R8E6000019050	4331,64	134	[3] V23050.	1460,00	141
[C] R8E7500019050	5198,70	134	[3] V23115.	1110,00	141
[C] R8K0500003300	1394,66	134	[3] V23116.	1235,00	141
[C] R8K0500006600	1434,65	134	[3] V23121.	1315,00	141
[C] R8K0750003300	1487,63	134	[3] V23125.	1210,00	141
[C] R8K0750006600	1434,65	134	[3] V23126.	1290,00	141
[C] R8K1000003300	1575,30	134	[3] V23215.	830,00	141
[C] R8K1000006600	1615,29	134	[3] V23315.	1360,00	141
[C] R8K1500003300	1756,01	134	[3] V23325.	1545,00	141
[C] R8K1500006600	1796,00	134	[3] V23500.	1895,00	141
[C] R8K2000003300	1947,50	134	[3] V23530.	2115,00	141
[C] R8K2000006600	1987,50	134	[3] V25000.	515,00	141
[C] R8K2500003300	2164,23	134	[3] V25010.	645,00	141
[C] R8K2500006600	2204,22	134	[3] V25011.	805,00	141
[C] R8K3000003300	2381,16	134	[3] V25012.	895,00	141
[C] R8K3000006600	2421,15	134	[3] V25013.	1185,00	141
[C] R8K3330003300	2665,96	134	[3] V25014.	845,00	141
[C] R8K3330006600	2705,95	134	[3] V25020.	620,00	141
[C] R8K4000003300	2830,16	134	[3] V25030.	695,00	141
[C] R8K4000006600	2870,16	134	[3] V25031.	855,00	141
[C] R8K5000003300	3228,11	134	[3] V25032.	945,00	141
[C] R8K5000006600	3268,11	134	[3] V25033.	1235,00	141
[C] R8K6000003300	3635,50	134	[3] V25034.	895,00	141
[C] R8K6000006600	3675,49	134	[3] V26030.	795,00	141
[C] R8K7500003300	4240,53	134	[3] V26040.	645,00	141
[C] R8K7500006600	4280,52	134	[3] V26041.	870,00	141
[C] R8L0500011000	1535,08	134	[3] V26050.	690,00	141
[C] R8L0750011000	1632,40	134	[3] V30012.	4,82	142
[C] R8L1000011000	1730,18	134	[*] V40125.	374,00	142
[C] R8L1500011000	1972,81	134	[*] V40126.	424,00	142
[C] R8L2000011000	2236,57	134	[3] V40310.	180,00	142
[C] R8L2500011000	2572,14	134	[3] V40311.	240,00	142
[C] R8L3000011000	2902,48	134	[3] V40312.	380,00	142
[C] R8L3330011000	3104,11	134	[3] V40321.	470,00	142
[C] R8L4000011000	3222,51	134	[3] V40322.	692,00	142
[C] R8L5000011000	3688,09	134	[3] V40323.	495,00	142
[C] R8L6000011000	4151,65	134	[3] V41231.	115,00	142
[C] R8L7500011000	4848,56	134	[3] V41232.	225,00	142
[C] V10610.	1765,00	140	[3] V41233.	195,00	142
[C] V10611.	1895,00	140	[3] V41261.	120,00	142
[C] V10612.	2120,00	140	[3] V41262.	235,00	142
[C] V10613.	2250,00	140	[3] V41263.	205,00	142
[C] V10617.	2490,00	140	[3] V41461.	145,00	142
[C] V10620.	2930,00	140	[3] V41462.	435,00	142
[C] V10621.	3125,00	140	[3] V41463.	285,00	142

DELEGACIONES CIRCUTOR

Relación de provincias por representante

Provincia	Nº Rep.	Provincia	Nº Rep.	Provincia	Nº Rep.	Provincia	Nº Rep.	Provincia	Nº Rep.
Álava	R5/R8	Cádiz	R12	Huesca	R4	Navarra	R6	Soria	R6
Albacete	R15	Cantabria	R11	Jaén	R16	Ourense	R10	Tarragona	R1
Alicante	R14	Castellón	R7	La coruña	R10	Palencia	R3	Teruel	R4
Almería	R17	Ciudad real	R2	La rioja	R6	Pontevedra	R10	Toledo	R2
Asturias	R11	Córdoba	R12	Las palmas	R19	Portugal N.	R20	Valencia	R7
Ávila	R3	Cuenca	R2	León	R11	Portugal C.	R20/21	Valladolid	R3
Badajoz	R13	Gerona	R1	Lérida	R1	Portugal S.	R21	Vizcaya	R9
Baleares	R18	Granada	R16	Lugo	R10	S.C.Tenerife	R19	Zamora	R3
Barcelona	R1	Guadalajara	R2	Madrid	R2	Salamanca	R3	Zaragoza	R4
Burgos	R9	Guipúzcoa	R5	Málaga/Melilla	R17	Segovia	R3		
Cáceres	R13	Huelva	R12	Murcia	R15	Sevilla	R12		

Nº Rep.	Responsable	Dirección	Teléfono	Fax	email
R1	SEDE CENTRAL	Vial Sant Jordi, s/n 08232 Viladecavalls	937 452 900	937 452 914	central@circutor.com
R2	Delegación Centro	Monturiol, 5 Pol.Ind. San Marcos 28906 Getafe (Madrid)	916 653 650	916 653 652	madrid@circutor.com
R3	D. Rubén Vidal	Arado, 3 local RETEIN 47014 Valladolid	983 344 488	983 354 577	retein@retein.es
R4	D. Oscar Estopiñan Mir	Zaragoza	659 450 837		oestopinan@circutor.com
R5	Dña. Maider Gandarias	Ataun	610 566 386		mgandarias@circutor.com
R6	D. Javier Cuadra D. Jesus Mª Barrena	Serafin Olave 4 - 4º D 31007 Pamplona	948 170 001 M. 609413060 (J.C.) M. 618343295 (JM.B)	948 190 001	javier@naretec.com jesusmari@naretec.com
R7	D. Donato Martínez	Valencia	600 924 871		dmartinez@circutor.com
R8	D. Miguel Ángel Vicente	Beasain	600 924 825	600 924 838	mvicente@circutor.com
R9	D. Anton González	Bilbao	667 170 010		angonzalez@circutor.com
R10	D. Marcos Merelas	A Coruña	610 857 239		mmerelas@circutor.com
R11	D. José R. Díaz García	Avilés	600 924 885		jrgarcia@circutor.com
R12	Ecoen, S.C.	José Laguillo nº 27 Bloque 5, Local 2 41003 Sevilla	954 419 413	954 418 139	mrodriguez@circutor.com mre@ecoen-energia.com
R13	D. Salvador A. Quirante	Menacho, nº 38 - 2ºD 06001 Badajoz	924 24 63 05 M.629 405 689	924 246 305	s.quirante@cgac.es
R14	D. José Manuel Edo	Alicante	600 924 876		jmedo@circutor.com
R15	D. Juan Antonio Ruiz	c/ Guerreros, 12 - 3ºC 30007 Murcia	968 244 046 629 801 233		comercial@ruizmanzano.es
R16	D. Antonio Fernández	Granada	629 429 064		granada.jaen@circutor.com
R17	D. José Mª Frías	Av. Comandante Benítez, 15 - 1ºC 29001 Málaga	952 601 740 639 170 700		jjfrias@arrakis.es
R18	D. Miguel Escudero	Agnes de Pacs, 4 07010 Palma de Mallorca	971 206 515	971 205 824	m.escudero@escuderoagents.es
R19	Dña. Maite González Gil D. Enrique López González	C/ Ángel Guerra nº23 oficina 1 CP 35003 Las Palmas de Gran Canaria	928361157 - 928366625	928364473	maitegonzalez@emgg.es enriquelopez@emgg.es