COMPLETA GAMA DE SOLUCIONES PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA ELÉCTRICA

TARIFA DE PRECIOS 2025

Precios válidos para España, Andorra y Portugal a partir del 1 de enero 2025.

The Future is Efficiency
circutor.com

Circutor

Circutor

Desarrollamos tecnología para ofrecer productos y soluciones integrales, al mundo de la eficiencia energética eléctrica y la movilidad.

Creamos y desarrollamos nuevas formas de gestionar la energía eléctrica, trazando posibles caminos hacia un mundo más eficiente.

Damos respuesta a las necesidades energéticas, reduciendo su impacto medioambiental. Comprometidos con nuestro propio futuro.

Ofrecemos soluciones integrales que permiten la optimización del consumo energético.

Servicio personalizado y a medida. Hacemos de tus inquietudes las nuestras.

Desde 1973

2017.
Tecnología para la eficiencia energética
–
1992.
Tecnología del control energético
–
1984.
Tecnología del ahorro energético
–
1982.
Uso racional de la energía eléctrica



Sede central de CIRCUTOR en Viladecavalls, Barcelona.

Presentes en todos los sectores

Instalaciones fotovoltaicas

Distribución de la Energía

Telecomunicaciones, Data Centers e Instalaciones Críticas

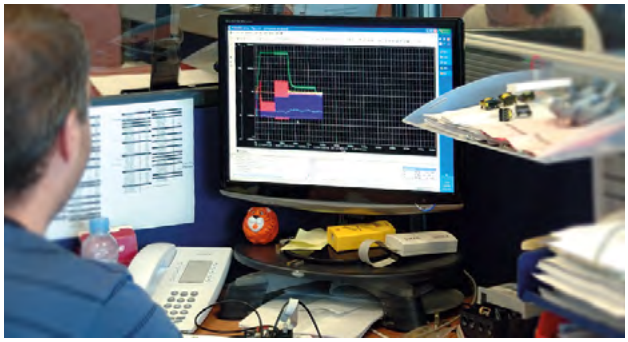
Sector Industrial

Sector Terciario, Edificios e Infraestructuras

Movilidad Eléctrica

Innovación y desarrollo

Apostamos por la innovación, incorporando tecnología de vanguardia, para seguir proponiendo soluciones más eficientes en el sector eléctrico.



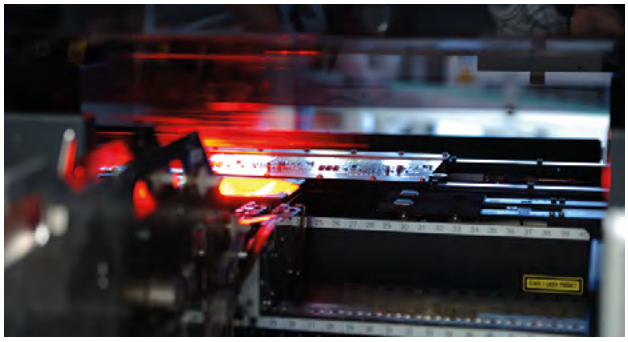
Centros de producción

Fabricación de nuestros propios productos en 6 centros situados en Viladecavalls, Barcelona, Madrid, Santa Perpètua, República Checa y México.



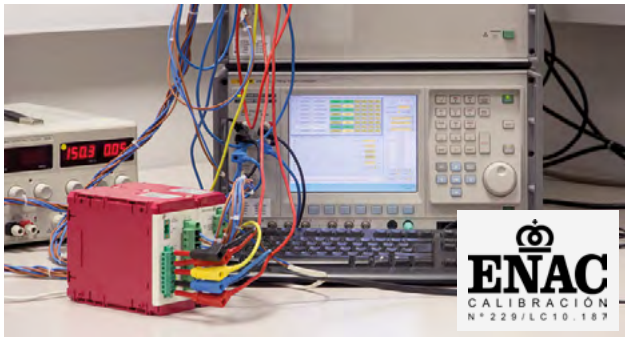
Tecnología CIRCUTOR

Disponemos de un equipo de I+D formado por más de 100 ingenieros que trabajan diseñando nuevos productos, para satisfacer la demanda del mercado.



Laboratorio de ensayos

CIRCUTOR dispone de laboratorios propios para ensayos de compatibilidad (EMC/EMI), calibración y laboratorio oficial de verificación metrológica, que garantizan la máxima calidad.



Con todos los Servicios CIRCUTOR

Servicios preventa

—

Cálculo de baterías de condensadores para BT en **areatecnica@circutor.com** **654 654 654** ó software gratuito **CRP en www.circutor.es**

—

Cálculo de equipos para el filtrado de armónicos

—

Proyectos de compensación de reactiva en MT

—

Instalación de sistemas de gestión energética (SGE)

—

Análisis de datos para auditorías energéticas

—

Asesoría a colaboradores

—

Asistencia telefónica
Lunes a jueves de 8 a 18h.
Viernes de 8 a 14 h
(+34) 937 452 900

Red comercial
Atención comercial localizada por toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias.

Servicio de Asistencia Técnica (SAT)
Lunes a Jueves
9-14h y 15-17h.
Viernes de 9-14h.
937 452 919
sat@circutor.com

Servicios posventa
La puesta en marcha de su proyecto, así como el mantenimiento o reparación de equipos, está garantizado a través del servicio integral SAT de CIRCUTOR.

Logística
Más de 3000 referencias disponibles en stock.
Entrega en 24/48h.

Soporte técnico
Gran equipo de especialistas a su disposición para resolver cualquier duda técnica.

Calibración de equipos
Servicio de calibración de equipos en laboratorio propio con certificación ENAC.

Programas de formación continua a partners y clientes

—

Sesiones de formación online todo el año

—

Formación técnica in-situ

—

Visitas y sesiones específicas para centros formativos

→ Más información en **circutor.com**

Sistemas de Gestión de la Energía

¿Qué es la eficiencia energética?
La eficiencia energética consiste en optimizar los recursos energéticos de una instalación eléctrica para reducir el consumo de energía y mejorar la productividad sin afectar a su actividad habitual, ya sean edificios, industrias o redes de distribución.

¿Por qué es necesario?
Porque una correcta gestión energética permite obtener los siguientes beneficios:

- Reducir el coste económico de explotación de las instalaciones y procesos, mediante la optimización y reducción de consumos (kWh, kvarh).
- Evitar penalizaciones, ya sean por consumo de energía reactiva como por máxima demanda.
- Asegurar la sostenibilidad del sistema económico y la preservación del medio ambiente mediante la reducción de las emisiones de CO_2.
- Optimizar el rendimiento de las instalaciones, evitando consumos innecesarios y mejorando la gestión técnica.
- Evitando costes indirectos debido a paradas de procesos productivos o averías (control de fugas y filtrado de armónicos).

¿Cómo aplicarlo?
CIRCUTOR dispone de los equipos necesarios dentro de sus 6 familias de productos:



MEDIDA Y CONTROL
Medida y supervisión de los principales parámetros eléctricos de la instalación.



PROTECCIÓN Y CONTROL
Protección de las instalaciones, del equipamiento y de las personas.



METERING
Gestión de consumos y facturación mediante equipos de contaje de energía.



COMPENSACIÓN DE REACTIVA
Equipos y sistemas de supervisión para ahorrar en la factura de energía.



MOVILIDAD ELÉCTRICA
Puntos inteligentes para la recarga de vehículos eléctricos.



ENERGÍAS RENOVABLES
Soluciones integrales para la monitorización de instalaciones fotovoltaicas.

Medida y Control 9

Analizadores de redes fijos 11
Transformadores de medida y shunts 23
Analizadores de redes portátiles 39
Instrumentación digital y convertidores de medida 42
Instrumentación analógica 49

IoT industrial y automatización 69

Datalogger EMS y Embebidos SCADA 70
Conversores y pasarelas 72
Centralizadores de Entradas y Salidas 72
Controladores edge ARM 73
Controladores edge ESP32 74

Metering 75

Contadores multifunción de energía eléctrica 76
Telegestión PRIME 80
Supervisión avanzada en baja tensión 81
Solicitud Contador 83
Contador de energía para consumos parciales 84

Protección y Control 89

Protección diferencial 90
Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión 98
Protección diferencial para vehículo eléctrico 107
Relés y elementos de control 109
Transformador de corriente de protección 110
Equipos de verificacion de CT 112

Compensación de energía reactiva y filtrado de armónicos

Reguladores de energía reactiva 115
Condensadores y Reactancias, BT 117
Baterías de condensadores BT 127
Filtros de armónicos 138
Condensador y accesorios MT 141
Baterías de condensadores MT 144

Software de gestión 147

Si estás interesado en **Movilidad Eléctrica** y/o **Energías Renovables**, consulta las listas de precios específicas o ponte en contacto con nosotros en **info@circutor.com**.

Medida y Control

Analizadores de redes fijos

Tabla selección Analizadores de redes ... 11
CVM-A, Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel ... 12
CVM-B, Analizador de redes panel, display a color ... 12
M-CVM-AB, Módulos para analizador de redes CVM-A / CVM-B ... 12
CVM-C11, Analizador de redes panel 96 x96 ... 13
CVM–C4, Analizador multímetro panel, 96x96 ... 13
CVM-E3-MINI, Analizador de redes trifásico carril DIN ... 14
MFC-FLEX, Sensores flexibles Rogowski para equipos FLEX ... 14
CVM-D400, Analizador de redes multicanal con memoria, carril DIN ... 14
SCV1, Transformadores de corriente núcleo partido ... 14
CVM-D50, Analizador de redes trifásico con memoria carril DIN ... 15
CVM-D41 DC, Equipo de medida cc programable ... 15
MC1, Transformadores eficientes monofásicos con triple escala ... 15
MC3, Transformadores trifásicos ... 15
SC3, Transformadores trifásicos núcleo abierto ... 15
Line-CVM-D, Analizador de redes, sistema Line ... 16
Line-M-4IO-R, Módulos expandibles E/S relé, sistema Line ... 16
CEM-C5, Contador monofásico directo de energía básico ... 17
CEM-C12c, Contador de energía monofásico directo con parámetros básicos de analizador ... 17
CEM-C, Contador de energía ... 17
Analizadores de calidad de suministro ... 18
QNA 600, Equipos de Registro de calidad de suministro eléctrico (según UNE-EN-50160 e IEC 61000-4-30) ... 19
CVM-A, Analizador de redes y calidad de suministro eléctrico panel ... 19
M-CVM-AB, Módulos para analizador de redes CVM-A / CVM-B ... 19
Conversores y pasarelas ... 20
PowerStudio Universe, Software de gestión energética ... 20
DATABOX, Software cloud DataBox ... 20

Transformadores de medida y shunts

Tabla selección transformadores de medida ... 23
TD, Transformadores de corriente perfil estrecho ... 24
TDH, Transformador de corriente alta precisión ... 25
TQ, Transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón ... 27
TQR, Transformador de corriente de núcleo partido ... 28
STQ, Transformadores de corriente núcleo partido ... 29
TM45, Transformador de corriente primario bobinado con carril DIN ... 29
SC3, Transformadores trifásicos núcleo abierto ... 29
MC3, Transformadores trifásicos ... 29
MC1, Transformadores eficientes monofásicos con triple escala ... 29
SCV1, Transformadores de corriente núcleo partido ... 28
TA210, Transformador de corriente primario bobinado ... 30
TA, Transformador de corriente ... 30
kit3-TRMC210, Kit 3 transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado ... 31
kit3-TRMC400, Kit 3 transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante ... 31
TRMCx3, Transformador de corriente para contador de facturación ... 31
TRM, Transformadores de medida encapsulados en resina ... 32
SH, Shunts para la medida de corriente contínua ... 33
VT, Transformadores de medida de tensión ... 34
TSR, Transformador sumador de corriente ... 34
TE, Transformador elevador de impedancia ... 34

Analizadores de redes portátiles

Tabla selección analizadores portátiles ... 39
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) ... 40
MYeBOX, Analizador de redes portátil trifásico con registro de eventos de calidad y transitorios según Clase A (IEC 61000-4-30 Ed.2) ... 40
FLEX-R Sensores flexibles para analizador MYeBOX ... 41
FLEX-RMG Sensores flexibles para analizador MYeBOX ... 41
CPG Sensores de corriente rígidos ... 41
CFG, Sensores de corriente residual (fugas) ... 41

Instrumentación digital y conversores de medida

DCB Instrumento digital ... 42
DHC-96 Instrumento digital 96 x 48 ... 43
DHC-96 CPM Instrumento digital: Central de medida DC programada ... 43
DCP-96 Instrumento digital 96 x 96 ... 43
CV / CC / CW / CY / CF, Conversores ... 44
CVE/CCE/CFE Conversor de perfil estrecho ... 44
CV Conversor de tensión ... 44
CC Conversor de corriente ... 44
CW, Conversor de potencia activa ... 45
CY, Conversor de potencia reactiva ... 45
CF, Conversor de frecuenncia ... 45
CT-PT, Conversor de temperatura ... 45
TI, Transformador de corriente con conversor 4 ... 20 mA ... 47
TC-420, Transformadores de corriente con conversor 4 ... 20 mA o 0 ... 20 mA ... 47

Instrumentación analógica

EC / CEC Amperímetros para medida en corriente alterna ... 50
Escalas intercambiables para Amperímetros ... 51
EC / CEC Voltímetros para medida en alterna ... 53
BC / CBC Amperímetros para medida en corriente contínua ... 55
BC / CBC Voltímetros para medida en contínua ... 56
BC / ZC Indicadores de proceso ... 57
MC / EMC Amperímetros maxímetros ... 59
HC Frecuencímetros de aguja ... 60
HLC Frecuencímetros de láminas ... 60
WMC / WTC Vatímetros ... 61
FEMC / FETC Fasímetros electrónicos ... 62
PGR Vatímetros de protección ... 62
2EC / 2HC / 2HLC / SMC / STC / UC / Syncromax, Equipos de sincronización y aplicaciones navales ... 63
SynchroMAX, Equipos de sincronización ... 63
2HC, Frecuencímetros dobles ... 63
2HLC, Frecuencímetros dobles ... 63
SMC / STC, Sincronoscopios, 50 Hz ... 63
UC / CUC, Secuencímetros, 50 Hz ... 63
CH Cuentahoras ... 64
MEG-1000 Medidor de aislamiento ... 64

Analizadores de redes fijos

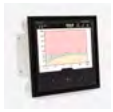
Tabla selección Analizadores de redes

		CVM-A1500 CVM-A1500A	CVM-B150 CVM-B100	CVM-C11	CVM-C4	CVM-E3-MINI	Line-CVM-D32	NEW CVM D50	NEW CVM-D4000	CVM-D41DC
										
Montaje	Panel (mm)	144x144	144x144 / 96x96	96x96	96x96	OP (72x72)	OP (72x72)	OP (72x72)	–	–
	Carril DIN (módulos)	–	–	–	–	3	3	3	6	6
Medida en alterna	Trifásico 3/4 hilos	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	Config	●	–
	Monofásico	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	●	●
	Cuadrantes	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Armónicos	63	50	31	-	31	40	31	15	–
	Parámetros por fase	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Máxima demanda	●	●	●	–	●	●	●	●	–
	Tarifas	3	3	3	2	2	1	2	1	–
	Horas, coste, $kgCO_2$	●	●	●	–	●	●	●	–	–
Entrada Tensión	Directa	600 V_{F-N} 1000 V_{F-F}	600 V_{F-N} 1000 V_{F-F}	300 V_{F-N} 520 V_{F-F}	300 V_{F-N} 520 V_{F-F}	300 V_{F-N} 520 V_{F-F}	300 V_{F-N} 520 V_{F-F}	300 V_{F-N} 520 V_{F-F}	300 V_{F-N} 520 V_{F-F}	1500 V_{F-N}
	Indirecta	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	Config.	–	–
Entrada Corriente	Directa	–	–	–	–	–	–	–	–	Shunt
	Indirecta (ITF)	●	●	ST	●	ST	●	ST	–	–
	Sistema MC (/250 mA)	●	●	ST	–	ST	●	ST	●	–
	Pinza flexible (Rogowski)	ST	–	ST	–	ST	–	ST	–	–
	Sistema SVC (/333 mV)	–	–	–	–	–	–	–	ST	–
Comunicaciones	RS-485	●	●	ST	●	ST	●	–	●	●
	Ethernet (TCP/IP)	●	OP	ST	–	ST	–	●	●	–
	WiFi	–	–	–	–	ST	–	●	●	–
	Web server	●	OP	–	–	ST	–	●	●	–
	APP	–	–	–	–	●	–	●	●	–
Protocolos	ModBus/RTU	●	●	ST	●	ST	●	–	●	●
	ModBus/TCP	OP	OP	ST	–	ST	–	●	●	–
	XML	●	OP	–	–	–	–	–	–	–
	MBUS	OP	OP	–	–	–	–	–	–	–
	BACnet	●	●	●	–	ST	–	–	–	–
	LonWorks	OP	OP	–	–	–	–	–	–	–
Otros	Display	Gráfico color	Gráfico color	LCD	LED	LCD	TFT RGB	LCD	LCD	LCD
	Expandible	●	●	–	–	–	●	–	–	–
Opcionales	Entradas digitales (n.max)	2	2	2	2	1(ST)	(OP*)	–	–	2
	Salidas digitales (n.max)	2+2relé	2+2relé	2+2relé	2+2relé	1(ST)	2(OP*)	–	4	2 relé
	Entradas analógicas(n.max)	OP	OP	–	–	–	(OP*)	–	–	–
	Salidas analógicas (n.max)	OP	OP	–	–	–	(OP*)	–	–	1
	Registro datos históricos	●	OP	–	–	–	(OP*)	●	●	–
Normas	Certificado UL	●	●	–	–	–	–	–	–	–
	Medida según MID	●	●	–	–	●	●	●	–	–
	Medida según IEC 61000-4-30	ST	–	–	–	–	–	–	–	–
	Cert. calibración según IEC 61000-4-30	ST	–	–	–	–	–	–	–	–
	Página	12	12	13	13	14	16	15	14	15

ST - Según tipo / OP - Opcional / OP*-Ampliable con módulos sistema Line

Analizadores de redes panel

Transformadores | Accesorios comunicaciones | Software



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

Alimentación 100...240 Vca / 120...300 Vcc, medida 600 VF-N / 1000 VF-F

Tipo	Código	Precisión energía	Corriente entrada	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	Certificación	Memoria	EUR
CVM-A1500A-ITF-485-ICT2	[2] M563110000A00	0,2S (.../5A)	.../5 A | .../1 A | 250 mA	2	2	2	RS-485 | Ethernet	Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5	63	IEC 61000-4-30 (Class A)	1	2.282,78
CVM-A1500A-FLEX-485-ICT2	[2] M563510000A00	1	Rogowski	2	2	2	RS-485 | Ethernet	Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5	63	IEC 61000-4-30 (Class A)	1	2.162,85
CVM-A1500-ITF-485-ICT2	[*] M56311.	0,2S (.../5A)	.../5 A | .../1 A | 250 mA	2	2	2	RS-485 | Ethernet	Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5	63	-	1	1.798,11
CVM-A1500-FLEX-485-ICT2	[*] M56351.	1	Rogowski	2	2	2	RS-485 | Ethernet	Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5	63	-	1	1.684,24

Equipo de medida 4 cuadrantes con PowerStudio embedded. Módulo Datalogger integrado. Opcional Modbus/TCP. Memoria interna de 200 MB.
Ver módulos de expansión y accesorios (Juntas de estanqueidad) para CVM-A / CVM-B.
Precisión energía sin sensores conectados



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

Alimentación 100...240 Vca / 120...300 Vcc, medida 600 VF-N / 1000VF-F

Tipo	Código	Tamaño (mm)	Precisión energía	Corriente de entrada	Salidas TR	Salidas RL	Entradas digitales	Comunicaciones	Protocolo	EUR
CVM-B150-ITF-485-ICT2	[*] M56111.	144 x 144	0,5 S (.../5A)	.../5 A | .../1 A | .../250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	804,52
CVM-B100-ITF-485-ICT2	[*] M56011.	96 x 96	0,5 S (.../5A)	.../5 A | .../1 A | .../250 mA	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	725,22

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

Tipo	Código	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Entrada analógica	Salidas analógicas	Comunicaciones	Protocolo	Memoria	EUR
M-CVM-AB-8I-8OTR	[*] M56E01.	8	-	8	-	-	-	-	-	192,25
M-CVM-AB-8I-8OR	[*] M56E02.	-	8	8	-	-	-	-	-	200,72
M-CVM-AB-4AI-8AO	[*] M56E03.	-	-	-	4 (0/4 ... 20 mA)	8 (0/4 ... 20 mA)	-	-	-	268,76
M-CVM-AB-Modbus-TCP (bridge)	[*] M56E05.	-	-	-	-	-	Ethernet	Modbus/ TCP (gateway to RS485)	-	260,08
M-CVM-AB-Modbus-TCP (switch)	[*] M56E0A.	-	-	-	-	-	Ethernet	Modbus/TCP (gateway to TCP)	-	263,67
M-CVM-B-DATALOGGER	[*] M56E06.	-	-	-	-	-	Ethernet	Webserver | HTML5 | XML	1	380,68
M-CVM-AB-MBUS	[*] M56E07.	-	-	-	-	-	M-BUS	M-BUS	-	173,11

Adaptadores

Tipo	Código	Descripción	EUR
IP65-AB-96	[*] M5ZZ5U.	Junta estanqueidad IP 65 para CVM-AB (96x96)	20,97
IP65-AB-144	[*] M5ZZ5V.	Junta estanqueidad IP 65 para CVM-AB (144x144)	26,95

Transformadores | Accesorios comunicaciones | Software



CVM-C11, Analizador de redes panel 96 x96

Tipo	Código	Alimentación	Canales medida	Corriente entrada	Nº Sensores	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	EUR
CVM-C11-ITF-IN-ETH-ICT2	[*] M58531.	100...270 Vca/cc	4	.../5 A | .../1 A	-	2	2	2	Ethernet	Modbus/TCP | BACnet	31	367,90
CVM-C11-ITF-IN-485-ICT2	[*] M58541.	100...270 Vca/cc	4	.../5 A | .../1 A	-	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	344,29
CVM-C11-MC-IN-485-ICT2	[*] M58581.	100...270 Vca/cc	4	.../250 mA	-	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	315,34
CVM-C11-FLEX-IN-485-ICT2	[*] M58561.	100...270 Vca/cc	4	Rogowski	-	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	315,34
Kits												
CVM-C11-FLEX+3 MFC-FLEX-80	[*] M58562.	100...270 Vca/cc	4	Rogowski	3 x MFC-FLEX-80	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	895,56
CVM-C11-FLEX+3 MFC-FLEX-125	[*] M58563.	100...270 Vca/cc	4	Rogowski	3 x MFC-FLEX-125	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	946,02
CVM-C11-FLEX+4 MFC-FLEX-80	[*] M58564.	100...270 Vca/cc	4	Rogowski	4 x MFC-FLEX-80	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	1.088,96
CVM-C11-FLEX+4 MFC-FLEX-125	[*] M58565.	100...270 Vca/cc	4	Rogowski	4 x MFC-FLEX-125	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	1.156,24

NEW



CVM–C4, Analizador multímetro panel, 96x96

Panel 96x96 - Alimentación 80...270 Vca/ 80...270 Vcc

Tipo	Código	Canales medida	Corriente entrada	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	EUR
CVM-C4-ITF-485-ICT2	[C] M52706.	3	.../5 A | .../1 A	2	2	2	RS-485	Modbus/RTU	167,37

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

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

CVM-B, CVM-A

M	5	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X	Plazo entrega	+ €
Código						Código interno								
Tensión Alimentación			Estándar (100...240 V_{ca} / 120 ..300 V_{cc})					0					-	-
			20...120 V_{cc}					F					1	70,26
Otros			Terminales horquilla métrico (M3)								B	T	-	-

CVM-C4

M	5	X	X	X	X	0	0	X	Plazo entrega	+ €
Código						Código interno				
Tensión alimentación			Estándar (80...270 V_{ca} / $_{cc}$)					0	-	-
			18 ...36 V_{cc}					3	1	48,56

Analizadores de redes carril DIN

Transformadores | Accesorios comunicaciones | Software



CVM-E3-MINI, Analizador de redes trifásico carril DIN

Tipo	Código	Alimentación	Corriente entrada	Salidas TR	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	EUR
CVM-E3-MINI-ITF-485-IC	[*] M56414.	207...253 Vca	.../5 A | .../1 A	1	1	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	373,47
CVM-E3-MINI-MC-485-IC	[*] M56424.	207...253 Vca	.../250 mA	1	1	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	360,93
CVM-E3-MINI-FLEX-485-IC	[*] M56454.	207...253 Vca	Rogowski	1	1	RS-485	Modbus/RTU | BACnet	31	360,93
CVM-E3-MINI-ITF-WiEth	[*] M56470.	90...264 Vca/Vcc	.../5 A | .../1 A	-	-	Ethernet | Wi-Fi	Modbus/TCP	31	463,11
CVM-E3-MINI-MC-WiEth	[*] M56480.	90...264 Vca/Vcc	.../250 mA	-	-	Ethernet | Wi-Fi	Modbus/TCP	31	447,57
CVM-E3-MINI-FLEX-WiEth	[*] M56490.	90...264 Vca/Vcc	Rogowski	-	-	Ethernet | Wi-Fi	Modbus/TCP	31	447,57

Comunicación inalámbrica incorporado en todos los modelos WiEth para configuración mediante APP gratuita (MyConfig). Modelos RS-485, posibilidad de alimentación con fuente conmutada. Consultar prestaciones adicionales



MFC-FLEX, Sensores flexibles Rogowski para equipos FLEX

Tipo	Código	Rango medida(A)	A máx.	Diámetro(mm)	Longitud sensor	Longitud cable (m)	EUR
MFC-FLEX-80	[*] M82111.	1000 A / 100 mV @ 50 Hz. (RMS values)| 1000 A / 120 mV @ 60 Hz. (RMS values)	100000	80	250 mm	3	193,41
MFC-FLEX-125	[*] M82114.	1000 A / 100 mV @ 50 Hz. (RMS values)| 1000 A / 120 mV @ 60 Hz. (RMS values)	100000	125	400 mm	3	210,23

Compatibles únicamente con equipos tipo FLEX. Se suministra una sola pinza por código. El límite de las pinzas para CVM-E3-MINI-FLEX es 2 kA, para CVM-C11-FLEX 3 kA y para CVM-A1500-FLEX 10 kA.

Adaptadores

Tipo	Código	Descripción	EUR
Adap-Panel-D3M	[*] M5ZZF100000E3	Adaptador panel para CVM-E3-MINI, RGU, CBS (72 x 72)	41,26

NEW



CVM-D400, Analizador de redes multicanal con memoria, carril DIN

Autoalimentado, medida 300 Vf-n / 520 Vf-f , medida TDH en tensión y corriente

Tipo	Código	Nº canales entrada	Corriente entrada	Nº Sensores	Salidas TR	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	Memoria	EUR
CVM-D420-MC	[*] M551A2.	1...2(III) | 1...12(II)	.../250 mA	-	2	Wi-Fi | Ethernet | RS-485	Modbus/TCP |Modbus/RTU	15	1	750,00
CVM-D421-SCV	[*] M55132.	1...2(III) | 1...6(II)	.../333 mV	-	2	Wi-Fi | Ethernet | RS-485	Modbus/TCP |Modbus/RTU	15	1	750,00
CVM-D440-MC	[*] M551A4.	1...4(III) | 1...12(II)	.../250 mA	-	4	Wi-Fi | Ethernet | RS-485	Modbus/TCP |Modbus/RTU	15	1	800,00
CVM-D441-SCV	[*] M55134.	1...4(III) | 1...12(II)	.../333 mV	-	4	Wi-Fi | Ethernet | RS-485	Modbus/TCP |Modbus/RTU	15	1	800,00
Kits										
kit CVM-D421+2xSCV1	[*] M55136.	1...2(III) | 1...6(II)	.../333 mV	3 x SCV	2	Wi-Fi | Ethernet | RS-486	Modbus/TCP |Modbus/RTU	15	1	1.100,00
kit CVM-D441+4xSCV1	[*] M55138.	1...4(III) | 1...12(II)	.../333 mV	3 x SVC	4	Wi-Fi | Ethernet | RS-487	Modbus/TCP |Modbus/RTU	15	1	1.200,00

Los modelos -MC requieren de transformadores tipo MC1/MC3 y los -SCV requieren de transformadores tipo SCV1



SCV1, Transformadores de corriente núcleo partido

Tipo	Código	A máx.	Clase 0,5 Potencia (VA)	Diámetro(mm)	Longitud cable (m)	EUR
3xSCV1-100A/333mV	[*] M73811.	100	0.5	16	1.5	120,00

Los SCV1 son transformadores con salida de 333 mV

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

CVM-E3-MINI Comunicaciones

M	5	X	X	X	X	0	0	X			
Código						Código interno		↑	Plazo entrega	+ €	
Tensión alimentación			Estándar 207...253 Vca					0	-	-	
			90...264 Vca/Vcc					D	1	48,56	

NEW



CVM-D50, Analizador de redes trifásico con memoria carril DIN

Tipo	Código	Alimentación	Corriente entrada	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	Memoria	EUR
CVM-D50-ITF	[*] M56570.	90...264 Vca/Vcc	.../5 A | .../1 A	Ethernet | Wi-Fi	Modbus/TCP	31	1	473,92
CVM-D50-MC	[*] M56580.	90...264 Vca/Vcc	.../250 mA	Ethernet | Wi-Fi	Modbus/TCP	31	1	473,92
CVM-D50-FLEX	[*] M56590.	90...264 Vca/Vcc	Rogowski	Ethernet | Wi-Fi	Modbus/TCP	31	1	476,71

Dispone de App de configuración gratuita (MyConfig) y WebServer para configuración, visualización y descarga de datos



CVM-D41 DC, Equipo de medida cc programable

Tipo	Código	Sistema	Pará-metros	Rango medida U	Rango medida I	Salida reles	Entradas dig.	Salida analógica	Alimenta-ción Vca	Comuni-caciones	Protocolo	EUR
Multímetro												
CVM-D41 DC mA	[*] M56638.	CC (Shunt)	V/A/kW/kWh	1500 Vdc	50 ... 600 mV	2	2	1 (20 mA)	100...270 Vca/cc	RS-485	Modbus/RTU	478,23
CVM-D41 DC mA	[*] M566380040000	CC (Shunt)	V/A/kW/kWh	1500 Vdc	50 ... 600 mV	2	2	1 (20 mA)	20...60 Vcc	RS-485	Modbus/RTU	550,59
CVM-D41 DC V	[*] M5663A.	CC (Shunt)	V/A/kW/kWh	1500 Vdc	50 ... 600 mV	2	2	1 (0 ... 10V)	100...270 Vca/cc	RS-485	Modbus/RTU	455,24
CVM-D41 DC V	[*] M5663A0040000	CC (Shunt)	V/A/kW/kWh	1500 Vdc	50 ... 600 mV	2	2	1 (0 ... 10V)	20...60 Vcc	RS-485	Modbus/RTU	524,09

Accesorios



MC1, Transformadores eficientes monofásicos con triple escala

Tipo	Código	Rango medida(A)	A máx.	Clase 0,5 Potencia (VA)	Sistema	Diámetro(mm)	EUR
MC1-15-75	[*] M73112.	75	75	0.25	Monofásico	15	39,57
MC1-20-50/100/150 A	[*] M73118.	50/100/150	150	0.25	Monofásico	20	53,13
MC1-35-50/100/150 A	[*] M73116.	50/100/150	150	0.25	Monofásico	35	65,93
MC1-20-150/200/250 A	[*] M73113.	150/200/250	250	0.25	Monofásico	20	53,13
MC1-30-250/400/500 A	[*] M73114.	250/400/500	500	0.25	Monofásico	30	57,83
MC1-55-500/1000/1500 A	[*] M73115.	500/1000/1500	1500	0.25	Monofásico	55	62,00
MC1-80 1000/1500/2000 A	[*] M73117.	1000/1500/2000	2000	0.25	Monofásico	80	67,99

Los transformadores MC/SC3, con salida 250 mA, sólo son compatibles con los analizadores de redes tipo MC



MC3, Transformadores trifásicos

Tipo	Código	A máx.	Clase 0,5 Potencia (VA)	Sistema	Diámetro(mm)	EUR
MC3 - 63 A	[*] M73121.	63	0.1	Trifásico	7,1	74,85
MC3 - 125 A	[*] M73122.	125	0.1	Trifásico	14,6	77,02
MC3 - 250 A	[*] M73123.	250	0.1	Trifásico	26	90,10

Los transformadores MC/SC3, con salida 250 mA, sólo son compatibles con los analizadores de redes tipo MC



SC3, Transformadores trifásicos núcleo abierto

Tipo	Código	A máx.	Clase 0,5 Potencia (VA)	Sistema	Diámetro(mm)	EUR
SC3-125	[*] M73602.	125	0.1	Trifásico	15	217,19

Los transformadores MC/SC3, con salida 250 mA, sólo son compatibles con los analizadores de redes tipo MC

Sistema Line

Transformadores Software





Line-CVM-D, Analizador de redes, sistema Line

Tipo	Código	Canales medida	Corriente entrada	Salidas TR	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	EUR
Line-CVM-D32	[*] M58100.	3	.../5 A | .../1 A | .../250 mA	2	RS-485 | Bus-Line	Modbus/RTU	40	432,03

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485, con conector lateral entre módulos



Line-M-20I, Módulos expandibles entradas de impulsos, serie Line

Tipo	Código	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Entrada analógica	Salidas analógicas	Comunicaciones	Protocolo	EUR
Módulos Entradas / Salidas									
Line-M-4IO-T	[*] D73001.	4	-	4	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	180,32
Line-M-4IO-R	[*] D73002.	-	4	4	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	180,32
Line-M-8I6O	[*] D73008.	-	6	8	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	298,39
Line-M-4IO-A	[*] D73003.	-	-	-	4 (0/4 ... 20 mA)	4 (0/4 ... 20 mA) |4 (0/2 ... 10 Vdc)	Bus-Line	Modbus/RTU	199,66
Line-M-4IO-RV	[*] D73004.	-	4	4 (230 V)	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	172,30
Line-M-20I	[C] D73006.	-	-	20	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	342,20

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485, con conector lateral entre módulos

Tipo	Código	Descripción	EUR
Fuente alimentación			
Line-M-EXT-PS	[*] D7300A.	Fuente alimentación 110-277 V~ (F-N)/ 110-480 V~ (F-F), para máximo 3 equipos Line	221,84
Módem			
Line-M-4G	[*] D7300C.	Módem comunicaciones 4G/GPRS y Bus-Line para comunicar con los equipos Line-EDS	294,04
Conversor ethernet			
Line-TCPRS1	[C] D80030.	Conversor RS-485/RS-232 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig) para configuración	362,81

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485, con conector lateral entre módulos

Contadores

Transformadores | Accesorios comunicaciones | Software



CEM-C5, Contador monofásico directo de energía básico

Tipo	Código	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Salida TR.	Certificación	Módulos	Display	EUR
CEM-C5	[*] Q25112.	2	1 x 230	5 (50) A	1	IEC	1	LCD	70,49

Frecuencia: 50/60 Hz. Parámetros: kWh



CEM-C12c, Contador de energía monofásico directo con parámetros básicos de analizador

Tipo	Código	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Frec. (Hz)	Tarifa	Certificación	Módulos	Comunicaciones	Protocolo	EUR
CEM-C12c	[*] Q27211.	4	1 x 230	5 (100) A	50/60	1	IEC	1	RS-485	Modbus/RTU	80,94
CEM-C12c	[*] Q272110020000	4	1 x 127	5 (100) A	60 Hz.	1	IEC	1	RS-485	Modbus/RTU	82,76
CEM-C12c-MID	[*] Q27212.	4	1 x 230	0.25 ... 5 (100) A	50/60	1	MID	1	RS-485	Modbus/RTU	90,88

Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi



CEM-C, Contador de energía

Aimentación 230 Vca, 50 ... 60 Hz

Tipo	Código	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	I máx. (A)	Tarifa	Salida TR.	Entradas dig.	Certificación	Módulos	Comunicaciones	Protocolo	EUR
Trifásico Directo													
CEM-C21-T1	[*] Q22411.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	IEC	4	-	-	144,08
CEM-C21-485-T1	[*] Q22421.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	IEC	4	RS-485	Modbus/RTU	178,97
CEM-C21-485-DS	[*] Q22431.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	2	-	1	IEC	4	RS-485	Modbus/RTU	178,97
CEM-C21-T1-MID	[*] Q22412.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	MID	4	-	-	158,49
CEM-C21-485-T1-MID	[*] Q22422.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	MID	4	RS-485	Modbus/RTU	196,85
CEM-C21-485-DS-MID	[*] Q22432.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	2	-	1	MID	4	RS-485	Modbus/RTU	196,85
Trifásico Indirecto													
CEM-C31-T1	[*] Q23511.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	IEC	4	-	-	146,46
CEM-C31-485-T1	[*] Q23521.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	IEC	4	RS-485	Modbus/RTU	181,34
CEM-C31-485-DS	[*] Q23531.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	2	-	1	IEC	4	RS-485	Modbus/RTU	181,34
CEM-C31-T1-MID	[*] Q23512.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	MID	4	-	-	161,09
CEM-C31-485-T1-MID	[*] Q23522.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	MID	4	RS-485	Modbus/RTU	199,47
CEM-C31-485-DS-MID	[*] Q23532.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	2	-	1	MID	4	RS-485	Modbus/RTU	199,47

CEM-C10 y CEM-C21/C31 sin comunicaciones RS-485 incorporadas, pueden opcionalmente comunicar con los módulos CEM-M-ETH y CEM-M-RS485.
Equipos con medidas absolutas (Abs). Para 2 ó 4 cuadrantes consultar tabla codificación
Frecuencia: 50/60 Hz. Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

CEM-XXX-TI - Dispositivos con salida pulsos (transistor)
CEM-XXX-DS - Dispositivos con entrada digital para cambio de tarifa y contador de impulsos

Módulo comunicaciones para CEM

Tipo	Código	Comunicaciones	Protocolo	EUR
CEM-M-RS485	[*] Q23100.	RS-485	Modbus/RTU	81,46
CEM-M-ETH	[C] Q23403.	Ethernet	Modbus/TCP	115,67

Compatibles con contadores CEM-C10 y CEM-C21/C31 sin comunicaciones RS-485 incorporadas

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

CEM-10 / CEM-C21/ CEM-C31

Q	2	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X		
Código						Código interno					↑	↑	Plazo entrega	+ €
			Estándar (ABS)								0	0	-	-
		Cuadrantes	2								0	1	2	-
			4								0	2	2	-

ABS = Energía Consumida + Energía Generada

Analizadores de calidad de suministro

Tabla de selección Analizadores de calidad de suministro eléctrico

		QNA-600	CVM-A1500A	CVM-A1500
		 Clase A	 Clase A	 Según Clase A
Montaje	Panel (mm)	Rack 19"	144 x 144	144 x 144
Conexión	Trifásico 3/4 hilos	config.	config.	config.
	Cuadrantes	4	4	4
Alimentación		180...300 V_{ac}	85-265V_{ca} / 120-300V_{cc} 20-120V_{cc} (OP)	85-265V_{ca} / 120-300V_{cc} 20-120V_{cc} (OP)
Parámetros	Parámetros por fase	●	●	●
	Potencia activa	0,5	0,2	0,2
	Energía activa	0,5S	0,2S (.../5A)	0,2S (.../5A)
	Energía reactiva	1	1	1
	Máxima demanda	–	●	●
	Armónicos	64	63	63
	THD U / THD I	●	●	●
	Tarifas	–	3	3
	Horas, coste, $kgCO_2$	–	●	●
Medidas parámetros de calidad	Eventos (sobretensiones, huecos e interrupciones)	●	●	●
	Parámetros EN50160	●	●	●
	Variaciones rápidas de tensión (RVC)	●	–	–
	Transmisión de señales por la red	●	–	–
	Transitorios de tensión	●	●	●
	Transitorios de corriente	●	–	–
	Forma de onda (de los eventos de calidad)	●	●	●
Entrada Tensión	Directa	500 V_{F-N} / 866 V_{F-F}	600 V_{F-N} / 1000 V_{F-F}	600 V_{F-N} / 1000 V_{F-F}
	Indirecta	config	config	config
Entrada Corriente	../5 A	●	●	●
	../1 A	–	●	●
	../250 mA	–	●	●
	Pinza Flexible (Rogoswki)	–	ST	ST
Entradas/Salidas	Entradas digitales	–	2	2
	Salidas digitales	–	2	2
	Salidas relé	–	2	2
Comunicaciones	RS-485	–	●	●
	TCP/IP	●	●	●
	Wi-Fi	●	–	–
	4G	●	–	–
Interfaz	Pantalla color	OLED	●	●
Protocolos	ModBus/RTU	–	●	●
	ModBus/TCP	–	OP	OP
	XML / BACnet	–	●	●
	M-BUS	–	OP	OP
	IEC 61850	●	–	–
	HTTPS / API REST	●	–	–
	LonWorks	–	OP	OP
	Web server	●	HTML5	HTML5
	FTP + SFTP	●	–	–
Módulos de expansión	Entradas/Salidas digitales	–	OP (8 + 8)	OP (8 + 8)
	Entradas digitales /Salidas relé	–	OP (8 + 8)	OP (8 + 8)
	Entradas/Salidas analógicas	–	OP (4 + 8)	OP (4 + 8)
Normas	IEC 61000-4-30	Clase A - Edic.3	Clase A	Según clase A
	Según UL	–	Certificado	Certificado
	Medida según MID	●	●	●

OP - Opcional

Transformadores | Accesorios comunicaciones | Software

NEW



QNA 600, Equipos de Registro de calidad de suministro eléctrico (según UNE-EN-50160 e IEC 61000-4-30)

Alimentación 180...300 Vca, medida 500 VF-N / 866 VF-F

Tipo	Código	Precisión energía	Clase	Alimentación	Corriente entrada	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	Certificación	EUR
QNA 600	[C] Q22010.	0,5s	A	180 ... 300 V ~	... / 5 A	Ethernet | Wi-Fi | 4G	HTTPS - NTP - SFTP - IEC61850	64	IEC 61000-4-30 (Class A)	5928,00

Accesorios para QNA 600

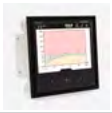
Tipo	Código	Descripción	EUR
Pack-4bat	[] Q22003.	Recambio pack 4 baterias QNA 600	95,91
Rack- 4U-19" 60x45028cm	[] Q22001.	Accesorio rack mural 19" 4U para QNA 600	363,50
DobleRack	[] Q2200A.	Accesorio Montaje doble rack QNA 600	263,81

Quality Analyst_Scout, Software Cloud-Scout

Cloud-Scout Software en la nube de supervisión y auditoría eléctrica

Tipo	Código	Descripción	EUR
Quality Analyst_Scout	[*] W10320.	Módulo para el análisis y la supervisión de la calidad de la energía	700,00

Los precios de los módulos son de suscripción anual por equipo conectado.
Equipos compatibles con los módulos



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

Alimentación 100...240 Vca / 120...300 Vcc, medida 600 VF-N / 1000 VF-F

Tipo	Código	Precisión energía	Corriente entrada	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	Certificación	Memoria	EUR
CVM-A1500A-ITF-485-ICT2	[2] M563110000A00	0,2S (.../5A)	.../5 A | .../1 A | 250 mA	2	2	2	RS-485 | Ethernet	Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5	63	IEC 61000-4-30 (Class A)	1	2.282,78
CVM-A1500A-FLEX-485-ICT2	[2] M563510000A00	1	Rogowski	2	2	2	RS-485 | Ethernet	Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5	63	IEC 61000-4-30 (Class A)	1	2.162,85
CVM-A1500-ITF-485-ICT2	[*] M56311.	0,2S (.../5A)	.../5 A | .../1 A | 250 mA	2	2	2	RS-485 | Ethernet	Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5	63	-	1	1.798,11
CVM-A1500-FLEX-485-ICT2	[*] M56351.	1	Rogowski	2	2	2	RS-485 | Ethernet	Modbus/RTU | BACnet | webserver (HTTP) | XML | HTML5	63	-	1	1.684,24

Equipo de medida 4 cuadrantes con PowerStudio embedded. Módulo Datalogger integrado. Opcional Modbus/TCP. Memoria interna de 200 MB.
Ver módulos de expansión y accesorios (Juntas de estanqueidad) para CVM-A / CVM-B.
Precisión energía sin sensores conectados

CVM-B, CVM-A

M	5	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X		
Código						Código interno							Plazo entrega	+ €
Tensión Alimentación			Estándar (100...240 V_{ca} / 120 ..300 V_{cc})					0					-	-
			20...120 V_{cc}					F					1	70,26
Otros			Terminales horquilla métrico (M3)								B	T	-	-

Accesorios



Conversores y pasarelas

Tipo	Código	Descripción	EUR
RS			
RS2RS	[*] D80310.	Conversor inteligente RS-232/485, y amplificador (control RTS), para PC	313,26
USB			
USB-RS 485	[*] D80320.	USB-RS 485, Conversor USB a RS-485	219,54
M-BUS			
CMBUS-8	[*] D80208.	CMBUS-8, Conversor de M-Bus a Modbus, hasta 8 esclavos Mbus	548,59
CMBUS-24	[*] D80224.	CMBUS-24, Conversor de M-Bus a Modbus, hasta 24 esclavos Mbus	1.015,64
LoRa			
Bridge LR PSAC	[*] D80110.	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CA (110...264 Vca)	211,31
Bridge LR PSDC	[*] D80111.	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CC (9 ... 36 Vcc)	211,31
Ethernet			
TCPRS1+	[*] D80010.	Conversor RS-485 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig Wifi) para configuración	303,37
TCPRS1+PSDC	[*] D80011.	Conversor RS-485 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig Wifi) para configuración	311,86
Line-TCPRS1	[C] D80030.	Conversor RS-485/RS-232 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig) para configuración	362,81

Line-TCPRS1: Alimentación 100...264 Vca / 100...300 Vcc

NEW

PowerStudio Universe, Software de gestión energética

Tipo	Código	Descripción	EUR
Software SCADA			
PowerStudio SCADA Basic	[*] W20100.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 25 equipos	1.990,00
PowerStudio SCADA Pro	[*] W20110.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 50 equipos	3.749,00
PowerStudio SCADA Ultimate	[*] W20120.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 500 equipos.	11.149,00
PowerStudio SCADA Enterprise	[*] W20130.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Más de 500 equipos.	Consultar
OPC UA Server	[*] W20200.	Permite configurar un servidor OPC UA en PowerStudio para que cualquier SCADA con cliente OPC UA integre los parámetros deseados	1.119,00
PS-DataBox	[*] W20300.	Permite conectar el software PowerStudio y la plataforma cloud DataBox	Descarga



DATABOX, Software cloud DataBox

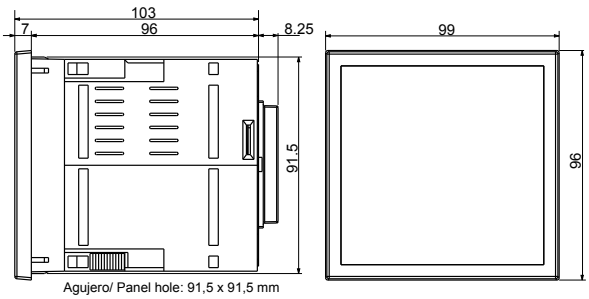
Planes de datos DataBox

Tipo	Código	Descripción	EUR
Planes			
LitePlan_Databox	[*] W10100.	6 Lecturas, 6 Alarmas y 6 Actuadores	16,00
SmallPlan_Databox	[*] W10101.	18 Lecturas, 18 Alarmas y 18 Actuadores	31,00
MediumPlan_Databox	[*] W10102.	55 Lecturas, 55 Alarmas y 55 Actuadores	59,00
BigPlan_Databox	[*] W10103.	100 Lecturas, 100 Alarmas y 100 Actuadores	104,00
Usuarios			
BasicUser_Databox	[*] W10110.	Permisos de visualización	6,00
AdvancedUser_Databox	[*] W10111.	Permisos de visualización y edición de configuración gráfica e informes	8,00
AnalyticsUser_Databox	[*] W10112.	Permisos de visualización, análisis y edición de configuración gráfica e informes	35,00
ProfessionalUser_Databox	[*] W10113.	Permisos de administrador. Se requiere un mínimo de un usuario por partner	58,00
Servicios			
Act-Firmware_Databox	[*] W10120.	Actualización de firmware ePick GPRS VPN over-the-air	20,00
ImportVar_Databox	[*] W10121.	Variable importada y almacenada en la plataforma	1,00
ModbusIntegration_Databox	[*] W10122.	Integración de un mapa Modbus de un nuevo dispositivo	630,00
Brand_databox	[*] W10123.	Personalización visual de la plataforma (Nombre, DNS e imagen de fondo)	200,00
API_Databox	[*] W10124.	Uso extenso de la API. 1.000 primeras llamadas gratuitas. Cobro mensual de paquetes de 25.000 llamadas.	40,00

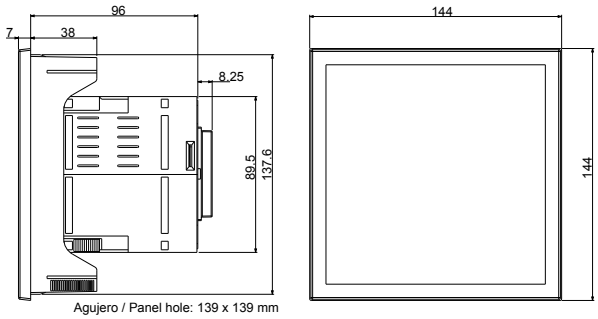
Todos los códigos, a excepción del W10120. , W10122. y W10124. corresponden a precios de suscripción mensual.
Los precios de los códigos W10120. , W10122. son de compra única
El precio del código W10124. corresponde a 25.000 llamadas.
Se entiende como lectura una variable que se registra periódicamente, una alarma como una expresión que se evalúa continuamente en local y se notifica, y un actuador como una acción de telemando (manual o programada) preconfigurada.

Dimensiones

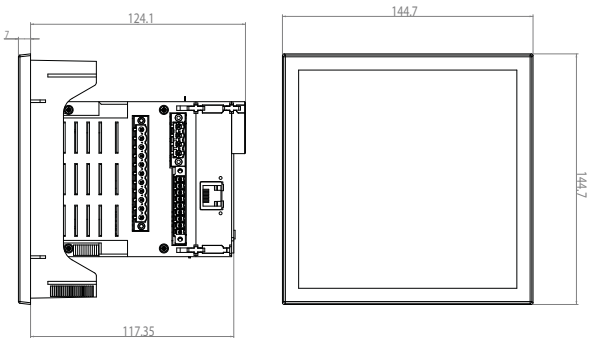
CVM B100



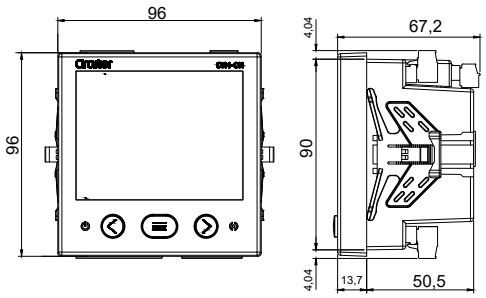
CVM B150



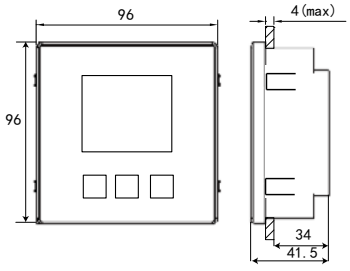
CVM A 1500 / CVM A 1500A



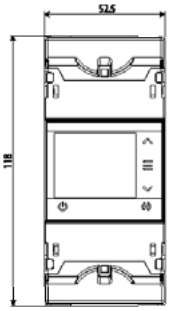
CVM C11

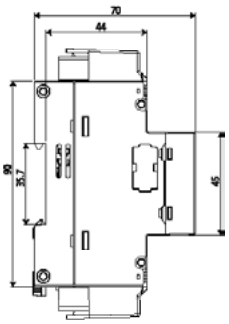


CVM C4

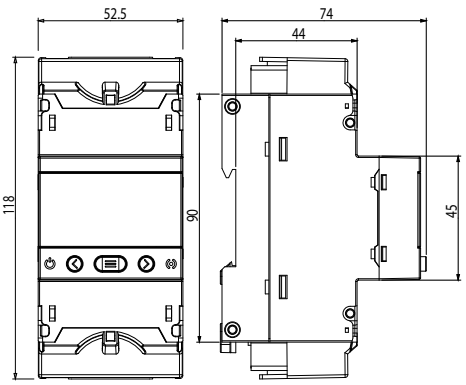


Line-CVM-D32

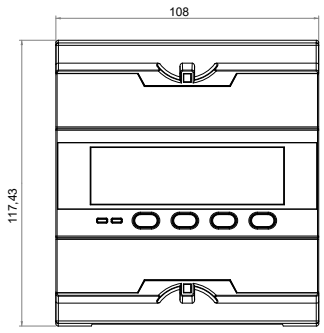


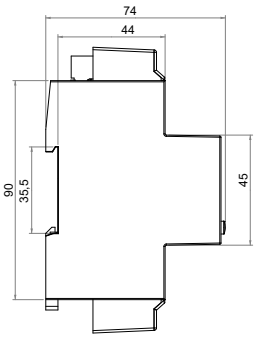


CVM-E3-MINI / CVM-D50

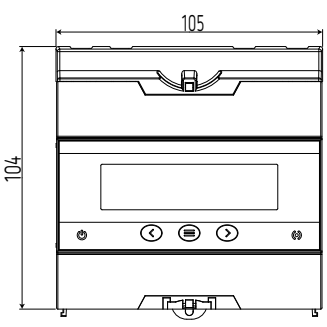


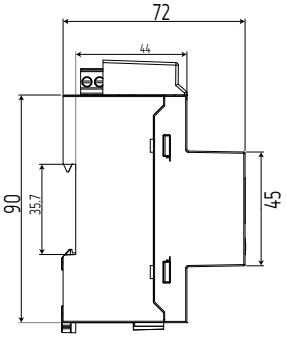
CVM-D41-DC



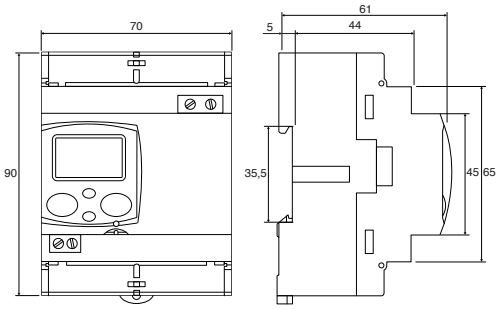


CVM D400

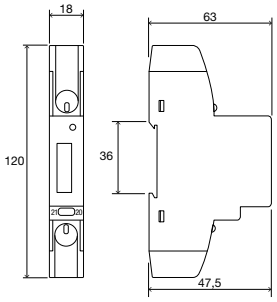




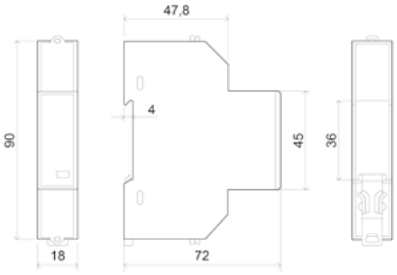
CEM-C21 / CEM-C31



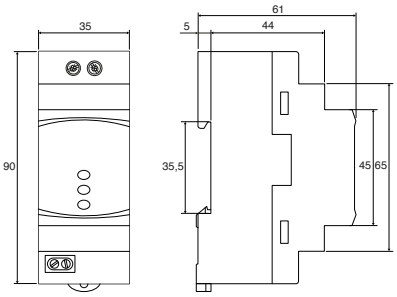
CEM-C5



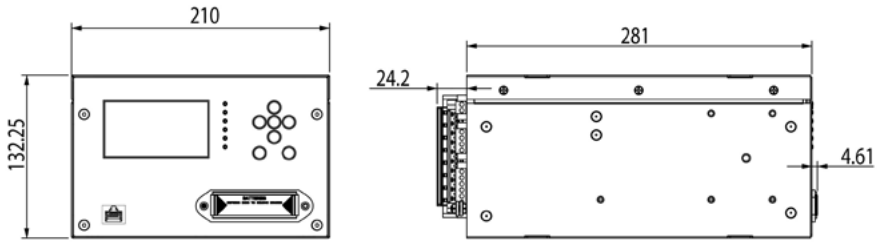
CEM-C12c



CEM-M



QNA600



Section_description 2

Taula_ok

Transformadores de medida y shunts

Tabla selección transformadores de medida

		TD	TDH	TA	TQ	TQR	STQ	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	60 A	5 A	100 A	400 A	50 A	50 A	1 A	50 A	75 A	–
	Rango máximo	4000 A	4000 A	5000 A	5000 A	2000 A	300 A	2000 A	50 A	3000 A	5000 A	–
	Alta precisión	–	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Trifásico	–	–	–	–	–	–	ST	–	ST	–	–
Medida en contínua	Rango mínimo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 A
	Rango máximo	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20000 A
Otros parámetros	Salida secundario	.../5 A (*2)	.../5 A (*1)	.../5 A (*1)	.../5 A (*2)	.../5 A (*2)	../5 A (*2)	250 mA	.../5 A (*1)	.../5 A (*1)	.../5 A (*1)	.../60 mV (*3)
	Resinado	OP	OP	–	–	–	–	–	–	•	•	–
	Precintable	•	•	–	•	–	–	–	–	–	–	–
	Certificado UL	–	–	ST	–	–	–	–	–	–	–	–
	Certificado individual	OP	OP	OP	OP	OP	–	–	–	OP	OP	–
	Página	24	25	30	27	28	29	29	29	31	32	33

ST - Según tipo
OP - Opcional
(*1) .../1 A bajo demanda
(*2) .../1 A, .../250 mA bajo demanda
(*3) Posibilidad otras salidas

TD, Transformadores de corriente perfil estrecho

Tipo	TD4					TD5					TD5.2				
	 ancho x alto x fondo (mm) 50 x 80 x 48					 ancho x alto x fondo (mm) 58 x 84 x 53					 ancho x alto x fondo (mm) 58 x 84 x 53				
ø (mm)	20										22				
Pletina (mm)						15 x 15 | 20 x 10 | 25 x 5					25 x 10 | 30 x 10 | 20 x 12				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3			0.5	1	3			0.5	1	3		
40/5	-	-	1,25	[*] M75011.	21,87										
50/5	-	1	1,5	[*] M75012.	22,64	-	0,5	1,5	[*] M75022.	23,64					
60/5	-	1,25	2,5	[*] M75013.	22,64	-	1	2,5	[*] M75023.	23,64					
75/5	-	1,5	3,75	[*] M75014.	22,64	-	1,5	3,5	[*] M75024.	23,78					
100/5	1,5	2,5	5	[*] M75015.	21,09	1,5	2,5	3,75	[*] M75025.	23,78	-	-	1	[*] M750A5.	25,04
125/5	2,5	3,75	5	[*] M75016.	19,62	1,5	2,5	3,75	[*] M75026.	21,17	-	1	1,5	[*] M750A6.	25,62
150/5	3,75	5	5	[*] M75017.	19,62	1,5	2,5	3,75	[*] M75027.	21,17	1	1,5	2,5	[*] M750A7.	26,76
200/5	5	7,5	7,5	[*] M75018.	20,39	2,5	3,75	5	[*] M75028.	21,17	1,5	2,5	3,5	[*] M750A8.	27,28
250/5						2,5	3,75	5	[*] M75029.	21,17	2,5	3,5	5	[*] M750A9.	29,20
300/5											2,5	3,5	5	[*] M750AA.	29,20
400/5											2,5	3,5	5	[*] M750AB.	29,20
500/5											5	7,5	10	[*] M750AC.	31,48
600/5											5	7,5	10	[*] M750AD.	33,74

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

Tipo	TD6.2					TD6					TD8				
	 ancho x alto x fondo (mm) 66 x 91 x 53					 ancho x alto x fondo (mm) 66 x 91 x 53					 ancho x alto x fondo (mm) 85 x 109 x 59				
ø (mm)	25					28					43				
Pletina (mm)	25 x 12 |30 x 10 |20 x 20					20 x 25 |30 x 15 |40 x 10					50 x 30 | 60 x 12| 13 x 45				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3			0.5	1	3			0.5	1	3		
100/5	1	2,5	3,5	[*] M75055.	26,70										
125/5	1,5	3,5	5	[*] M75056.	27,91										
150/5	2,5	3,5	5	[*] M75057.	28,61	1	2,5	3,5	[*] M75047.	26,82					
200/5	3,5	5	5	[*] M75058.	29,53	1,5	3,5	5	[*] M75048.	25,98					
250/5	3,5	5	5	[*] M75059.	30,55	2,5	5	5	[*] M75049.	25,12					
300/5	5	7,5	7,5	[*] M7505A.	31,61	2,5	5	5	[*] M7504A.	25,12	2,5	3,5	3,5	[*] M7506A.	42,98
400/5	5	7,5	7,5	[*] M7505B.	33,24	2,5	5	5	[*] M7504B.	25,12	2,5	3,5	5	[*] M7506B.	44,22
500/5	5	7,5	10	[*] M7505C.	33,68	5	7,5	7,5	[*] M7504C.	25,98	2,5	5	5	[*] M7506C.	45,48
600/5	5	7,5	10	[*] M7505D.	35,25	5	7,5	7,5	[*] M7504D.	26,82	2,5	5	5	[*] M7506D.	46,69
750/5						5	7,5	10	[*] M7504E.	27,70	2,5	5	5	[*] M7506E.	47,80
800/5						5	7,5	10	[*] M7504F.	29,41	5	7,5	7,5	[*] M7506F.	49,00
1000/5											5	7,5	10	[*] M7506G.	51,20
1200/5											5	7,5	10	[*] M7506H.	53,49
1250/5											7,5	10	10	[*] M7506J.	54,65
1500/5											7,5	10	15	[*] M7506K.	57,59
1600/5											7,5	10	15	[*] M7506L.	58,59

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

TD, Transformadores de corriente perfil estrecho

Tipo	TD10					TD12				
	 ancho x alto x fondo (mm) 108 x 131 x 69					 ancho x alto x fondo (mm) 134 x 151 x 69				
ø (mm)	63					50				
Pletina (mm)	50 x 50 | 60 x 30 | 80 x 30					100 x 50				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3			0.5	1	3		
600/5	2,5	5	7,5	[*] M7507D.	51,81					
750/5	2,5	5	7,5	[*] M7507E.	54,17					
800/5	2,5	5	7,5	[*] M7507F.	54,50	2,5	5	7,5	[*] M7508F.	81,41
1000/5	2,5	5	7,5	[*] M7507G.	59,23	2,5	5	7,5	[*] M7508G.	96,25
1200/5	2,5	5	7,5	[*] M7507H.	62,57	5	10	15	[*] M7508H.	90,78
1250/5	2,5	5	7,5	[*] M7507J.	54,55	5	10	15	[*] M7508J.	90,78
1500/5	5	10	15	[*] M7507K.	66,37	7,5	15	20	[*] M7508K.	93,76
1600/5	5	10	15	[*] M7507L.	77,21	7,5	15	20	[*] M7508L.	98,85
2000/5	5	10	15	[*] M7507M.	82,81	7,5	15	20	[*] M7508M.	99,39
2500/5	5	10	15	[*] M7507N.	85,42	10	20	25	[*] M7508N.	119,80
3000/5	5	10	15	[*] M7507P.	87,05	10	20	25	[*] M7508P.	125,35
4000/5						15	20	25	[*] M7508Q.	138,79

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

TDH, Transformador de corriente alta precisión

Tipo	TDH4					TDH5					TDH5.2				
	 ancho x alto x fondo (mm) 50 x 80 x 48					 ancho x alto x fondo (mm) 58 x 84 x 53					 ancho x alto x fondo (mm) 58 x 84 x 53				
ø (mm)	20										22				
Pletina (mm)						15 x 15 | 20 x 10 | 25 x 5					25 x 10 | 30 x 10 | 20 x 12				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.2	0.2S	0.5S			0.2	0.2S	0.5S			0.2	0.2S	0.5S		
60/5	0,5	-	0,5	[*] M77013.	74,71	0,5	-	0,5	[*] M77023.	78,02					
75/5	0,75	0,5	0,75	[*] M77014.	74,71	1	0,5	1	[*] M77024.	78,50					
100/5	1	0,5	1	[*] M77015.	69,61	1,5	0,75	1,5	[*] M77025.	78,50	0,5	-	0,5	[*] M770A5.	82,63
125/5	1,5	1	1,5	[*] M77016.	64,77	1,5	0,75	1,5	[*] M77026.	69,86	0,75	0,5	0,75	[*] M770A6.	84,56
150/5	2,5	2	2,5	[*] M77017.	64,77	1,5	1	1,5	[*] M77027.	69,86	1	0,5	1	[*] M770A7.	88,31
200/5	3,5	3	3,5	[*] M77018.	67,29	2,5	2	2,5	[*] M77028.	69,86	1,5	1	1,5	[*] M770A8.	90,02
250/5						2,5	2	2,5	[*] M77029.	69,86	2	1,5	2	[*] M770A9.	96,36
300/5											1,5	1	1,5	[*] M770AA.	96,36
400/5											2,5	2	2,5	[*] M770AB.	96,36
500/5											5	2	5	[*] M770AC.	103,90
600/5											5	2	5	[*] M770AD.	111,35

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

TD, TDH

M	7	X	X	X	X	0	0	X			
Código						Código interno			Plazo entrega	+ €	
Secundario	Estándar (.../ 5 A)							0	-	-	
	.../ 1 A							1	1	Consultar	
	.../250 mA							A	1	Consultar	

Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

TDH, Transformador de corriente alta precisión

Tipo	TDH6.2					TDH6					TDH8				
	  ancho x alto x fondo (mm) 66 x 91 x 53					 ancho x alto x fondo (mm) 66 x 91 x 53					 ancho x alto x fondo (mm) 85 x 109 x 59				
ø (mm)	25					28					43				
Pletina (mm)	25 x 12 |30 x 10 |20 x 20					20 x 25 |30 x 15 |40 x 10					50 x 30 | 60 x 12| 13 x 45				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.2	0.2S	0.5S			0.2	0.2S	0.5S			0.2	0.2S	0.5S		
100/5	1	0,5	1	[*] M77055.	143,36										
125/5	2	1	2	[*] M77056.	143,34										
150/5	3	1,5	3	[*] M77057.	144,03	1	0,5	1	[*] M77047.	88,53					
200/5	3,5	2,5	3,5	[*] M77058.	144,32	2	1	2	[*] M77048.	85,75					
250/5	3,5	2,5	3,5	[*] M77059.	144,65	2,5	1,5	2,5	[*] M77049.	82,90					
300/5	7,5	5	7,5	[*] M7705A.	144,75	3,5	2,5	3,5	[*] M7704A.	82,90	2	1	2	[*] M7706A.	57,27
400/5	7,5	5	7,5	[*] M7705B.	145,04	3,5	2,5	3,5	[*] M7704B.	55,27	2	1	2	[*] M7706B.	59,91
500/5	7,5	5	7,5	[*] M7705C.	148,04	5	3,5	5	[*] M7704C.	57,16	3,5	2	3,5	[*] M7706C.	62,23
600/5	7,5	5	7,5	[*] M7705D.	153,39	5	3,5	5	[*] M7704D.	59,01	3,5	2	3,5	[*] M7706D.	64,03
750/5						5	3,5	5	[*] M7704E.	60,93	3,5	2	3,5	[*] M7706E.	64,77
800/5						5	3,5	5	[*] M7704F.	64,70	3,5	2	3,5	[*] M7706F.	64,61
1000/5											5	3,5	5	[*] M7706G.	67,20
1200/5											5	3,5	5	[*] M7706H.	69,34
1250/5											7,5	5	7,5	[*] M7706J.	71,06
1500/5											7,5	5	7,5	[*] M7706K.	72,10
1600/5											7,5	5	7,5	[*] M7706L.	75,23

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

Tipo	TDH10					TDH12				
	  ancho x alto x fondo (mm) 108 x 131 x 69					 ancho x alto x fondo (mm) 134 x 151 x 69				
ø (mm)	63					50				
Pletina (mm)	50 x 50 | 60 x 30 | 80 x 30					100 x 50				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.2	0.2S	0.5S			0.2	0.2S	0.5S		
600/5	3,75	2,5	3,75	[*] M7707D.	57,40					
750/5	3,75	2,5	3,75	[*] M7707E.	67,58					
800/5	3,75	2,5	3,75	[*] M7707F.	69,09	2,5	-	2,5	[*] M7708F.	94,70
1000/5	3,75	2,5	3,75	[*] M7707G.	74,04	2,5	1,25	2,5	[*] M7708G.	100,03
1200/5	3,75	2,5	3,75	[*] M7707H.	76,55	5	3,5	5	[*] M7708H.	102,72
1250/5	3,75	2,5	3,75	[*] M7707J.	77,80	5	3,5	5	[*] M7708J.	98,33
1500/5	7,5	5	7,5	[*] M7707K.	80,47	7,5	5	7,5	[*] M7708K.	104,26
1600/5	7,5	5	7,5	[*] M7707L.	91,08	7,5	5	7,5	[*] M7708L.	112,66
2000/5	7,5	5	7,5	[*] M7707M.	98,91	10	7,5	10	[*] M7708M.	116,32
2500/5	7,5	5	7,5	[*] M7707N.	109,26	10	7,5	10	[*] M7708N.	131,57
3000/5	7,5	5	7,5	[*] M7707P.	116,95	15	10	15	[*] M7708P.	146,06
4000/5						20	15	20	[*] M7708Q.	163,06

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

Fijación carril para TD/TDH

Tipo	Código	Descripción	EUR
DIN-FIX 50x50	[*] M75102.	DIN-FIX 50x50;Descripción: Fijación carril DIN 50 x 50 mm (TD4, TD5, TD5.2, TD6, TD6.2)	4,93
DIN-FIX 50x84	[*] M75103.	DIN-FIX 50x84;Descripción: Fijación carril DIN 50 x 84 mm (TD8 / TDH8 / TD10 / TDH10)	4,93
TD4-COVER	[*] M75111.	TD4 / TDH4-COVER;Descripción: Tapa cubrebornes/etiqueta para TD4 / TDH4 + tapón secundario	3,28
TD5/TD5.2-COVER	[*] M75121.	TD5-COVER;Descripción: Tapa cubrebornes/etiqueta para TD5/ TD5.2 + tapón secundario	3,28
TD6/TD6.2-COVER	[*] M75141.	TD6-COVER;Descripción: Tapa cubrebornes/etiqueta para TD6 / TDH6 / TD6.2 / TDH6.2 + tapón secundario	3,28
TD8-COVER	[*] M75161.	TD8-COVER;Descripción: Tapa cubrebornes/etiqueta para TD8 / TDH8 + tapón secundario	3,28
TD10-COVER	[*] M75171.	TD10-COVER;Descripción: Tapa cubrebornes/etiqueta para TD10 / TDH10 + tapón secundario	6,54
TD12-COVER	[*] M75181.	TD12-COVER;Descripción: Tapa cubrebornes/etiqueta para TD12 / TDH12 + tapón secundario	6,54

TQ, Transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón

Tipo	TQ-6					TQ-8				
	  ancho x alto x fondo (mm) 80 x 98.5 x 28					 ancho x alto x fondo (mm) 120 x 148.5 x 28				
Pletina (mm)	20 x 30					60 x 80				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3			0.5	1	3		
100/5	-	-	1	[*] M74023.	97,12					
150/5	-	-	1	[*] M74025.	97,12					
200/5	-	-	2	[*] M74026.	97,12					
250/5	-	1	2	[*] M74027.	97,12					
300/5	0,5	1	2	[*] M74028.	97,12	-	1	2,5	[*] M74035.	109,79
400/5	1	2,5	4	[*] M7402A.	97,12	1	1,5	3	[*] M74037.	109,79
500/5						2	5	7,5	[*] M74039.	109,79
600/5						2	5	8	[*] M7403B.	109,79
700/5						2	5	8	[*] M7403D.	109,79
750/5						2,5	5	10	[*] M7403E.	110,15
800/5						3	6	10	[*] M7403F.	109,79
1000/5						5	8	15	[*] M7403I.	109,79

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

Tipo	TQ-10					TQ-12				
	  ancho x alto x fondo (mm) 151.95 x 192.5 x 50.2					 ancho x alto x fondo (mm) 179.55 x 235 x 77.77				
Pletina (mm)	120 x 80					160 X 80				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3			0.5	1	3		
500/5	-	4	12	[C] M74041.	200,98					
600/5	-	5	14	[C] M74042.	200,98					
750/5	3	6	17	[C] M74043.	200,98					
800/5	3	7	18	[C] M74044.	200,98					
1000/5	5	9	20	[C] M74045.	200,98	10	15	20	[*] M74051.	386,79
1200/5	6	11	24	[C] M74046.	200,98					
1250/5	7	15	28	[C] M74047.	200,98					
1500/5	8	17	30	[C] M74048.	200,98	15	20	25	[*] M74052.	395,37
2000/5	8	17	30	[C] M7404A.	233,98	15	20	25	[*] M74053.	413,09
2500/5						15	20	25	[*] M74054.	435,72
3000/5						20	25	30	[*] M74055.	453,63
4000/5						20	25	30	[*] M74056.	489,10
5000/5						20	25	30	[*] M74057.	535,06

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

TQ											
M	7	X	X	X	X	0	0	X			
Código						Código interno			Plazo entrega		+ €
Secundario		Estándar (.../ 5 A)						0	-		-
		.../ 1 A						1	1		+20%
		.../250 mA						A	1		+30%
		.../100 mA						7	Consultar		+40%

TQR, Transformador de corriente de núcleo partido

Tipo	TQR-8					TQR-10				
	  ancho x alto x fondo (mm) 216 x 173 x 43.1					 ancho x alto x fondo (mm) 240 x 198.71 x 43.41				
ø (mm)	80					105				
Pletina (mm)										
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3			0.5	1	3		
400/5	-	1,5	3	[*] M76037.	125,03					
500/5	1	1,5	3	[*] M76039.	126,87					
600/5	1,5	2	4	[*] M7603B.	128,69	1,5	2	4	[C] M7604B.	168,10
700/5	2	4	8	[*] M7603D.	130,52	2	4	8	[C] M7604D.	169,89
750/5	2,5	5	10	[C] M7603E.	131,42	2,5	5	10	[C] M7604E.	171,65
800/5	3	7	15	[*] M7603F.	132,34	3	7	15	[C] M7604F.	172,83
1000/5	5	8	16	[*] M7603J.	135,07	5	8	16	[C] M7604J.	176,40
1250/5	6	10	20	[*] M7603L.	135,99	6	10	20	[C] M7604L.	177,59
1500/5	6	10	20	[*] M7603M.	136,91	6	10	20	[C] M7604M.	178,77
2000/5	8	15	25	[*] M7603N.	137,81	8	15	25	[C] M7604N.	203,35

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

TQR

M	7	X	X	X	X	0	0	X	X	X

Código		Código interno		Plazo entrega	+ €
Secundario	Estándar (.../ 5 A)	0		-	-
	.../ 1 A	1		1	+20%
	.../250 mA	A		1	+30%
	.../100 mA	7		Consultar	+40%
Protección IP65 (metros cable) Sólo TQR-8			0		
	IP 65 (1 m)		1		+30%+2€
	IP 65 (2 m)		2		+30%+4€
	IP 65 (3 m)		3		+30%+6€
	IP 65 (4 m)		4		+30%+8€
	IP 65 (5 m)		5		+30%+10€
	IP 65 (6 m)		6		+30%+12€
	IP 65 (7m)		7		+30%+14€
	IP 65 (8 m)		8		+30%+16€
	IP 65 (9 m)		9		+30%+18€
	IP 65 (10 m)		A		+30%+20€

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



SCV1, Transformadores de corriente núcleo partido

Tipo	Código	A máx.	Clase 0,5 Potencia (VA)	Diámetro(mm)	EUR
3xSCV1-100A/333mV	[*] M73811.	100	0.5	16	86,91



SC3, Transformadores trifásicos núcleo abierto

Tipo	Código	A máx.	Clase 0,5 Potencia (VA)	Sistema	Diámetro(mm)	EUR
SC3-125	[*] M73602.	125	0.1	Trifásico	15	217,19

Los transformadores MC/SC3, con salida 250 mA, sólo son compatibles con los analizadores de redes tipo MC



MC3, Transformadores trifásicos

Tipo	Código	A máx.	Clase 0,5 Potencia (VA)	Sistema	Diámetro(mm)	EUR
MC3 - 63 A	[*] M73121.	63	0.1	Trifásico	7,1	74,85
MC3 - 125 A	[*] M73122.	125	0.1	Trifásico	14,6	77,02
MC3 - 250 A	[*] M73123.	250	0.1	Trifásico	26	90,10

Los transformadores MC/SC3, con salida 250 mA, sólo son compatibles con los analizadores de redes tipo MC



MC1, Transformadores eficientes monofásicos con triple escala

Tipo	Código	Rango medida(A)	A máx.	Clase 0,5 Potencia (VA)	Sistema	Diámetro(mm)	EUR
MC1-15-75	[*] M73112.	75	75	0.25	Monofásico	15	39,57
MC1-20-50/100/150 A	[*] M73118.	50/100/150	150	0.25	Monofásico	20	53,13
MC1-35-50/100/150 A	[*] M73116.	50/100/150	150	0.25	Monofásico	35	65,93
MC1-20-150/200/250 A	[*] M73113.	150/200/250	250	0.25	Monofásico	20	53,13
MC1-30-250/400/500 A	[*] M73114.	250/400/500	500	0.25	Monofásico	30	57,83
MC1-55-500/1000/1500 A	[*] M73115.	500/1000/1500	1500	0.25	Monofásico	55	62,00
MC1-80 1000/1500/2000 A	[*] M73117.	1000/1500/2000	2000	0.25	Monofásico	80	67,99

Los transformadores MC/SC3, con salida 250 mA, sólo son compatibles con los analizadores de redes tipo MC

STQ, Transformadores de corriente núcleo partido

Tipo	STQ-24											
	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 53x70x43.2											
Secundario	5 A				1 A				250 mA			
A	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR
50									3	0,1	[C] M7371200A0000	54,01
100	3	1	[C] M73715.	42,74	3	1	[C] M737150010000	44,99	3	0,1	[C] M7371500A0000	54,01
150	3	1	[C] M73717.	43,16	3	1	[C] M737170010000	45,44	3	0,1	[C] M7371700A0000	54,01
200	3	1	[C] M73718.	43,09	3	1	[C] M737180010000	52,70	3	0,1	[C] M7371800A0000	57,09
250	1	1	[C] M73719.	43,69	1	1	[C] M737190010000	52,70	1	0,1	[C] M7371900A0000	52,59
300	1	1	[C] M7371A.	44,19	1	1	[C] M7371A0010000	55,56	1	0,1	[C] M7371A00A0000	60,19

TM45, Transformador de corriente primario bobinado con carril DIN

Tipo					
	 ancho x alto x fondo (mm) 52.5 x 85 x 70				
Pletina (mm)					
A	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3		
1/5	2,5	5	7	[C] M70609.	123,48
5/5	2,5	5	7	[*] M70601.	83,46
10/5	2,5	5	7	[*] M70602.	88,36
15/5	2,5	5	7	[*] M70603.	89,05
20/5	2,5	5	7	[*] M70604.	92,84
25/5	2,5	5	7	[*] M70605.	95,10
30/5	2,5	5	7	[*] M70606.	99,17
40/5	2,5	5	7	[*] M70607.	101,83
50/5	2,5	5	7	[*] M70608.	103,47

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

TM45											
M	7	X	X	X	X	0	0	X			
Código						Código interno			Plazo entrega	+ €	
Secundario			Estándar (.../ 5 A)					0	-	-	
			.../ 1 A					1	1	Consultar	
			.../250 mA					A	1	Consultar	

TA210, Transformador de corriente primario bobinado

Tipo					
	 ancho x alto x fondo (mm) 75 x 104.5 x 134				
Pletina (mm)					
A	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3		
5/5	15	20	30	[*] M70541.	78,66
10/5	15	20	30	[*] M70542.	78,66
15/5	15	20	30	[*] M70543.	78,66
20/5	15	20	30	[*] M70544.	79,33
25/5	15	20	30	[*] M70545.	79,33
30/5	15	20	30	[*] M70546.	79,33
40/5	15	20	30	[*] M70547.	79,33
50/5	15	20	30	[*] M70548.	82,67
60/5	15	20	30	[*] M70549.	82,67
75/5	15	20	30	[*] M7054A.	82,67
80/5	15	20	30	[1] M7054K.	82,67
100/5	15	20	30	[*] M7054B.	82,67
125/5	15	20	30	[*] M7054C.	82,67
150/5	15	20	30	[*] M7054D.	82,67
200/5	10	20	30	[*] M7054E.	82,67
250/5	15	20	30	[*] M7054F.	82,67
300/5	15	20	30	[*] M7054G.	82,67
400/5	15	20	30	[*] M7054H.	82,67

Tapa bornes con precinto y base de anclaje incluidos

TA

M	7	X	X	X	X	0	0	X		
Código							Código interno	↑	Plazo entrega	+ €
Secundario			Estándar (.../ 5 A)					0	-	-
			.../ 1 A					1	1	Consultar
			.../250 mA					A	1	Consultar

TA, Transformador de corriente

Tipo	TA400					TA500					TA600				
	 ancho x alto x fondo (mm) 95 x 165 x 59					 ancho x alto x fondo (mm) 115 x 185 x 63					 ancho x alto x fondo (mm) 124 x 192 x 62				
Pletina (mm)	100 x 20					100 x 30					125 x 60				
A	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR	Clase / VA			Código	EUR
	0.5	1	3			0.5	1	3			0.5	1	3		
300/5	5	10	15	[3] M7059A.	72,38										
400/5	5	10	15	[3] M70591.	76,70										
500/5	15	20	30	[3] M70592.	78,01										
600/5	15	20	30	[3] M70593.	79,01										
750/5	15	20	30	[*] M70594.	83,35										
800/5	15	20	30	[*] M70595.	84,70						15	15	-	[3] M705BB.	182,56
1000/5	15	20	30	[*] M70596.	86,46	15	20	30	[3] M705A2.	99,89	15	20	30	[*] M705B1.	182,55
1200/5	15	20	30	[*] M70597.	91,98	15	20	30	[3] M705A3.	104,26	15	20	30	[3] M705B2.	182,56
1500/5	15	30	40	[*] M70598.	98,44	15	30	40	[*] M705A4.	113,35	15	20	30	[*] M705B3.	182,56
2000/5	20	40	50	[*] M70599.	112,14	20	40	50	[*] M705A6.	129,09	15	20	30	[*] M705B5.	182,56
2500/5	20	40	50	[C] M7059B.	124,00	20	40	50	[*] M705A7.	147,21	20	30	40	[*] M705B6.	215,86
3000/5						20	45	60	[*] M705A8.	164,91	30	40	60	[*] M705B7.	215,86
3200/5											30	40	60	[3] M705BA.	217,69
4000/5						35	50	70	[*] M705A9.	183,91	35	50	70	[*] M705B8.	222,87
5000/5											40	60	80	[*] M705B9.	246,67

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales

kit3-TRMC210, Kit 3 transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado

Tipo	kit3-TRMC210				kit3-TRMC210-05				kit3-TRMC210.2			
	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 145x110x86											
A	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR
50/5									0.5S	2,5	[*] Q3098D.	287,64
100/5	0.5S	10	[*] Q30901.	290,81	0.5	10	[*] Q30961.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30981.	287,64
150/5	0.5S	10	[*] Q30902.	290,81	0.5	10	[*] Q30962.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30982.	287,64
200/5	0.5S	10	[*] Q30903.	290,81	0.5	10	[*] Q30963.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30983.	287,64
300/5	0.5S	10	[*] Q30904.	290,81	0.5	10	[*] Q30964.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30984.	287,64
400/5	0.5S	10	[*] Q30905.	290,81	0.5	10	[*] Q30965.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30985.	287,64
500/5	0.5S	10	[*] Q30906.	290,81	0.5	10	[*] Q30966.	260,42	0.5S	2,5	[*] Q30986.	287,64
600/5	0.5S	10	[*] Q30907.	290,81	0.5	10	[*] Q30967.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30987.	258,88

Consultar disponibilidad .../1 A

kit3-TRMC400, Kit 3 transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante

Tipo	kit3-TRMC400				kit3-TRMC400-05				kit3-TRMC400.2			
	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 99x160x68											
Pletina (mm)	100x20 mm											
A	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR
750/5	0.5S	10	[3] Q30911.	412,37	0.5	10	[3] Q30971.	424,37	0.5S	2,5	[3] Q309A1.	431,51
1000/5	0.5S	10	[3] Q30912.	428,81	0.5	10	[3] Q30972.	426,11	0.5S	2,5	[3] Q309A2.	436,37
1500/5	0.5S	10	[3] Q30913.	444,46	0.5	10	[3] Q30973.	429,14	0.5S	2,5	[3] Q309A3.	444,09
2000/5	0.5S	10	[*] Q30914.	461,28	0.5	10	[*] Q30974.	432,00	0.5S	2,5	[3] Q309A4.	455,87
3000/5									0.5S	2,5	[3] Q309A6.	460,61

Consultar disponibilidad .../1 A



TRMCx3, Transformador de corriente para contador de facturación

Tipo	Código	Rango medida(A)	Clase 0,5S Potencia (VA)	Diámetro(mm)	Cable (m)	EUR
Exterior						
TRMC-X3 100/5 Ext	[C] Q301T1010E000	100/5	2.5	38	7	349,86
TRMC-X3 200/5 Ext	[C] Q301T2010E000	200/5	2.5	38	7	349,86
TRMC-X3 300/5-Ext	[C] Q301T3010E000	300/5	2.5	38	7	349,86
TRMC-X3 400/5 Ext	[C] Q301T4010E000	400/5	2.5	38	7	349,86

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

TRM										
P	5	X	X	X	X	0	0	X		
Código						Código interno			Plazo entrega	+ €
Secundario			Estándar (.../ 5 A)					0	-	-
			... / 1A					1	3	+20 %

TRM, Transformadores de medida encapsulados en resina

Tipo	TRM30				TRM40				TRM60			
	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 110x147x50				Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 135x168x38				Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 135x178x36			
Pletina (mm)	30 mm				40 mm				60 mm			
Secundario	5 A											
A	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR
75	1	2	[4] P50101.	158,57								
100	1	5	[4] P50102.	158,57								
150	1	5	[4] P50103.	158,57	0.5	5	[4] P50111.	203,93				
200	0.5	10	[4] P50104.	158,57	0.5	7,5	[4] P50112.	203,93				
250	0.5	15	[4] P50105.	168,94	0.5	10	[4] P50113.	203,93	0.5	5	[4] P50121.	270,42
300	0.5	20	[4] P50106.	168,94	0.5	15	[4] P50114.	203,93	0.5	7,5	[4] P50122.	270,42
400	0.5	25	[4] P50107.	168,94	0.5	20	[4] P50115.	203,93	0.5	10	[4] P50123.	270,42
500					0.5	25	[4] P50116.	203,93	0.5	15	[4] P50124.	270,42
600					0.5	30	[4] P50117.	203,93	0.5	20	[4] P50125.	270,42
800					0.5	35	[4] P50118.	203,93	0.5	25	[4] P50126.	270,42
1000									0.5	30	[4] P50127.	270,42
1200									0.5	35	[4] P50128.	270,42

Tipo	TRM80				TRM100			
	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 135x178x36				Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 175x228x38			
Pletina (mm)	80 mm				100 mm			
Secundario	5 A							
A	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR
500	0.5	5	[4] P50131.	319,89				
600	0.5	7,5	[4] P50132.	319,89				
750	0.5	10	[4] P50133.	319,89	0.5	15	[4] P50141.	324,22
1000	0.5	15	[4] P50134.	324,22	0.5	20	[4] P50142.	328,49
1500	0.5	20	[4] P50135.	324,22	0.5	20	[4] P50144.	341,26
2000	0.5	25	[4] P50136.	332,70	0.5	20	[4] P50145.	345,57
2500	0.5	30	[4] P50137.	341,26	0.5	20	[4] P50146.	349,77
3000					0.5	25	[4] P50147.	366,83

Tipo	TRM140				TRM180			
	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 223x269x40				Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 223x306x40			
Pletina (mm)	140 mm				180 mm			
Secundario	5 A							
A	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR
1000	0.5	15	[4] P50151.	362,63				
1250	0.5	20	[4] P50152.	362,63	0.5	15	[4] P50161.	392,43
1500	0.5	25	[4] P50153.	375,38	0.5	20	[4] P50162.	405,23
2000	0.5	30	[4] P50154.	396,71	0.5	20	[4] P50163.	413,80
2500	0.5	35	[4] P50155.	418,03	0.5	20	[4] P50164.	435,14
3000	0.5	35	[4] P50156.	447,07	0.5	20	[4] P50165.	467,52
4000	0.5	35	[4] P50157.	494,79	0.5	20	[4] P50166.	505,06
5000					0.5	20	[4] P50167.	545,97

Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

SH, Shunts para la medida de corriente contínua

Tipo	SHP			SHB			SH		
									
Precisión	1			0.5					
Relation	Tipo	Código	EUR	Tipo	Código	EUR	Tipo	Código	EUR
1A/60mV				SHB 1A/60mV	[3] M71221.	53,04			
1.5A/60mV				SHB 1.5A/60mV	[3] M71222.	53,04			
2.5A/60mV				SHB 2.5A/60mV	[3] M71223.	53,04			
4A/60mV				SHB 4A/60mV	[3] M71224.	53,04			
5A/60mV				SHB 5A/60mV	[3] M71225.	53,04			
6A/60mV				SHB 6A/60mV	[3] M71226.	53,04			
10A/60mV				SHB 10A/60mV	[*] M71227.	53,04			
15A/60mV				SHB 15A/60mV	[*] M71228.	53,04			
25A/60mV				SHB 25A/60mV	[*] M71229.	53,04			
30A/60mV	SHP 30A/60mV	[3] M71211.	41,56	SHB 30A/60mV	[*] M7122A.	62,33	SH 30A/60mV	[*] M71231.	42,39
40A/60mV	SHP 40A/60mV	[3] M71212.	41,56	SHB 40A/60mV	[*] M7122B.	62,33	SH 40A/60mV	[2] M71232.	42,39
50A/60mV	SHP 50A/60mV	[3] M71213.	41,56	SHB 50A/60mV	[*] M7122C.	62,33	SH 50A/60mV	[*] M71233.	42,39
60A/60mV	SHP 60A/60mV	[3] M71214.	41,56	SHB 60A/60mV	[*] M7122D.	62,33	SH 60A/60mV	[*] M71234.	42,39
75A/60mV	SHP 75A/60mV	[3] M71215.	41,56						
80A/60mV				SHB 80A/60mV	[*] M7122E.	62,33	SH 80A/60mV	[*] M71235.	42,39
100A/60mV	SHP 100A/60mV	[3] M71216.	41,56	SHB 100A/60mV	[*] M7122F.	62,33	SH 100A/60mV	[*] M71236.	42,39
150A/60mV	SHP 150A/60mV	[3] M71217.	43,97				SH 150A/60mV	[*] M71237.	44,81
200A/60mV	SHP 200A/60mV	[3] M71218.	43,97	SHB 200A/60mV	[2] M7122N.	99,04	SH 200A/60mV	[*] M71238.	76,72
250A/60mV							SH 250A/60mV	[*] M71239.	82,18
300A/60mV							SH 300A/60mV	[*] M7123A.	94,66
400A/60mV							SH 400A/60mV	[*] M7123B.	102,74
500A/60mV							SH 500A/60mV	[*] M7123C.	110,08
600A/60mV							SH 600A/60mV	[*] M7123D.	134,32
750A/60mV							SH 750A/60mV	[2] M7123E.	142,97
800A/60mV							SH 800A/60mV	[2] M7123F.	150,81
1000A/60mV							SH 1000A/60mV	[*] M7123G.	171,93
1200A/60mV							SH 1200A/60mV	[3] M7123H.	198,00
1500A/60mV							SH 1500A/60mV	[*] M7123J.	255,40
2000A/60mV							SH 2000A/60mV	[3] M7123K.	312,95
2500A/60mV							SH 2500A/60mV	[3] M7123L.	361,08
3000A/60mV							SH 3000A/60mV	[3] M7123M.	543,73
4000A/60mV							SH 4000A/60mV	[3] M7123N.	558,21
5000A/60mV							SH 5000A/60mV	[3] M7123P.	621,19
6000A/60mV							SH 6000A/60mV	[3] M7123Q.	724,67
7500A/60mV							SH 7500A/60mV	[3] M7123R.	1.110,71
8000A/60mV							SH 8000A/60mV	[C] M7123S.	2.606,46
10000A/60mV							SH 10000A/60mV	[C] M7123T.	3.690,99
12500A/60mV							SH 12500A/60mV	[C] M7123U.	4.001,80
15000A/60mV							SH 15000A/60mV	[C] M7123V.	5.795,68
18000A/60mV							SH 18000A/60mV	[C] M7123Z.	11.302,69
20000A/60mV							SH 20000A/60mV	[C] M7123O.	11.998,90

SHP: Conexión Faston; **SHB**: Zócalo de Base aislante (hasta 100 A); **SH**: Sin base

Para otras configuraciones ver tabla de prestaciones adicionales.
Todos los shunts se suministran con cables de 1,5 m de longitud y 1,5 m² de sección

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

SHP / SHB / SH

M	7	X	X	X	X	0	0	X
Código						Código interno		

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



VT, Transformadores de medida de tensión

Tipo	Código	Clase 0,5 Potencia (VA)	Clase 1 Potencia (VA)	Relación	EUR
VT2311 230V/110V	[3] M72311.	10	25	230/110V	210,30
VT3823 380V/230V	[3] M72352.	10	25	380/230V	210,36
VT4011 400V/110V	[3] M72321.	10	25	400/110V	210,30
VT4023 400V/230V	[3] M72322.	10	25	400/230V	210,30
VT4411 440V/110V	[3] M72331.	10	25	440/110V	210,30
VT4423 440V/230V	[3] M72332.	10	25	440/230V	210,30
VT4811 480V/110V	[3] M72341.	10	25	480/110V	210,30
VT4823 480V/230V	[3] M72342.	10	25	480/230V	210,30
VT7011 700V/110V	[3] M72381.	10	25	700/110V	261,13
VT7023 700V/230V	[3] M72382.	10	25	700/230V	261,13

Para redes trifásicas se precisa de 3 unidades.
Para otras tensiones, consultar.



TSR, Transformador sumador de corriente

Tipo	Código	Corriente de entrada	Clase 0,5 Potencia (VA)	Clase 1 Potencia (VA)	Canales de medida	EUR
TSR-2	[*] M70701.	5 A	15	30	2	307,37
TSR-3	[*] M70702.	5 A	15	30	3	403,50
TSR-4	[*] M70703.	5 A	15	30	4	504,63
TSR-5	[*] M70704.	5 A	15	30	5	547,66

Los transformadores a sumar deben tener la misma relación de primario.
Para redes trifásicas se precisara un equipo por fase.
Se alimenta de la misma medida.
Para otras relaciones, consultar.



TE, Transformador elevador de impedancia

Tipo	Código	Clase 1 Potencia (VA)	Relación	EUR
TE-5/0.1	[*] M70911.	15	5 /0,1 A	139,70

Se emplea cuando la distancia entre el equipo de medida y el transformador de medida de corriente es muy larga. Deben utilizarse 2 unidades, 1 al lado del transformador de corriente y el otro al lado del equipo de medida

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

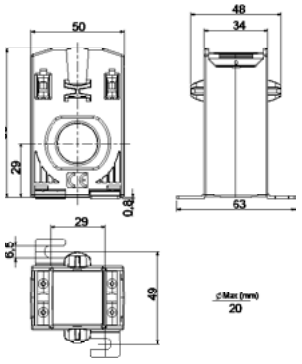
TSR

M	7	X	X	X	X	0	0	X
Código						Código interno		

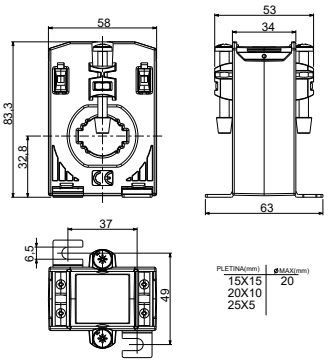
			Plazo entrega	+ €
Secundario	Estándar (.../ 5 A)	0	-	-
	.../ 1 A	1	1	Consultar
	.../250 mA	A	1	Consultar

Dimensiones

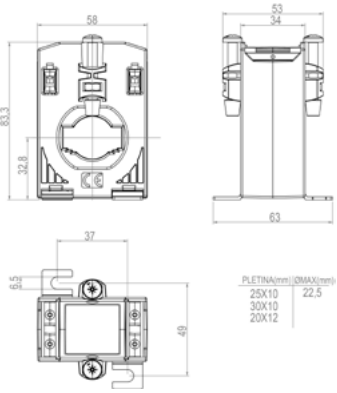
TD4 / TDH4



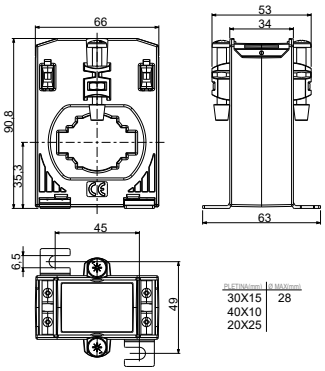
TD5 / TDH5



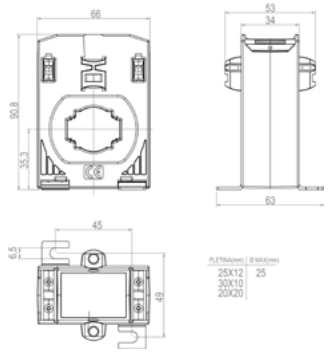
TD5.2 / TDH5.2



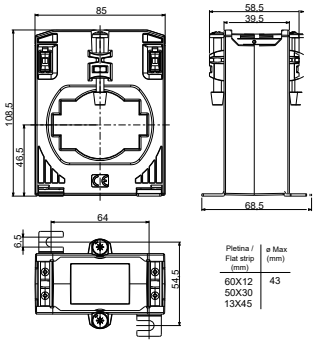
TD6 / TDH6



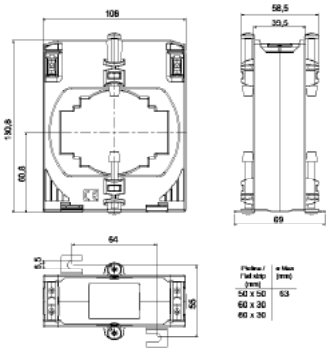
TD6.2 / TDH6.2



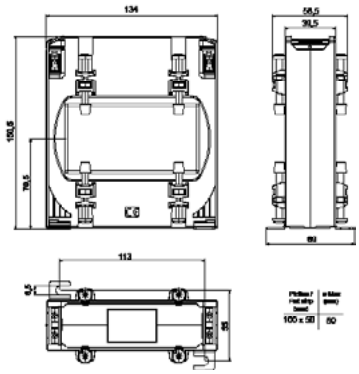
TD8 / TDH8



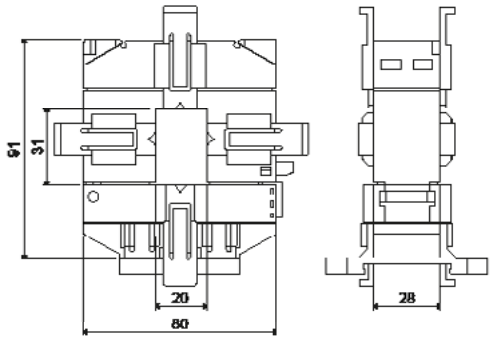
TD10 / TDH10



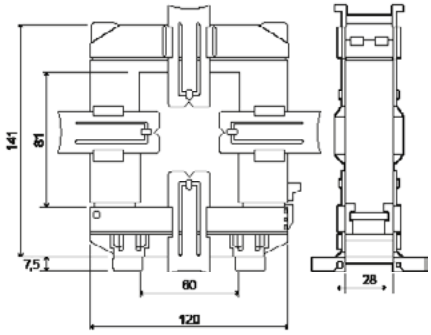
TD12 / TDH12



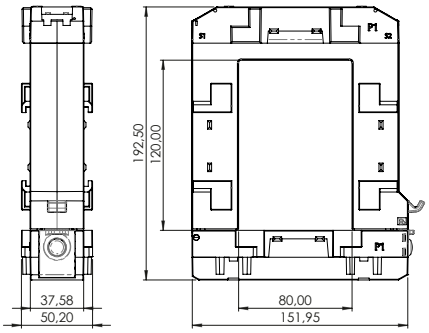
TQ-6



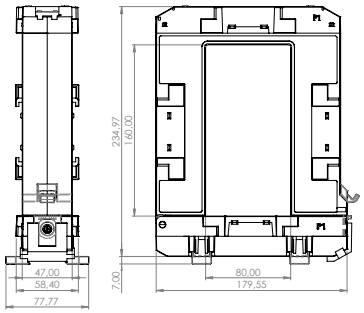
TQ-8



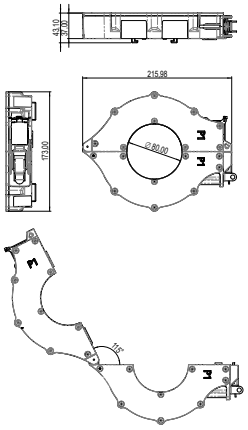
TQ-10



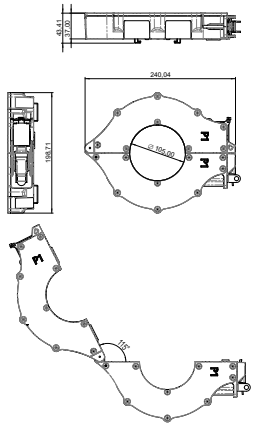
TQ-12



TQR-8

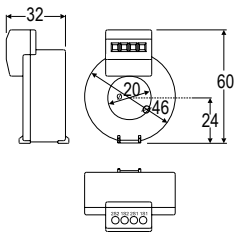


TQR-10

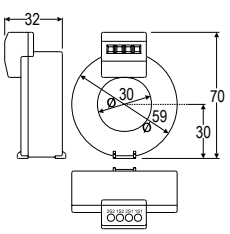


MC1

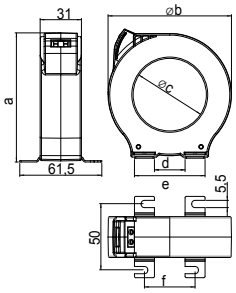
MC1-20



MC1 - 30



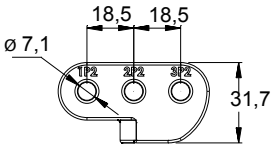
MC1 - 35 / MC1 - 55 / MC1-80



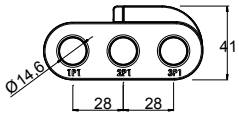
mm	MC1 -35	MC1 -55	MC1 -80
a	75,5	98	130
b	70,5	92	124,5
c	35	55	80
d		23	45
e		53	75
f		38	60

MC3

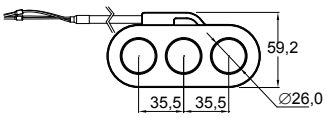
MC3-63



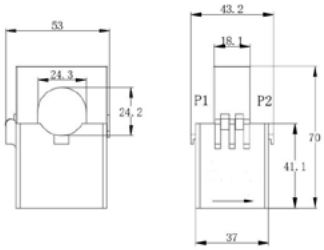
MC3 -125



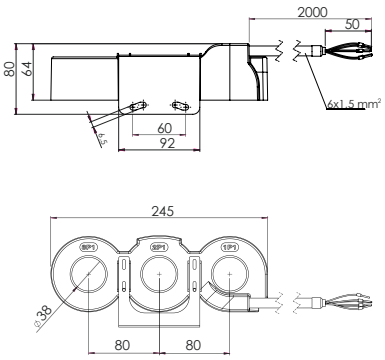
MC3-250



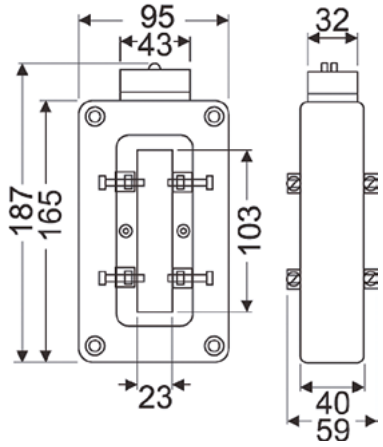
STQ-24



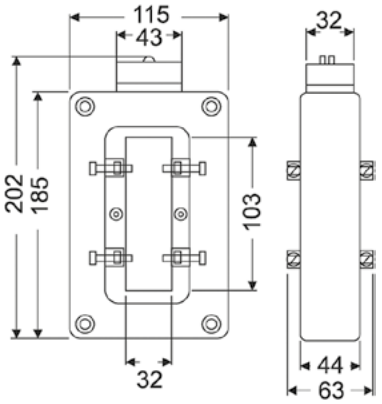
TRMCx3



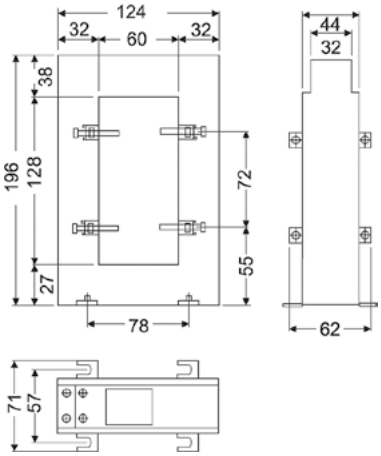
TA 400



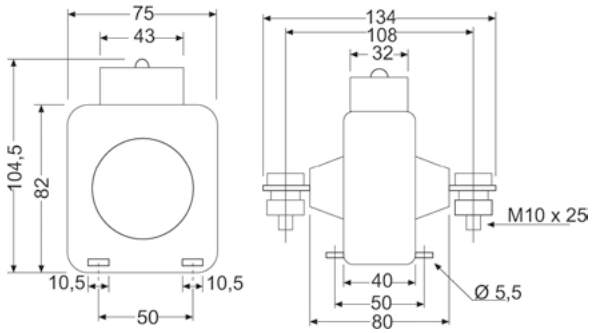
TA 500



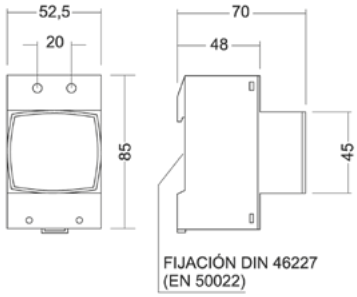
TA 600



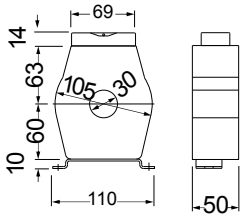
TA 210



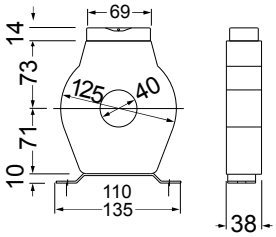
TM 45



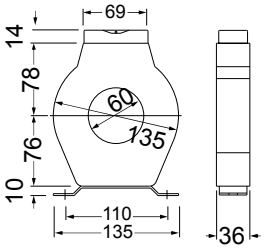
TRM30



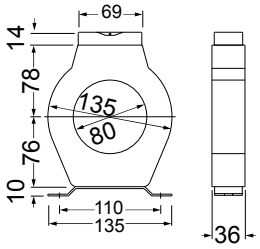
TRM40



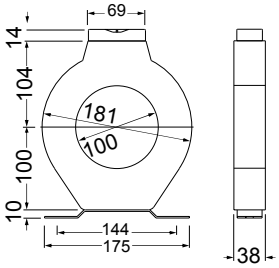
TRM60



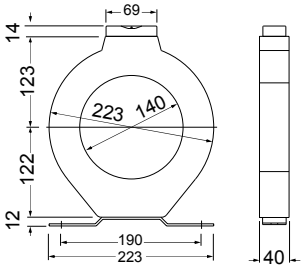
TRM80



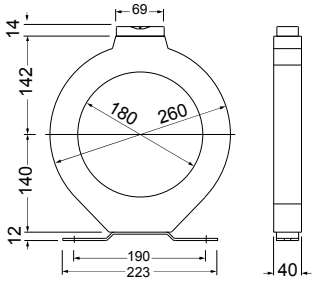
TRM100



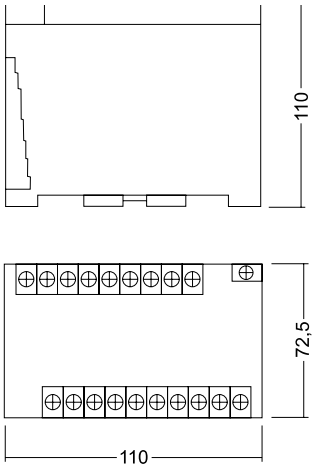
TRM140



TRM180

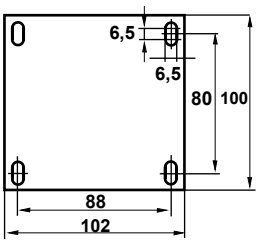


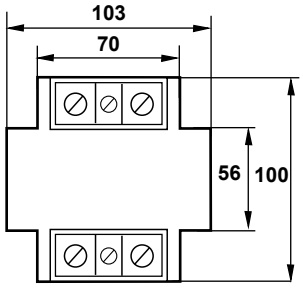
TSR

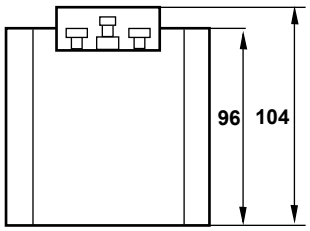


VT

Soporte de fijación



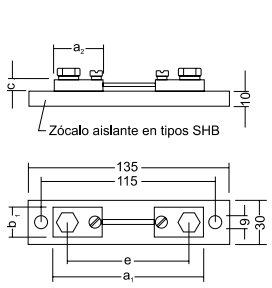




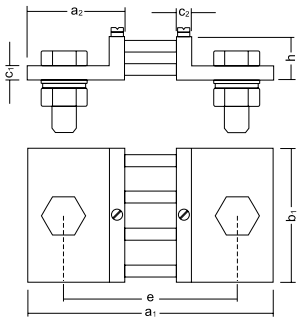
Dimensiones en mm.

Shunts

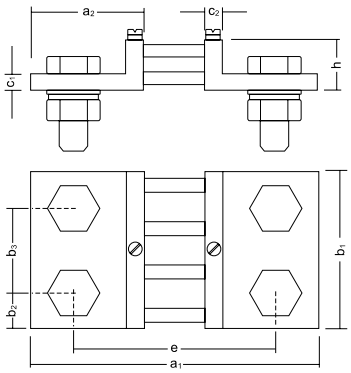
Caída tensión $mV_{(1)}$	Alcance $A_{(1)}$	Fig.	a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2	e	h	N.º empalmes de corriente	Empalmes de corriente			Empalmes de tensión
													Tornillo hexagonal DIN 933	Arandela DIN 125	Tuerca DIN 934	
60	1-1 , 5-2, 5-4-6-10-15-25	1	90	28	20	-	-	8	-	78	-	2 x 1	M5 x 12	5,3	-	2 Tornillos M5 x 8 DIN 84 y 2 arandelas 5,3 DIN 433
	30-40-60-100-150		100	33	20	-	-	8	-	80	-	2 x 1	M8 x 16	8,4	-	
	250	2	145	55	30	15	-	10	10	105	30	2 x 1	M12 x 40	13	M12	
	400-600				40	20						2 x 1	M16 x 45	17	M16	
	800		165	65	60	30	-	10	10	115	30	2 x 1	M20 x 50	21	M20	
	1500				90	21	48					2 x 2	M16 x 45	17	M16	
	2500				120	30	60	10	10	115	30	2 x 2	M20 x 50	21	M20	
150	1-1 , 5-2 , 5-4-6-10-15-25	1	90	25	20	-	-	8	-	78	-	2 x 1	M5 x 12	5,3	-	
	40-60-100-150		225	33	25	-	-	8	-	205	-	2 x 1	M8 x 16	8,4	-	
	250	2	270	55	30	15	-	10	10	230	50	2 x 1	M12 x 40	13	M12	
	400-600				40	20						2 x 1	M16 x 45	17	M16	
	800		290	65	70	35	-	10	10	240	60	2 x 1	M20 x 50	21	M20	



SHUNT 1-150



SHUNT 200-1000



SHUNT 1500-2500

Analizadores de redes portátiles

Tabla selección analizadores portátiles

		MYeBOX-A	MYeBOX 1500-4G	MYeBOX 150
				
Conexión	Monofásico	•	•	•
	Trifásico	•	•	•
Parámetros	Tensión	•	•	•
	Corriente	•	•	•
	Corriente de neutro	•	•	•
	Corriente de fugas	•	•	–
	Tensión neutro-tierra	•	•	–
	Potencias	•	•	•
	Energías (activa y reactiva)	•	•	•
	Armónicos	50º	50º	50º
	Flicker	•	•	•
Medidas parámetros de calidad	Eventos (sobretensiones, huecos e interrupciones)	•	•	•
	Parámetros EN50160	•	•	•
	Transitorios	•	•	•
Entradas/Salidas	Entradas digitales	2	2	–
	Salidas digitales	2	2	–
Otras características	Memoria	•	•	•
	Comunicaciones	Wi-Fi 4G µUSB	Wi-Fi 4G µUSB	Wi-Fi µUSB
	Display	LCD	LCD	LCD
	Visualización parámetros	Display Smartphone & tablet (APP) Software	Display Smartphone & tablet (APP) Software	Display Smartphone & tablet (APP) Software
	Visualización de ficheros	Smartphone & tablet (APP) Software	Smartphone & tablet (APP) Software	Smartphone & tablet (APP) Software
Normas	Medida según IEC 61000-4-30	Certificado Clase A	Según Clase A	Según Clase A

ST - Según tipo.



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	EUR
Kits analizador portátil con sensores de corriente							
MYeBOX-1500-4G	[2] M844330000A00	-	5	2	2	Wi-Fi | 4G	4.270,09
MYeBOX-1500-4G + 3 FLEX-R45	[2] M8445B0000A00	3 FLEX-R45	5	2	2	Wi-Fi | 4G	4.877,38
MYeBOX-1500-4G + 4 FLEX-R45	[2] M8445C0000A00	4 FLEX-R45	5	2	2	Wi-Fi | 4G	5.078,29
MYeBOX-1500-4G + 3 FLEX-R80	[2] M8445D0000A00	3 FLEX-R80	5	2	2	Wi-Fi | 4G	5.043,44
MYeBOX-1500-4G + 4 FLEX-R80	[2] M8445E0000A00	4 FLEX-R80	5	2	2	Wi-Fi | 4G	5.299,87
MYeBOX-1500-4G + 3 CPG-100	[2] M844530000A00	3 CPG-100	5	2	2	Wi-Fi | 4G	5.394,70
MYeBOX-1500-4G + 3 CPRG-500	[2] M844550000A00	3 CPRG-500	5	2	2	Wi-Fi | 4G	5.346,05

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, 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	EUR
MYeBOX-150	[*] M84023.	-	4	-	-	Wi-Fi	2.699,54
MYeBOX-1500-4G	[*] M84433.	-	5	2	2	Wi-Fi | 4G	3.324,79
Kits analizador portátil con sensores de corriente							
MYeBOX-150+3 FLEX-R45	[*] M8404B.	3 FLEX-R45	4	-	-	Wi-Fi	3.306,66
MYeBOX-1500-4G + 3 FLEX-R45	[*] M8445B.	3 FLEX-R45	5	2	2	Wi-Fi | 4G	3.931,91
MYeBOX-150-4 FLEX-R45	[*] M8404C.	4 FLEX-R45	4	-	-	Wi-Fi	3.509,06
MYeBOX-1500-4G + 4 FLEX-R45	[*] M8445C.	4 FLEX-R45	5	2	2	Wi-Fi | 4G	4.134,30
MYeBOX-150-3 FLEX-R80	[*] M8404D.	3 FLEX-R80	4	-	-	Wi-Fi	3.473,31
MYeBOX-1500-4G + 3 FLEX-R80	[*] M8445D.	3 FLEX-R80	5	2	2	Wi-Fi | 4G	4.098,56
MYeBOX-150-4 FLEX-R80	[*] M8404E.	4 FLEX-R80	4	-	-	Wi-Fi	3.731,21
MYeBOX-1500-4G + 4 FLEX-R80	[*] M8445E.	4 FLEX-R80	5	2	2	Wi-Fi | 4G	4.356,47
MYeBOX-150 + 3 CPG-100	[*] M84043.	3 CPG-100	4	-	-	Wi-Fi	3.825,11
MYeBOX-1500-4G + 3 CPG-100	[*] M84453.	3 CPG-100	5	2	2	Wi-Fi | 4G	4.450,36
MYeBOX-150 + 3 CPRG-500	[*] M84045.	3 CPRG-500	4	-	-	Wi-Fi	3.776,99
MYeBOX-1500-4G + 3 CPRG-500	[*] M84455.	3 CPRG-500	5	2	2	Wi-Fi | 4G	4.402,24

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

Tipo	Código	Descripción	EUR
V-Wire x3	[*] M8401B.	Kit 3 cables 600 V CATIII + bridas	65,64
V-Wire x4	[*] M8401C.	Kit 4 cables 600 V CATIII + bridas	86,74
V-Wire x5	[*] M8401D.	Kit 5 cables 600 V CATIII + bridas	107,89
MYeBOX-BAT	[*] M84011.	MYeBOX-BAT, Batería para MYeBOX	79,28
MYeBOX-PSN	[*] M8441F.	MYeBOX-PS, Alimentador para MYeBOX	90,60
MYeBOX-PSN480	[*] M8441A.	MYeBOX-PS480, Alimentador 480 V para MYeBOX	286,61
MYeBOX-MARKER	[*] M84014.	MYeBOX-MARKER, Marcadores	27,15
MYeBOX-CARRYING BAG	[*] M84015.	MYeBOX-CARRYING BAG, Bolsa transporte	100,90
MYeBOX-BELT	[*] M84016.	MYeBOX-BELT, Correa para MYeBOX	11,30
MYeBOX-MAG SUPPORT	[*] M84017.	MYeBOX-MAG SUPPORT, Soporte magnético para MYeBOX	95,78

Tipo	Código	Descripción	EUR
VCC-1	[*] M89909.	VCC-1, Pinza cocodrilo (1 unidad)	14,98
MAG-ADAP	[*] M8990H.	Adaptador tensión, punta magnética Ø 6,6 mm	28,41
MAG-ADAPx3	[*] M8990J.	Kit 3 adaptadores tensión, punta magnética Ø 6,6 mm	85,12
MAG-ADAPx4	[*] M8990K.	Kit 4 adaptadores tensión, punta magnética Ø 6,6 mm	113,51
MAG-ADAPx5	[*] M8990L.	Kit 5 adaptadores tensión, punta magnética Ø 6,6 mm	141,89

MYeBOX

M	8	4	0	X	X	0	0	0	0	X	X	X	Código	Código interno	Plazo entrega	+ €
													Certificado calibración clase A		2	consultar
													kit MYeBOX con pinzas IP reforzada para intemperie		4	consultar

FLEX-R

M	8	1	6	X	X	0	0	0	X	0	X	X	Código	Código interno	Plazo entrega	+ €
													Conector REDEL (PFG.M0.4GL. AC52GZ+protección (GMA.1B.054.DG)	2	1	consultar
													IP reforzada para intemperie		4	consultar



FLEX-R Sensores flexibles para analizador MYeBOX

Tipo	I min (A)	Rango medida(A)	ø (mm)	Longitud sensor	N° Sensores	Código	EUR	N° Sensores	Código	EUR	N° Sensores	Código	EUR
FLEX-R45	1 | 10 | 500	10 ... 100 A / 100 ... 1000 A / 1000 ... 10000 A	140	45 cm	1	[*] M81611.	202,35	3	[*] M81631.	607,12	4	[*] M81641.	809,51
FLEX-R80			250	80 cm	1	[*] M81612.	257,92	3	[*] M81632.	773,76	4	[*] M81642.	1.031,69
FLEX-R120			380	120 cm	1	[*] M81613.	354,97	3	[*] M81633.	1.064,90	4	[*] M81643.	1.419,87



FLEX-RMG Sensores flexibles para analizador MYeBOX

Tipo	I min (A)	Rango medida(A)	ø (mm)	Longitud sensor	N° Sensores	Código	EUR	N° Sensores	Código	EUR	N° Sensores	Código	EUR
FLEX-RMG70	1 | 10 | 500	10 ... 100 A / 100 ... 1000 A / 1000 ... 10000 A	70	22 cm	1	[*] M81911.	189,49	3	[*] M81931.	568,49	4	[*] M81941.	758,01
FLEX-RMG120			120	38 cm	1	[*] M81912.	240,72	3	[*] M81932.	691,54	4	[*] M81942.	962,91



CPG Sensores de corriente rígidos

Tipo	I min (A)	Rango medida(A)	ø (mm)	N° Sensores	Código	EUR	N° Sensores	Código	EUR	N° Sensores	Código	EUR
CPG-5	0.05	0,05 ... 5 A	20	1	[*] M810B1.	311,55	3	[*] M810C1.	931,02	4	[*] M810D1.	1.232,35
CPG-100	1	1 ... 100 A		1	[*] M810B2.	384,17	3	[*] M810C2.	1.148,07	4	[*] M810D2.	1.519,63
CPRG-500		1 ... 500 A	52	1	[*] M810B3.	367,73	3	[*] M810C3.	1.098,97	4	[*] M810D3.	1.454,68
CPRG-1000		1 ... 1000 A		1	[*] M810B4.	367,73	3	[*] M810C4.	1.098,97	4	[*] M810D4.	1.454,68
CPRG-200/2000	1 | 10	1 ... 200 A / 10 ... 2000 A	64	1	[*] M810B5.	505,97	3	[*] M810C5.	1.512,04	4	[*] M810D5.	2.001,37

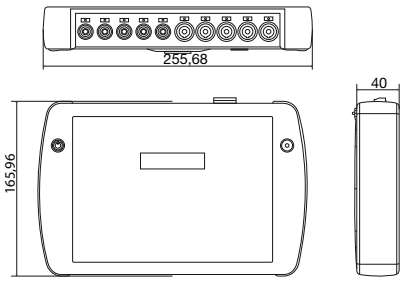


CFG, Sensores de corriente residual (fugas)

Tipo	Código	Rango medida(A)	I min	Diámetro(mm)	Pletina (mm)	EUR
CFG-5	[3] M810BD.	0,01 ... 5 A	0.01	52	1 - 50 x 5 |4 - 30 x 5	571,03
CFG-10	[*] M810BE.	0,005 ... 10 A	0.005	100	5 - 80 x 5 |3 -80 x 10	1.393,95

Dimensiones

MYeBOX



Instrumentación digital y convertidores de medida

Tabla selección instrumentación digital

		DCB	DHC-96	DCP-96
				
Formato	Panel	72 x 72	96 x 48	96 x 96
Medida en alterna sistema de medida	Monofásico	●	●	●
	Trifásico			●
Medida en alterna Parámetros	Tensión	DCB-xx-Vac	DHC-96 Vac	DCP-96 Vac
	Corriente	DCB-xx-Aac	DHC-96 Aac	DCP-96 Aac
	Frecuencia (Hz)	DCB-xx-Vac / DCB-xx-Aac	DHC-96 Vac DHC-96 Aac	●
Medida en contínua Parámetros	Tensión	DCB-xx-HVdc	DHC-96 Vdc DHC-96 CPM DHC-96 CPM HS DHC-96 HVdc DHC-96 CPM 1500	
	Tensión (mV) Corriente indirecta mV (Shunt)	DCB-xx-mVdc	DHC-96 mVdc DHC-96 CPM DHC-96 CPM 1500	–
	Corriente	DCB-xx-Adc	DHC-96 Adc	–
	Señales de proceso (±10V)	DCB-xx-LVdc	DHC-96 LVdc DHC-96 Vdc	–
	Señales de proceso (mA)	DCB-xx-mAdc	DHC-96 mAdc	
Precisión	0,5%	●	●	●
Opciones adicionales	Salidas relés	DCB-72xx-2OR	2	–
	Salidas analógicas	–	1	–
	Entradas transistor	–	2	–
	Puertos comunicaciones	–	RS-485 (Modbus RTU)	–
	Alimentación auxiliar	80...270 Vca / Vcc 18...36 Vcc	80...270 Vca / Vcc 18...36 Vcc (OP) 20... 60 Vdc (OP)	80...270 Vca
	Adaptadores frontales	●	●	–

OP - Opcional



DCB Instrumento digital

Tensión alimentación 80...270 Vca / Vcc

Tipo	Código	Sistema	Rango medida U	Rango medida I	Salida RL	Tamaño (mm)	EUR
Voltímetros							
DCB-72 Vac	[*] M22210.	CA	480 V	-	-	72 x 72	113,15
DCB-72 Vac-2OR	[*] M22212.	CA	480 V	-	2	72 x 72	145,29
DCB-72 LVdc	[*] M22220.	CC	± 10 Vdc	-	-	72 x 72	113,15
DCB-72 HVdc	[*] M22230.	CC	± 1500 Vdc	-	-	72 x 72	113,15
Amperímetros							
DCB-72 Aac-2OR	[*] M22252.	CA	-	.../5 A| .../1 A	2	72 x 72	145,29
DCB-72 Adc-2OR	[*] M22272.	CC	-	1 Adc | 5 Adc	2	72 x 72	145,29
Indicadores de proceso							
DCB-48 mVdc	[*] M22140.	CC	200 mV	-	-	48 x 48	104,01
DCB-72 mVdc-2OR	[*] M22242.	CC	200 mV	-	2	72 x 72	145,29

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

DCB												
M	2	X	X	X	X	0	0	X				
Código						Código interno			Plazo entrega		+ €	
Alimentación auxiliar			Estándar (80...270 Vca/cc)					0	-		-	
			18 ... 36 V_{cc}					3	2		48,69	

Accesorios comunicaciones | Software



DHC-96 Instrumentación digital 96 x 48 con salida analógica

Tensión alimentación 80...270 Vca / Vcc

Tipo	Código	Sistema	Parámetros	Rango medida U	Rango medida I	Salida reles	Entradas dig.	Salida analógica	Comuni-caciones	Protocolo	EUR
Voltímetros											
DHC-96 Vac	[*] M22318.	CA	V ~	480 V	-	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	173,81
DHC-96 Vdc	[*] M22388.	CC	V cc	± 10 Vdc | ± 24 Vdc | ± 48 Vdc	-	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	173,81
DHC-96 HVdc	[*] M22338.	CC	V cc	± 1500 Vdc	-	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	173,81
Amperímetros											
DHC-96 Aac	[*] M22358.	CA	A ~	-	.../5 A| .../1 A	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	173,81
DHC-96 Adc	[*] M22378.	CC	A cc	-	1 Adc | 5 Adc	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	173,81
DHC-96 mVdc	[*] M22348.	CC	V cc	-	200 mV	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	173,81
Indicador de proceso											
DHC-96 LVdc	[*] M22328.	CC	V cc	± 10 Vdc	-	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	173,81
DHC-96 mAdc	[*] M22368.	CC	mA cc	-	-20... +20 mA	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	173,81

Posibilidad de salidas 0/2...10 Vcc bajo demanda



DHC-96 CPM Instrumentación digital: Central de medida cc programable

Tensión alimentación 100...270 Vca/Vcc

Tipo	Código	Sistema	Parámetros	Rango medida U	Rango medida I	Salida reles	Entradas dig.	Salida analógica	Comuni-caciones	Protocolo	EUR
Multímetro											
DHC-96 CPM	[*] M223A8.	CC (Shunt)	V/A/kW/ kWh	± 600 Vdc	600 mV	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	371,70
DHC-96 CPM-HS	[C] M223B8.	CC (Hall)	V/A/kW/ kWh	± 600 Vdc	4 Vdc	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	371,70
DHC-96 CPM 1500	[*] M223C8.	CC (Shunt)	V/A/kW/ kWh	± 1500 Vdc	600 mV	2	2	1 (20 mA)	RS-485	Modbus/RTU	482,88

Posibilidad de salidas 0/2...10 Vcc bajo demanda

Accesorios para instrumentación digital

Tipo	Código	Descripción	EUR
Adap.Frontal 72x72 -> 96x96	[*] M29914.	Adaptador frontal 72x72 > 96x96	31,97
Adap.Frontal 48x48 -> 72x72	[4] M29911.	Adaptador frontal 48x48 > 72x72	31,97
Adap.Frontal 48x48 -> 96x96	[4] M29912.	Adaptador frontal 48x48 > 96x96	31,97
Adap.Frontal 48x96 -> 96x96	[*] M29913.	Adaptador frontal 48x96 > 96x96	56,09

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

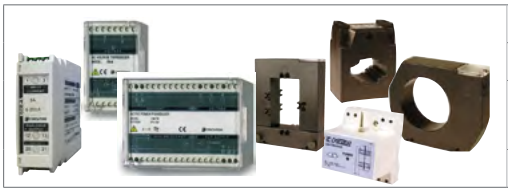
DHC-96

M	2	2	X	X	X	0	0	X			
Código								Código interno	↑	Plazo entrega	+ €
Alimentación auxiliar			Estándar (80... 270 V_{ca}/V_{cc})					0		-	-
			18 ... 36 V_{cc}					3		1	49,42

DHC-96-CPM /DHC-96 Vdc

M	2	2	X	X	X	0	0	X			
Código								Código interno	↑	Plazo entrega	+ €
Alimentación auxiliar			Estándar (100... 270 V_{ca}/V_{cc})					0		-	-
			20 ... 60 V_{cc}					4		1	71,86

Tabla selección convertidores de medida



Tensión V ca	**CVE / CV-A**	Potencia activa kW	**CW**
Tensión V cc	**CV-D**	Potencia reactiva kvar	**CY**
Corriente A ca	**CCE / CC-A / TP-420 / TC-020 / TCB / TCM**	Frecuencia	**CFE / CF**
Corriente A cc	**CC-D**	Temperatura	**CT-PT100**



CVE/CCE/CFE Convertidor de perfil estrecho

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

Tipo	Código	Sistema	Parámetros	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	EUR
Convertidor de Tensión alterna							
CVE-A	[*] M25011.	-	V ~	300 Vca	2	4...20mA	215,36
CVE-A-AP	[3] M25021.	-	V ~	230 Vca	1	0...20mA	204,77
Convertidor de Corriente alterna							
CCE-A	[*] M25111.	-	A ~	5 A	2	4...20mA	221,39
CCE-A-AP	[*] M25121.	-	A ~	5 A	1, 3	0...20mA	204,77
Convertidor de Frecuencia							
CFE	[3] M25511.	Tensión red: 50 ... 600 Vca	-	45 ..... 55 Hz	2	4...20mA	242,56
CFE-AP	[3] M25521.	Tensión red seleccionable: 115 / 240 / 400 Vca	-	45 ..... 55 Hz	1	0...20mA	249,29

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. xxx-AP no requiere alimentación auxiliar, autoalimentado. 4 ... 20 mA de salida no es posible.

Para otros valores, Ver tabla codificación en páginas siguientes

CV / CC / CW / CY/ CF, Convertidores



CV Convertidor de tensión

Tipo	Código	Parámetros	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	EUR
Tensión alterna. Precisión: ± 0,2 % lectura, 40...90 Hz						
CV-A-AP Out1	[1] M25041.	V ~	300 Vca	1	0...20mA	232,46
CV-A Out1	[1] M25031.	V ~	300 Vca	1	0...20mA	271,56
CV-A Out2	[1] M25032.	V ~	300 Vca	2	4...20mA	297,87
CV-A-RMS Out1	[1] M25051.	V ~	300 Vca	1	0...20mA	400,52
CV-A-RMS Out2	[1] M25052.	V ~	300 Vca	2	4...20mA	429,10
Tensión contínua. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: ± 0,5 % lectura						
CV-D Out1,3	[1] M25061.	Vdc	10 Vdc	1, 3	0...20mA	388,86
CV-D Out2	[1] M25062.	Vdc	10 Vdc	2	4...20mA	404,47

Los modelos xxx-**AP**: precisión: ± 0,5 % lectura, 40...90 Hz. No requiere alimentación auxiliar.

Indicar: Valor cero, fondo escala y tipo de salida.

Para otros valores, Ver tabla codificación en páginas siguientes



CC Convertidor de corriente

Tipo	Código	Parámetros	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	EUR
Corriente alterna. Precisión: ± 0,2 % lectura, 40...90 Hz						
CC-A Out1	[1] M25131.	A ~	5 Aca	1	0...20mA	300,54
CC-A Out2	[*] M25132.	A ~	5 Aca	2	4...20mA	327,52
CC-A-AP	[*] M25141.	A ~	5 Aca	1	0...20mA	232,48
CC-A-RMS Out1	[1] M25151.	A ~	5 Aca	1	0...20mA	429,12
CC-A-RMS Out2	[*] M25152.	A ~	5 Aca	2	4...20mA	442,03
Corriente contínua. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: ± 0,5 % lectura						
CC-D Out1	[1] M25161.	A dc	20 mA	1, 3	0...20mA	388,89
CC-D Out2	[1] M25162.	A dc	20 mA	2	4...20mA	404,52

Los modelos xxx-AP: precisión: ± 0,5 % lectura, 40...90 Hz. No requiere alimentación auxiliar.

Indicar: Valor cero, fondo escala y tipo de salida.

Para otros valores, Ver tabla codificación en páginas siguientes



CW, Convertidor de potencia activa

Tipo	Código	Sistema	Parámetros	Tipo Salida	Salida analógica	EUR
Potencia activa. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: ± 0,5 % lectura						
CW-M Out2	[1] M25212.	Monofásico	kW	2	4...20mA	545,26
CW-TE Out1,3	[1] M25221.	Trifásico equilibrado	kW	1, 3	0...20mA	502,53
CW-TE Out2	[1] M25222.	Trifásico equilibrado	kW	2	4...20mA	531,90
CW-TA Out1,3	[1] M25231.	Trifásico desequilibrado ARON (3 hilos)	kW	1, 3	0...20mA	683,54
CW-TA Out2	[1] M25232.	Trifásico desequilibrado ARON (3 hilos)	kW	2	4...20mA	719,75
CW-TAN Out1,3	[1] M25241.	Trifásico desequilibrado (4 hilos)	kW	1, 3	0...20mA	698,76

Indicar: Valor cero, fondo escala, tipo de salida, Un (entre fases), In y Fn.

Configurar equipos mediante la tabla codificación en páginas siguientes



CY, Convertidor de potencia reactiva

Tipo	Código	Sistema	Parámetros	Tipo Salida	Salida analógica	EUR
Potencia reactiva. Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: ± 0,5 % lectura						
CY-M Out1,3	[1] M25251.	Monofásico	kvar	1, 3	0...20mA	526,37
CY-M Out2	[1] M25252.	Monofásico	kvar	2	4...20mA	550,98
CY-TE Sal.1,3	[1] M25261.	Trifásico equilibrado	kvar	1, 3	0...20mA	526,37
CY-TE Sal.2	[1] M25262.	Trifásico equilibrado	kvar	2	4...20mA	551,39
CY-TA Out1,3	[1] M25271.	Trifásico desequilibrado ARON (3 hilos)	kvar	1, 3	0...20mA	715,32
CY-TA Out2	[1] M25272.	Trifásico desequilibrado ARON (3 hilos)	kvar	2	4...20mA	737,73
CY-TAN Sal1,3	[1] M25281.	Trifásico desequilibrado (4 hilos)	kvar	1, 3	0...20mA	756,79
CY-TAN Out2	[1] M25282.	Trifásico desequilibrado (4 hilos)	kvar	2	4...20mA	778,57

Indicar: Valor cero, fondo escala, tipo de salida, Un (entre fases), In y Fn.

Configurar equipos mediante la tabla codificación en páginas siguientes



CF, Convertidor de frecuencia

Tipo	Código	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	EUR
Alimentación auxiliar 230 Vca, 40...90 Hz, Precisión: ± 0,2 % lectura					
CF Out1	[3] M25531.	45 ... 55 Hz (60 ... 660 Vca)	1	0...20mA	281,14
CF Out2	[1] M25532.	45 ... 55 Hz (60 ... 660 Vca)	2	4...20mA	361,38

Indicar: Valor cero, fondo escala, tipo de salida, Un (entre fases), In y Fn.

Para otros valores, Ver tabla codificación en páginas siguientes



CT-PT, Convertidor de temperatura

Tipo	Código	Medida	Tipo Salida	Salida analógica	EUR
Temperatura					
CT-PT100 Out1,3	[1] M25651.	Según sonda PT-100	1, 3	0...20mA	553,14
CT-PT100 Out2	[*] M25652.	Según sonda PT-100	2	4...20mA	590,11

Indicar: Valor cero, fondo escala y tipo de salida.

Para otros valores, Ver tabla codificación en páginas siguientes

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

Convertidores perfil estrecho

Código		Código interno											Plazo entrega	+ €
M	2	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X		
Código interno														
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 CCE	Estándar (5 A)							0					-	-
	1 A							1					2	-
	10 A							4					2	-
Frecuencia CFE	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	-
	340...460 Hz							7					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	-
Alimentación auxiliar	Estándar (220...240 V)									0			-	-
	380...400 Vca 40/60 Hz									3			2	-
	18...36 V_{cc}									7			2	125,47
Tensión red (CFE-AP)	Estándar (230 V)										0	0	2	-
	110 V										0	1	2	11,09
	400 V										0	2	2	-

Para otros valores, consultar

Convertidores

Código		Código interno											Plazo entrega	+ €
M	2	X	X	X	X	0	0	X	X	X				
Código interno														
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 contínua CV-D	Estándar (10 V)							0						
	60 mV							1					1	-
	1 V							2					1	-
	100 V							3					1	-
	500 V							4					1	-
Corriente contínua CC-D	Estándar (20 mA)							0						
	200 mA							1					1	-
	1 A							2					1	-
	10 A							3					1	-
Potencia CW, CY,	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	-
	600 V, .../1 A							9					1	-
Temperatura CT-PT	Estándar (-200...+200 °C)							0						-
	-200...+800 °C							1					1	-
Frecuencia CF	Estándar (45...55 Hz)							0						
	55...65 Hz							1					1	-
	47...53 Hz							2					1	-
	57...63 Hz							3					1	-
	0...100 Hz							4					1	-
Salidas 1, 3	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	-
	-5...0...5 V								8				1	-
Salidas 2	Estándar (4...20 mA)								0					
	2...10 V								2				1	-
Alimentación 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	125,47
	40...170 V_{cc}									9			2	245,02

Para otros valores, consultar

TI, Transformador de corriente con convertidor 4 ... 20 mA

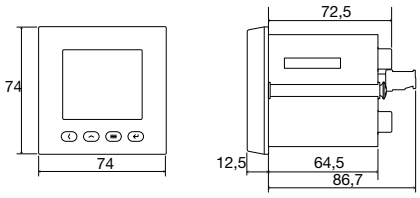
Tipo	TI-420			TP-420	TCM-420	TCB-420	
	TI-420-35	TI-420-70	TI-420-105	TP-420-58	TCM-420-25	TCB-420-35	TCB-420-70
							
ø (mm)	35	70	105	-	25	35	70
Pletina (mm)	-	-	-	50 x 80	-	-	-
Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	100x79x33	130x110x33	170x146x33	145x114x50	70x87x70	166x79x33	196x110x33
	10...28 Vcc alimentación salida 4...20 mA				alimentación interna salida 4...20 mA (230 Vca alimentación auxiliar)		
A	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código
2.5	[1] M70811.				[2] M71041.	[3] M71011.	
5	[*] M70812.				[*] M71042.	[*] M71012.	
10	[*] M70813.				[*] M71043.	[*] M71013.	
20	[*] M70814.				[*] M71044.	[*] M71014.	
50	[*] M70815.				[*] M71045.	[*] M71015.	
100	[*] M70816.	[*] M70821.		[*] M70221.	[*] M71046.	[*] M71016.	[1] M71021.
200					[*] M71047.		
250	[*] M70817.	[*] M70822.	[1] M70831.	[*] M70222.		[*] M71017.	[*] M71022.
500		[*] M70823.	[1] M70832.	[*] M70223.			[*] M71023.
750		[*] M70824.	[1] M70833.	[*] M70224.			[*] M71024.
1000			[1] M70834.				
Para corrientes superiores utilizar: transformador + convertidor							
EUR	228,92	271,45	325,38	289,64	402,08	392,57	441,77

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

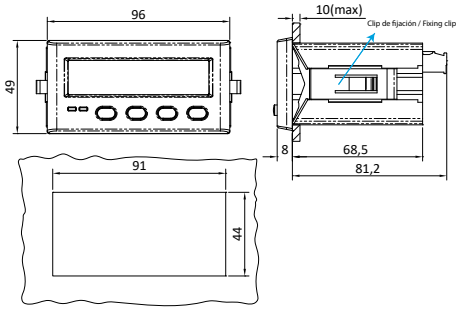
Tipo	TC5-420	TC6-420	TC8-420	TC6-020	TC8-020
					
ø (mm)	20	28	44	28	44
Pletina (mm)	25 x 5	40 x 10	60 x 12	40 x 10	60 x 12
Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	58x70x32	64x80.5x44	84.5x102x50	64x80.5x44	84.5x102x50
	Salida 4...20 mA, alim. exterior 7,5...36 Vcc	Salida 4...20 mA, alim. exterior 7,5...36 Vc.c.		Salida 0...20mA	
A	Código	Código	Código	Código	Código
5	[*] M72112.				
10	[*] M72113.				
20	[*] M72114.				
50		[*] M72131.		[*] M72031.	
100		[*] M72132.		[*] M72032.	
200		[*] M72134.		[*] M72034.	
300		[*] M72136.		[*] M72036.	
500			[*] M72151.		[3] M72051.
1000			[*] M72152.		[1] M72052.
Para corrientes superiores utilizar: transformador + convertidor					
EUR	217,29	253,19	308,44	270,93	329,99

Dimensiones

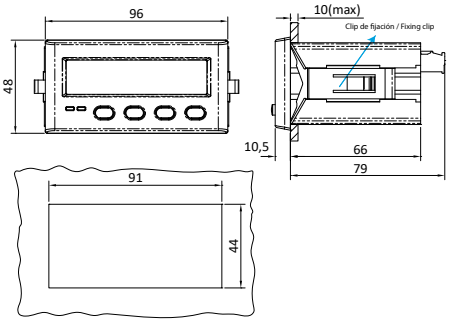
DCB



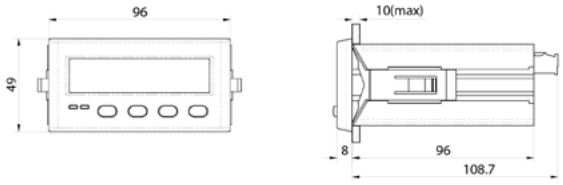
DHC-96



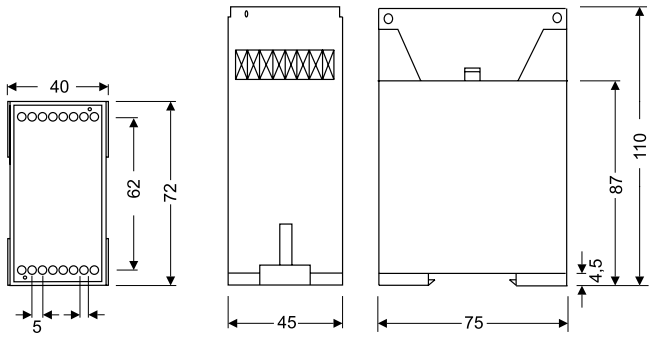
DHC-96 CPM



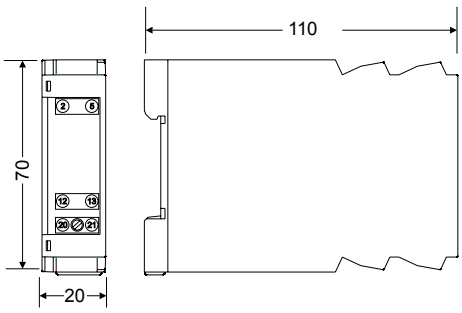
DHC-96 CPM-1500



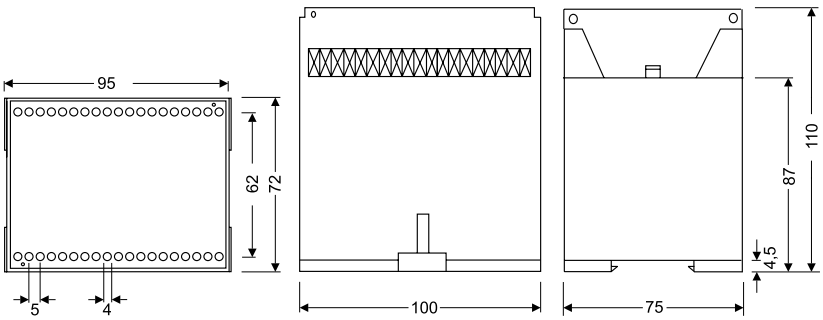
CV-A / CV-D / CC-A / CC-D / CR2 / CT-PT100 / CUP / CF



CVE / CEE / CCE / CFE



CW / CY



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		5...100 A ,.../5A	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P2	EC	50
			Con conmutador	.../5A	72 x 72, 96 x 96		90°	P1	EC FA	50
			Con relés	.../5A	96 x 96				CEC	50
	CC	Panel	-	5...60 A, .../60 mV	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144			P1	BC	62
			Con relés	.../60 mV	96 x 96				CBC	62
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	53
				150 ... 600 V	72 x 72, 96 x 96		90°		EC F	53
			Con relés	150 ... 600 V, .../110 V	96 x 96				CEC	53
	CC	Panel	-	0...600 V	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144			P1	BC	56
			Con relés	.../60 mV	96 x 96			P1	CBC	56
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	57
				0...10 V, 4... 20 mA, .../60 mV			240°	P1	ZC	57
Maxímetros		Panel	Bimetálico	.../5 A				P1,2	MC	59
			Bimetálico + HM					P2	EMC	59
Frecuencímetros	Aguja	Panel	-	45...65 según tipo	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144	0,5	90°	-	HC	60
	Láminas	Panel	-		72 x 72, 96 x 96, 144 x 144		-		HLC	60
Vatímetro		Panel	Monofásico	400 V, .../5 A	96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P1	WMC	61
			Trifásico						WTC	61
Fasímetros Electrónico		Panel	Monofásico	cos φ 0,5 - 1 - 0,5	96 x 96, 144 x 144	1,5	90°	P1	FEMC	62
			Trifásico						FETC	62

EC / CEC

Amperímetros para medida en corriente alterna

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



Tipo	EC 48	EC 72	EC 96	EC 144
a b c	48 48 86,2	72 72 69,2	96 96 69,2	144 144 91,8

A						
5	[*] M10212.	[*] M10222.	[*] M10232.	51,29	[3] M10242.	79,93
10	[*] M10213.	[*] M10223.	[*] M10233.	51,89	[3] M10243.	81,78
15	[*] M10214.	[*] M10224.	[*] M10234.	51,89	[3] M10244.	81,78
20	[*] M10215.	[*] M10225.	[*] M10235.	55,65	[3] M10245.	82,33
25	[*] M10216.	[*] M10226.	[*] M10236.	55,65	[3] M10246.	82,33
30	[*] M10217.	[*] M10227.	[1] M10237.	55,65	[3] M10247.	82,33
40	[*] M10218.	[*] M10228.	[*] M10238.	55,65	[3] M10248.	82,33
50	[*] M10219.	[*] M10229.	[*] M10239.	58,19	[3] M10249.	84,84
60	[*] M1021A.	[*] M1022A.	[*] M1023A.	58,19	[3] M1024A.	84,84
75	-	[*] M1022B.	[1] M1023B.	58,19	[3] M1024B.	84,84
100	-	[*] M1022C.	[*] M1023C.	58,19	[3] M1024C.	84,84
.../5 A (*1)	[*] M10210.	[*] M10220.	[*] M10230.	50,57	[3] M10240.	76,53

(*1) Escalas intercambiables. Ver página siguiente

Amperímetros con conmutador de fases | Amperímetro con 2 relés





Tipo	**EC 72 FA**	**EC 96 FA**	**CEC 96**
Clase de precisión	1,5		1,5
Escala	90º, P1		90º, P2
a b c	72 72 69,2	96 96 69,2	96 96 110
A	(*2) .../5 A(*1)	(*2) .../5 A(*1)	(*2) .../5 A
	[*] M10521.	[*] M10531.	[*] M14810.
EUR	117,88	117,88	343,36

(*1) Escalas intercambiables. Ver página siguiente
(*2) Indicar relación de transformadores

Escalas intercambiables para Amperímetros

Tipo	SEC 48	SEC 72	SEC 96	SEC 72 FA	SEC 96 FA	
Equipo	EC 48	EC 72	EC 96	EC 72 FA	EC 96 FA	
A						EUR
5/5	[*] M102Z2.	[*] M102Y2.	[*] M102X2.	-	-	3,43
10/5	[*] M102Z3.	[*] M102Y3.	[*] M102X3.	-	-	3,43
15/5	[*] M102Z4.	[*] M102Y4.	[*] M102X4.	-	-	3,43
20/5	[*] M102Z5.	[*] M102Y5.	[*] M102X5.	-	-	3,43
25/5	[*] M102Z6.	[*] M102Y6.	[*] M102X6.	-	-	3,43
30/5	[*] M102Z7.	[*] M102Y7.	[*] M102X7.	-	-	3,43
40/5	[*] M102Z8.	[*] M102Y8.	[*] M102X8.	-	-	3,43
50/5	[*] M102Z9.	[*] M102Y9.	[*] M102X9.	[*] M105Y9.	[*] M105X9.	3,43
60/5	[*] M102ZA.	[*] M102YA.	[*] M102XA.	[2] M105YA.	[*] M105XA.	3,43
75/5	[*] M102ZB.	[*] M102YB.	[*] M102XB.	[*] M105YB.	[*] M105XB.	3,43
100/5	[*] M102ZC.	[*] M102YC.	[*] M102XC.	[*] M105YC.	[*] M105XC.	3,43
125/5	[*] M102ZD.	[*] M102YD.	[*] M102XD.	[2] M105YD.	[*] M105XD.	3,43
150/5	[*] M102ZE.	[*] M102YE.	[*] M102XE.	[*] M105YE.	[2] M105XE.	3,43
200/5	[*] M102ZF.	[*] M102YF.	[*] M102XF.	[*] M105YF.	[*] M105XF.	3,43
250/5	[*] M102ZG.	[*] M102YG.	[*] M102XG.	[*] M105YG.	[*] M105XG.	3,43
300/5	[*] M102ZH.	[*] M102YH.	[*] M102XH.	[*] M105YH.	[*] M105XH.	3,43
400/5	[*] M102ZJ.	[*] M102YJ.	[*] M102XJ.	[*] M105YJ.	[*] M105XJ.	3,43
500/5	[2] M102ZK.	[*] M102YK.	[*] M102XK.	[*] M105YK.	[*] M105XK.	3,43
600/5	[*] M102ZL.	[*] M102YL.	[*] M102XL.	[*] M105YL.	[*] M105XL.	3,43
750/5	[*] M102ZM.	[*] M102YM.	[*] M102XM.	[*] M105YM.	[*] M105XM.	3,43
800/5	[*] M102ZN.	[*] M102YN.	[*] M102XN.	[*] M105YN.	[*] M105XN.	3,43
1 000/5	[*] M102ZP.	[*] M102YP.	[*] M102XP.	[*] M105YP.	[*] M105XP.	3,43
1 200/5	[*] M102ZQ.	[*] M102YQ.	[*] M102XQ.	[*] M105YQ.	[*] M105XQ.	3,43
1 500/5	[*] M102ZR.	[*] M102YR.	[*] M102XR.	[*] M105YR.	[*] M105XR.	3,43
2 000/5	[*] M102ZS.	[*] M102YS.	[*] M102XS.	[*] M105YS.	[*] M105XS.	3,43
2 500/5	[*] M102ZT.	[*] M102YT.	[*] M102XT.	[*] M105YT.	[*] M105XT.	3,43
3 000/5	[*] M102ZU.	[*] M102YU.	[*] M102XU.	[*] M105YU.	[*] M105XU.	3,43
4 000/5	[*] M102ZV.	[*] M102YV.	[*] M102XV.	[*] M105YV.	[*] M105XV.	3,43
5 000/5	[*] M102ZW.	[2] M102YW.	[*] M102XW.	[*] M105YW.	[*] M105XW.	3,43

Tabla de prestaciones adicionales

Amperímetros EC

M 1 X X X X 0 0 X X X			Plazo entrega	+ €
Código		Código interno		
Ajuste	Estándar 2P	0	-	-
	1P	1	2	9,50
	5P	6	2	9,50
Entrada corriente(**)	Estándar (.../5 A)	0	-	-
	... / 1 A	1	1	-
Escalas(*)	1	1	2	3,43
	5	2	2	3,43
	10	3	2	3,43
	15	4	2	3,43
	20	5	2	3,43
	25	6	2	3,43
	30	7	2	3,43
	40	8	2	3,43
	50	9	2	3,43
	60	A	2	3,43
	75	B	2	3,43
	100	C	2	3,43
	125	D	2	3,43
	150	E	2	3,43
	200	F	2	3,43
	250	G	2	3,43
	300	H	2	3,43
	400	J	2	3,43
	500	K	2	3,43
	600	L	2	3,43
	750	M	2	3,43
	800	N	2	3,43
	1000	P	2	3,43
	1200	Q	2	3,43
	1500	R	2	3,43
	2000	S	2	3,43
	2500	T	2	3,43
	3000	U	2	3,43
	4000	V	2	3,43
	5000	W	2	3,43

(*) Precio 0 € para EC 144 y EZC

(**) Entrada de corriente y escalas codificables solo para los equipos .../5A.

Amperímetros CEC

M 1 X X X X 0 0 X X			Plazo entrega	+ €
Código		Código interno		
Escala	60	A	[c]	3,43
	75	B	[c]	3,43
	100	C	[c]	3,43
	125	D	[c]	3,43
	150	E	[c]	3,43
	200	F	[c]	3,43
	250	G	[c]	3,43
	300	H	[c]	3,43
	400	J	[c]	3,43
	500	K	[c]	3,43
	600	L	[c]	3,43
	750	M	[c]	3,43
	800	N	[c]	3,43
	1000	P	[c]	3,43
	1200	Q	[c]	3,43
	1500	R	[c]	3,43
	2000	S	[c]	3,43
	2500	T	[c]	3,43
	3000	U	[c]	3,43
Entrada corriente		0	-	-
	... / 1 A	1	1	-
	/10 A	4	1	+15%

Escalas EC

M 1 X X X X 0 0 X X			Plazo entrega	+ €
Código		Código interno		
Ajuste	Estándar 2P	0	-	-
	1P	1	2	9,50(*)
	5P	6	2	9,50(*)
Entrada corriente	Estándar (.../5 A)	0	-	-
	... / 1 A	1	1	-

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

EC / CEC

Voltímetros para medida en alterna

Voltímetros, 90°

Tipo						
	EC 48	**EC 72**	**EC 96**		**EC 144**	
Clase de precisión	1,5					
Escala	90° , P1					
a 	48	72	96		144	
b	48	72	96		144	
c	86,2	69,2	69,2		91,8	
V				EUR		EUR
250	[*] M10415.	[*] M10425.	[*] M10435.	56,96	[3] M10445.	83,67
300	[*] M10416.	[*] M10426.	[*] M10436.	56,96	[3] M10446.	83,67
400	[*] M10417.	[*] M10427.	[*] M10437.	60,75	[3] M10447.	86,75
500	[*] M10418.	[*] M10428.	[*] M10438.	59,84	[3] M10448.	86,75
600	[1] M10419.	[*] M10429.	[*] M10439.	61,31	[3] M10449.	86,75
.../110 V(*1)	[1] M10410.	[*] M10420.	[*] M10430.	56,15	[3] M10440.	80,26

(*1) 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 	72	96		72	96		96	96
b	72	96		72	96		96	96
c	69,2	69,2		69,2	69,2		69,2	110
V			EUR			EUR	EUR	EUR
150	-	-	-	-	-	-	- -	- [3] M14821. 343,36
250	[*] M10625.	[3] M10635.	104,25	[*] M10725.	[3] M10735.	108,75	- -	- [3] M14822. 343,36
300	[*] M10626.	[*] M10636.	104,25	[*] M10726.	[*] M10736.	108,75	- -	- [3] M14823. 343,36
400	[*] M10627.	[3] M10637.	104,25	[*] M10727.	[3] M10737.	108,75	- -	- [3] M14824. 343,36
500	[*] M10628.	[*] M10638.	102,72	[*] M10728.	[*] M10738.	108,75	[2] M11038.	164,71 [3] M14825. 343,36
600	[*] M10629.	[3] M10639.	102,72	[*] M10729.	[3] M10739.	108,75	- -	- [3] M14826. 343,36
(1).../110 V	-	[2] M10632.	121,15	-	-	-	- -	- [3] M14820. 343,36

(1) Indicar relación de los transformadores

Escalas intercambiables, Voltímetros, 1,2P

Tipo	**SEC 48**	**SEC 72**	**SEC 96**	
Equipo	**EC 48**	**EC 72**	**EC 96**	
V				EUR
1 000/110	[1] M104Z1.	[1] M104Y1.	[1] M104X1.	3,43
3 300/110	[1] M104Z2.	[1] M104Y2.	[1] M104X2.	3,43
6 600/110	[1] M104Z3.	[1] M104Y3.	[1] M104X3.	3,43
13 200/110	[1] M104Z4.	[1] M104Y4.	[1] M104X4.	3,43
15 000/110	[1] M104Z5.	[1] M104Y5.	[1] M104X5.	3,43
20 000/110	[1] M104Z6.	[1] M104Y6.	[1] M104X6.	3,43
22 000/110	[1] M104Z7.	[1] M104Y7.	[1] M104X7.	3,43
25 000/110	[1] M104Z8.	[1] M104Y8.	[1] M104X8.	3,43

Tabla de prestaciones adicionales

Voltímetros EC a través de transformador

M 1 X X X X 0 0 X X X			
Código	Código interno	Plazo entrega	+ €
Ajuste — Estándar 1,2P	0	-	-
Ajuste — 1P	1	2	9,50
Entrada tensión (**) — Estándar (.../110 V)	0	-	-
Entrada tensión (**) — ... / 100 V	1	1	-
Entrada tensión (**) — ... / 63,5 V	2	1	-
Entrada tensión (**) — ... / 57,8 V	3	1	-
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC) — 1000	1	2	3,43
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC) — 3300	2	2	3,43
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC) — 6600	3	2	3,43
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC) — 13200	4	2	3,43
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC) — 15000	5	2	3,43
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC) — 20000	6	2	3,43
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC) — 22000	7	2	3,43
Escalas (para equipos con entradas a través de transformador y todos los EC) — 25000	8	2	3,43

(*) Precio 0 € para EC 144
(**) Entrada tensión y escalas codificables solo para los equipos .../110V

Escalas EC

M 1 X X X X 0 0 X X			
Código	Código interno	Plazo entrega	+ €
Ajuste — Estándar 1,2P	0	-	-
Ajuste — 1P	1	2	9,50(*)
Entrada tensión — Estándar (.../110 V)	0	-	-
Entrada tensión — ... / 100 V	1	1	-
Entrada tensión — ... / 63,5 V	2	1	-
Entrada tensión — ... / 57,8 V	3	1	-

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

Voltímetros EC y EC F directos

M 1 X X X X 0 0 X			
Código	Código interno	Plazo entrega	+ €
Ajuste — Estándar 1P	0	-	-
Ajuste — 1,2P	2	2	9,50

BC / CBC

Amperímetros para medida en corriente contínua

	Amperímetros, 90°				Amperímetro con 2 relés	
Tipo						
	BC 48	BC 72	BC 96	BC 144	CBC 96	
Clase precisión	1,5				1,5	
Escala	90° , P1				90°, P1	
a 	48	72	96	144	96	
b	48	72	96	144	96	
c	86,2	69,2	69,2	91,8	110	
A				EUR		EUR
5	[3] M11412.	[*] M11422.	[3] M11432.	93,60	[3] M11442.	139,83	-	
10	[3] M11413.	[*] M11423.	[3] M11433.	93,60	[3] M11443.	139,83	-	
25	[*] M11416.	[*] M11426.	[*] M11436.	93,60	[3] M11446.	139,83	-	
50	[3] M11419.	[*] M11429.	[3] M11439.	102,34	[3] M11449.	139,83	-	
60	-	[3] M1142A.	[3] M1143A.	102,34	[3] M1144A.	139,83	-	
.../60 mV(*1)	[*] M11410.	[*] M11420.	[*] M11430.	88,31	[3] M11440.	126,53	[3] M14830.	355,20

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

Escalas intercambiables

Tipo	**SBC 48**	**SBC 72**	**SBC 96**		**Tipo**	**SBC 48**	**SBC 72**	**SBC 96**	
Equipo	**BC 48**	**BC 72**	**BC 96**		**Equipo**	**BC 48**	**BC 72**	**BC 96**	
A / mV				EUR	**A / mV**				EUR
50/60	[1] M114Z9.	[1] M114Y9.	[*] M114X9.	3,43	300/60	[1] M114ZH.	[1] M114YH.	[1] M114XH.	3,43
60/60	[1] M114ZA.	[1] M114YA.	[1] M114XA.	3,43	400/60	[1] M114ZJ.	[1] M114YJ.	[*] M114XJ.	3,43
75/60	[1] M114ZB.	[1] M114YB.	[1] M114XB.	3,43	600/60	[1] M114ZL.	[*] M114YL.	[*] M114XL.	3,43
100/60	[1] M114ZC.	[*] M114YC.	[*] M114XC.	3,43	1 000/60	[1] M114ZP.	[1] M114YP.	[*] M114XP.	3,43
150/60	[1] M114ZE.	[1] M114YE.	[1] M114XE.	3,43	1 500/60	[1] M114ZR.	[1] M114YR.	[1] M114XR.	3,43
200/60	[1] M114ZF.	[*] M114YF.	[*] M114XF.	3,43	2 500/60	[1] M114ZT.	[1] M114YT.	[1] M114XT.	3,43
250/60	[1] M114ZG.	[1] M114YG.	[1] M114XG.	3,43					

Tabla de prestaciones adicionales

Amperímetros BC

M 1 X X X X 0 0 X X X			Plazo entrega	+ €
Código Código interno	Código interno			
Ajuste	Estándar	0	-	-
	Cero central	1	2	11,75
Rango entrada shunt(**)	Estándar (.../60 mV)	0	-	-
	.../50 mV	1	2	8,13
	.../150 mV	3	2	8,13
	.../300 mV	5	2	8,13
Escalas	50	9	2	3,43
	60	A	2	3,43
	75	B	2	3,43
	100	C	2	3,43
	150	E	2	3,43
	200	F	2	3,43
	250	G	2	3,43
	300	H	2	3,43
	400	J	2	3,43
	500	K	2	3,43
	600	L	2	3,43
	1000	P	2	3,43
	1500	R	2	3,43
	2500	T	2	3,43

Escalas SBC

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

(*) Precio 0 € para BC 144

(**) Rango entrada shunt y escalas codificables solo para los equipos .../60mV

BC / CBC

Voltímetros para medida en contínua

	Voltímetros, 90°				Voltímetros con relé	
						
Tipo	**BC 48**	**BC 72**	**BC 96**	**BC 144**	**CBC 96**	
Clase de precisión	1,5				1,5	
Escala	90° , P1				90°, P1	
a 	48	72	96	144	96	
b	48	72	96	144	96	
c	86,2	69,2	69,2	91,8	110	
V				EUR		EUR
0...10 V (*[1])	[*] M11813.	[*] M11823.	[*] M11833.	95,70	[3] M11843.	157,48	-	
1	[2] M11711.	[1] M11721.	[1] M11731.	95,70	[3] M11741.	138,79	-	
15	[*] M11714.	[*] M11724.	[*] M11734.	95,70	[3] M11744.	138,79	-	
30	[*] M11716.	[*] M11726.	[*] M11736.	95,74	[3] M11746.	138,79	-	
60	[*] M11718.	[*] M11728.	[*] M11738.	95,70	[3] M11748.	138,79	-	
100	[3] M11719.	[*] M11729.	[*] M11739.	101,99	[3] M11749.	140,48		
150	[3] M1171A.	[*] M1172A.	[*] M1173A.	101,99	[3] M1174A.	140,48	[3] M14841.	363,19
250	[3] M1171B.	[*] M1172B.	[*] M1173B.	101,99	[3] M1174B.	140,48	[3] M14842.	363,19
300	-	-	-	-			[3] M14843.	363,19
400	[3] M1171D.	[*] M1172D.	[*] M1173D.	101,99	[3] M1174D.	140,48	[3] M14844.	363,19
500	[3] M1171E.	[*] M1172E.	[1] M1173E.	101,99	[3] M1174E.	140,48	[3] M14845.	363,19
600	[3] M1171F.	[1] M1172F.	[1] M1173F.	101,99	[3] M1174F.	140,48	[3] M14846.	363,19

(*[1]) Escala NO incluida

TABLA DE CODIFICACIÓN

Voltímetros BC

M	1	X	X	X	X	0	0	X		
Código						Código interno			Plazo entrega	+ €
Ajuste					Estándar			0	-	-
					Cero central			1	2	-

BC / ZC

Indicadores de proceso

Indicadores de proceso, 90°

Tipo						
	BC 48	**BC 72**	**BC 96**		**BC 144**	
Clase de precisión	1,5					
Escala	90° , P1					
a 	48	72	96		144	
b	48	72	96		144	
c	86,2	69,2	69,2		91,8	
Alcance				EUR		EUR
0...10 V	[*] M11813.	[*] M11823.	[*] M11833.	95,70	[3] M11843.	157,48
0...20 mA	[1] M11812.	[1] M11822.	[1] M11832.	95,00	[3] M11842.	162,16
4...20 mA	[*] M11811.	[*] M11821.	[*] M11831.	121,61	[3] M11841.	187,73

Escalas no incluidas

Escalas intercambiables

Tipo	**SIP 48**	**SIP 72**	**SIP 96**	
Equipo	**BC 48**	**BC 72**	**BC 96**	
Alcance				EUR
0...10 V	[3] M118Z3.	[3] M118Y3.	[3] M118X3.	13,05
0...20 mA	[3] M118Z2.	[3] M118Y2.	[3] M118X2.	13,05
4...20 mA	[3] M118Z1.	[3] M118Y1.	[3] M118X1.	13,05

Indicadores de proceso, 240°

Tipo				
		ZC 72	**ZC 96**	**ZC 144**
Clase 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.	244,18 [1] M12543. 343,97
4...20 mA(*)		[1] M12521.	[1] M12531.	277,02 [1] M12541. 387,30
.../60 mV		[1] M12520.	[1] M12530.	240,85 [1] M12540. 338,69

Escala incluidas en el precio
(*) El código de 6 dígitos incluye escala 4...20 mA

Tabla de prestaciones adicionales

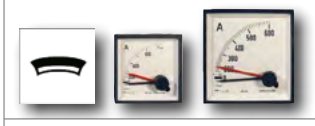
Indicadores de proceso BC y ZC y escalas SIP

M	1	X	X	X	X	0	0	X	X	X	Plazo entrega	+ € BC	+ € ZC,SIP
Código						Código interno							
Ajuste			Estándar					0			-	-	-
			Cero central					1			2	11,75	11,75 (*)
Escala			1						1		2	12,53	-
			5						2		2	12,53	-
			10						3		2	12,53	-
			15						4		2	12,53	-
			20						5		2	12,53	-
			25						6		2	12,53	-
			30						7		2	12,53	-
			40						8		2	12,53	-
			50						9		2	12,53	-
			60						A		2	12,53	-
			75						B		2	12,53	-
			100						C		2	12,53	-
			125						D		2	12,53	-
			150						E		2	12,53	-
			200						F		2	12,53	-
			250						G		2	12,53	-
			300						H		2	12,53	-
			400						J		2	12,53	-
			500						K		2	12,53	-
			600						L		2	12,53	-
			750						M		2	12,53	-
			800						N		2	12,53	-
			1000						P		2	12,53	-
			1200						Q		2	12,53	-
			1500						R		2	12,53	-
			2000						S		2	12,53	-
			2500						T		2	12,53	-
			3000						U		2	12,53	-
			4000						V		2	12,53	-
			5000						W		2	12,53	-
			-							0	2	-	-
			mA							1	2	-	-
			A							2	2	-	-
			kA							3	2	-	-
			mV							4	2	-	-
			V							8	2	-	-
			kV							9	2	-	-
			rpm							A	2	13,71	13,71
			rpm x 1000							B	2	13,71	13,71
			l (litros)							C	2	13,71	13,71
			m							G	2	13,71	13,71
			m^2							H	2	13,71	13,71
			m^3							J	2	13,71	13,71
			%							K	2	13,71	13,71

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

MC / EMC

Amperímetros maxímetros

	Amperímetros maxímetro bimetálico				Amperímetros maxímetro bimetálico + amperímetro hierro móvil		
							
Tipo	**MC 48**	**MC 72**	**MC 96**	**MC 144**	**EMC 72**	**EMC 96**	**EMC 144**
Clase de precisión	3				Bimetálico: 3 Hierro móvil:1,5		
Escala	90° , P1,2				Doble escala 90°, P1,2, hierro móvil P2		
a b c 	48 48 86,2	72 72 69,2	96 96 69,2	144 144 91,8	72 72 69,2	96 96 69,2	144 144 91,8
A							
.../ 5 A	[1] M12211.	[*] M12221.	[*] M12231.	[3] M12241.	[*] M12622.	[*] M12632.	[3] M12642.
EUR	69,28	69,28	69,28	105,51	117,45	117,45	220,27
	Escala NO incluida						
Escala	120% 90° , P1,2						
.../ 5 A		[3] M15521.	[3] M15531.				
EUR		72,72	72,72				
	Escala incluida, ajuste 15 minutos						

Escalas intercambiables

Tipo	**SMC 48**	**SMC 72**	**SMC 96**	**SEMC 72**	**SEMC 96**	
Equipo	**MC 48**	**MC 72**	**MC 96**	**EMC 72**	**EMC 96**	
A						EUR
100/5	[1] M122ZC.	[*] M122YC.	[*] M122XC.	[*] M126YC.	[*] M126XC.	3,43
200/5	[*] M122ZF.	[*] M122YF.	[*] M122XF.	[*] M126YF.	[*] M126XF.	3,43
300/5	[*] M122ZH.	[*] M122YH.	[*] M122XH.	[*] M126YH.	[*] M126XH.	3,43
400/5	[*] M122ZJ.	[*] M122YJ.	[*] M122XJ.	[*] M126YJ.	[*] M126XJ.	3,43
500/5	[*] M122ZK.	[*] M122YK.	[*] M122XK.	[*] M126YK.	[*] M126XK.	3,43
600/5	[1] M122ZL.	[3] M122YL.	[*] M122XL.	[3] M126YL.	[*] M126XL.	3,43
750/5	[1] M122ZM.	[3] M122YM.	[*] M122XM.	[*] M126YM.	[*] M126XM.	3,43
800/5	[1] M122ZN.	[*] M122YN.	[*] M122XN.	[*] M126YN.	[*] M126XN.	3,43
1 000/5	[1] M122ZP.	[*] M122YP.	[*] M122XP.	[*] M126YP.	[*] M126XP.	3,43
1 500/5	[1] M122ZR.	[*] M122YR.	[*] M122XR.	[*] M126YR.	[*] M126XR.	3,43
2 000/5	[1] M122ZS.	[*] M122YS.	[*] M122XS.	[*] M126YS.	[*] M126XS.	3,43

Tabla de prestaciones adicionales

Maxímetros MC y Escalas SMC y SEMC

M	1	X	X	X	X	0	0	X	X	X			
Código									Código interno		Plazo entrega	+ €	
Entrada corriente									Estándar (.../5 A)	0	-	-	
									.../1 A	1	1	-	
Escala									100	C	2	3,43	
									125	D	2	3,43	
									150	E	2	3,43	
									200	F	2	3,43	
									250	G	2	3,43	
									300	H	2	3,43	
									400	J	2	3,43	
									500	K	2	3,43	
									600	L	2	3,43	
									750	M	2	3,43	
									800	N	2	3,43	
									1000	P	2	3,43	
									1200	Q	2	3,43	
									1500	R	2	3,43	
									2000	S	2	3,43	
									2500	T	2	3,43	
									3000	U	2	3,43	
									4000	V	2	3,43	
									5000	W	2	3,43	

HC
Frecuencímetros de aguja

	Frecuencímetros de aguja, 90 ° , 230 V		
	 		
Tipo	**HC 72**	**HC 96**	**HC 144**
Clase de precisión			
Escala			
a 	72	96	144
b	72	96	144
c	69,2	69,2	91,8
45...55 Hz	[*] M12721.	[*] M12731.	[3] M12741.
EUR	142,97	142,97	186,16

HLC
Frecuencímetros de láminas

								
Tipo	**HLC 48**		**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								
48,5...51,5 Hz / 7 lám	[c] M1291100A0000	180,88						
58,5...61,5 Hz / 7 lám.	[c] M1291100B0000	180,88						
47...53 Hz / 13 lám.			[c] M1292100C0000	47,66	[c] M1293100C0000	47,66		
57...63 Hz / 13 lám.			[c] M129210010000	47,66	[c] M129310010000	47,66		
46...54 Hz / 17 lám. (*)					[c] M129310080000	198,19		
56...64 Hz / 17 lám. (*)					[c] M129310090000	198,19		
45...55 Hz / 21 lám.(*)							[c] M129410060000	216,30
55...65 Hz / 21 lám.(*)							[c] M129410070000	216,30

(*1) Envolvente metálica

Tabla de prestaciones adicionales

Frecuencímetros HC

M	1	X	X	X	X	0	0	X	X		
Código							Código interno	↑	↑	Plazo entrega	+ €
Frecuencia							Estándar (45...55 Hz)	0		-	-
							57...63 Hz	1		2	21,89
							55...65 Hz	3		2	-
							45...65 Hz	4		2	5,66
							47...53 Hz	5		2	21,89
Tensión							Estándar (230 V)		0	-	-
							100 ... 120 V		1	2	11,23
							380 ... 400 V		3	2	-
							440 V		4	2	-
							380 ... 440 V		6		

Frecuencímetros HLC

Código							Código interno			
M	1	X	X	X	X	0	0	X	X	
Código						Código interno	↑	Plazo entrega	+ €	
Tensión						Estándar (230 V)	0	-	-	
						100 V	7	3	-	
						110 V	8	3	-	
						400 V	9	3		
						440 V	4	3	-	

WMC / WTC

Vatímetros

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 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
$U_{fase-fase}$	400 V		400 V		110 V (*1)		400 V	
	[*] M13031.	[4] M13041.	[*] M13032.	[4] M13042.	[3] M13034.	[4] M13044.	[*] M13033.	[4] M13043.
EUR	318,93	350,70	322,86	354,54	449,66	525,71	476,77	524,93

Escalas intercambiables para los tipos **WMC 96**, **WTC 96E** y **WTC 96AN**. Escala no incluida
(*1) Indicar tensión y corriente primaria de los transformadores de medida, y potencia a fondo de escala

Escalas intercambiables vatímetros

Tipo	Monofásico	**SWM 96**	Trifásicos	**SWT 96E (*1)**	**SWT 96AN (*2)**	
Equipo		**WMC 96**		**WTC 96E**	**WTC 96AN**	
A	Fondo Escala	Código	Fondo Escala	Código	Código	EUR
50/5	20 kW	[1] M130J9.	30 kW	[1] M130K9.	[1] M130L9.	17,50
75/5	-	-	50 kW	[1] M130KB.	[1] M130LB.	17,50
100/5	40 kW	[1] M130JC.	60 kW	[1] M130KC.	[1] M130LC.	17,50
150/5	60 kW	[1] M130JE.	90 kW	[1] M130KE.	[1] M130LE.	17,50
200/5	80 kW	[1] M130JF.	120 kW	[1] M130KF.	[1] M130LF.	17,50
300/5	120 kW	[1] M130JH.	180 kW	[1] M130KH.	[1] M130LH.	17,50
400/5	160 kW	[1] M130JJ.	240 kW	[1] M130KJ.	[1] M130LJ.	17,50
500/5	200 kW	[1] M130JK.	300 kW	[1] M130KK.	[1] M130LK.	17,50
600/5	240 kW	[1] M130JL.	360 kW	[1] M130KL.	[1] M130LL.	17,50
1 000/5	400 kW	[1] M130JP.	600 kW	[1] M130KP.	[1] M130LP.	17,50
1 500/5	600 kW	[1] M130JR.	900 kW	[1] M130KR.	[1] M130LR.	17,50
2 000/5	800 kW	[1] M130JS.	1,2 MW	[1] M130KS.	[1] M130LS.	17,50
3 000/5	1,2 MW	[1] M130JU.	1,8 MW	[1] M130KU.	[1] M130LU.	17,50
4 000/5	1,6 MW	[1] M130JV.	2,4 MW	[1] M130KV.	[1] M130LV.	17,50
5 000/5	2,0 MW	[1] M130JW.	3 MW	[1] M130KW.	[1] M130LW.	17,50

(*1) Vatímetros trifásicos equilibrados tipo **WTC 96E**, 230 V, 400 V
(*2) Vatímetros trifásicos desequilibrados tipo **WTC 96AN**, 400 V

Tabla de prestaciones adicionales

Escalas vatímetros

M 1 X X X X 0 0 X X				
Código		Código interno	Plazo entrega	± €
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	-

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

Vatímetros

M 1 X X X X 0 0 X X X				
Código		Código interno	Plazo entrega	+ €
Entrada corriente	Estándar .../ 5 A	0	-	-
	.../ 1 A	1	2	13,31
Tensión	Estándar (400 V_{f-f})	0	-	-
	110 V_{f-f} (a)	1	2	11,23
	230 V_{f-f}	2	2	-
	440 V_{f-f}	5	2	11,61
Rango escalas Primario transformador de corriente	50	9	2	3,43
	75	B	2	3,43
	100	C	2	3,43
	150	E	2	3,43
	200	F	2	3,43
	300	H	2	3,43
	400	J	2	3,43
	500	K	2	3,43
	600	L	2	3,43
	1000	P	2	3,43
	1500	R	2	3,43
	2000	S	2	3,43
	3000	U	2	3,43
	4000	V	2	3,43
	5000	W	2	3,43

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

FEMC / FETC
Fasímetros electrónicos

Fasímetros electrónicos, 90° , 50 Hz



Tipo	Monofásicos		Trifásicos equilibrados	
	FEMC 96	FEMC 144	FETC 96	FETC 144
Clase de precisión	1,5			
Escala	90° P1			
a b c	96 96 82,9	144 144 91,8	96 96 82,9	144 144 91,8
V	cos *phi* 0,5-1-0,5			
100/√3	[1] M13431.	[3] M13441.	-	-
110/√3	[1] M13432.	[3] M13442.	-	-
100	[1] M13433.	[3] M13443.	[1] M1343C.	[3] M1344C.
110	[1] M13434.	[3] M13444.	[1] M1343D.	[3] M1344D.
230	[1] M13435.	[3] M13445.	[3] M1343E.	[3] M1344E.
400	[1] M13436.	[3] M13446.	[*] M1343F.	[3] M1344F.
440	[1] M13437.	[3] M13447.	[1] M1343G.	[3] M1344G.
500	[1] M13438.	[3] M13448.	[1] M1343H.	[3] M1344H.
EUR	345,80	381,75	331,49	358,50

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

TABLA DE CODIFICACIÓN

Fasímetros electrónicos

M	1	X	X	X	X	0	0	X		
Código							Código interno	↑	Plazo entrega	+ €
Corriente secundario				Estándar .../ 5 A				0	-	-
				.../ 1 A				1	3	13,31

PGR
Vatímetros de protección

Vatímetros bidireccionales de protección, 230 V



Tipo	Monofásicos	Trifásicos equilibrados	Trifásico 3 hilos (ARON)	Trifásico 4 hilos
	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			
a b c	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	1140,16	1090,52	1197,51	1260,02

DEBEN SELECCIONAR EN LA TABLA ADJUNTA 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.

PGR

M	1	X	X	X	X	0	0	X	X	X		
Código								Código interno	↑	↑	Plazo entrega	+ €
Rango escalas primario transformador de corriente					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	-
					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 corriente				Estándar (.../ 5 A)					0		-	-
				.../ 1 A					1		3	-
Alimentación auxiliar				Estándar 220...240 V						0	2	-
				380 ... 400 V 40/60 Hz						3	3	-

Plazo 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	1,6	
Escala	90° P1,6	
a b c	96 96 69,2	144 144 91,8

V		EUR		EUR
2 x .../100	[3] M13831.	203,97	[4] M13841.	225,07
2 x .../110	[3] M13832.	203,97	[4] M13842.	225,07
2 x 220	[3] M13833.	203,97	[4] M13843.	225,07
2 x 380	[3] M13834.	205,14	[*] M13844.	225,07
2 x 440	[3] M13835.	215,25	[4] M13845.	233,19

Indicar relación de los transformadores de tensión

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	705,06	748,83	562,39	595,83

SynchroMAX, Equipos de sincronización

Alimentación 400 V



Tipo	**SynchroMAX**	**SynchroMAX PID**
Control PID	No	Sí
a b c	96 96 82,9	
Frecuencia trabajo	30 ... 70 Hz	

V_{medida}		
30...150	[*] M14624.	[*] M14634.
110...600	[*] M14625.	[4] M14635.
EUR	628,89	1226,43

UC /CUC, Secuencímetros, 50 Hz





Tipo	**UC 72**	**UC 96**	**CUC 96**
Relé de control	No		Sí
a b c	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	109,90	109,90	220,28

2HC, Frecuencímetros dobles

Aguja, 230 V



Tipo	**2 HC 96**	**2 HC 144**
Clase de precisión	0,5	
Escala	90°	
a b c	96 96 82,9	144 144 91,8

Hz		
45...55	[3] M12732.	[4] M12742.
EUR	313,56	349,63

2HLC, Frecuencímetros dobles

Láminas, 230 V



Tipo	**2 HLC 96**	**2 HLC 144**
Clase de precisión	0,5	
Escala	-	
a b c	96 96 82,9	144 144 91,8

Hz				
47...53 Hz / 13 lám.	[c] M1293200C0000	69,51		
57...63 Hz / 13 lám.	[c] M129320010000	69,51		
46...54 Hz / 17 lám. (*1)	[c] M129320080000	404,49		
56...64 Hz / 17 lám. (*1)	[c] M129320090000	404,49		
45...55 Hz / 21 lám. (*1)			[c] M129420060000	404,49
55...65 Hz / 21 lám. (*1)			[c] M129420070000	404,49

(*1) Envolvente metálica

CH

Cuentahoras

50 Hz





Tipo	CH 48	CH 72	CH 96	CH 45
Display	5 + 2			
a	48	72	96	
b	48	72	96	
c	86,2	69,2	69,2	
Code	[*] M14911.	[*] M14921.	[2] M14931.	[4] M14951.
EUR	42,90	99,15	101,64	164,86

MEG-1000

Medidor de aislamiento

230 Vca (*), 50...60 Hz



Tipo	MEG-1000
Clase de precisión	1,5
Escala	90º
Frecuencia	50...60 Hz
a	96
b	96
c	132
Ω (doble escala)	0...500 kΩ 0.5...5 MΩ
Código	[*] M15051.
EUR	641,88

(*) Alimentación 440 Vc.a. +10% PVP

TABLA DE CODIFICACIÓN

Voltímetros dobles

M	1	X	X	X	X	0	0	X

Código		Código interno	Plazo entrega	+ €
Escala valor nominal (Fondo escala)	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

M	1	X	X	X	X	0	0	X	X

Código		Código interno		Plazo entrega	+ €
Frecuencia	Estándar (45...55 Hz)	0		-	-
	57...63 Hz	1		2	25,67
	55...65 Hz	3		2	-
	45...65 Hz	4		2	-
	47...53 Hz	5		2	24,33
Tensión	Estándar (230 V)		0	-	-
	100 ... 120 V		1	3	10,87
	380 ... 400 V		3	3	-
	440 V		4	3	-

Sincronoscopios y secuencímetros

M	1	X	X	X	X	0	0	X

Código		Código interno	Plazo entrega	+ €
Frecuencia	Estándar (50 Hz)	0	-	-
	60 Hz	1	3	14,23

SynchroMAX

M	1	X	X	X	X	0	0	X

Código		Código interno	Plazo entrega	+ €
Tensión alimentación	Estándar (400 V)	0	-	-
	110 Vca	1	-	-
	230 Vca	2	-	-
	40...170 Vcc	D	2	232,16

Frecuencímetros 2HLC

M	1	X	X	X	X	0	0	X	X

Código		Código interno		Plazo entrega	+ €
Tensión	Estándar (230 V)		0	-	-
	100 V		7	3	-
	110 V		8	3	-
	400 V		9	3	
	440 V		4	3	-

Cuentahoras

M	1	X	X	X	X	0	0	X	X

Código		Código interno		Plazo entrega	+ €
Frecuencia	Estándar 50 Hz	0		-	-
	60 Hz	1		2	13,92
Tensión	Estándar (230 V)		0	-	-
	24 Vca		6	2	-
	110 Vca		1	2	-
	10...80 Vcc		8	2	83,77
	80...200 Vcc		A	2	83,77

Accesorios / Opciones para instrumentación analógica

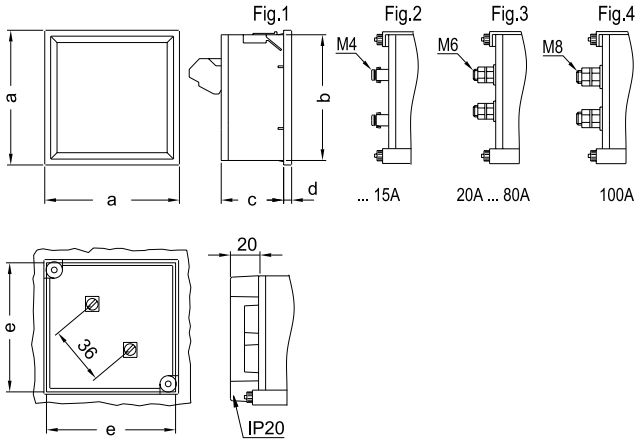
Opciones generales para instrumentación analógica

Tipo	Código	(€)
Junta IP 54, 48 x 48	[1] M1ZZ52.	2,69
Junta IP 54, 72 x 72	[1] M1ZZ53.	2,69
Junta IP 54, 96 x 96	[1] M1ZZ54.	2,69
Junta IP 54, 144 x 144	[1] M1ZZ55.	2,69
Protección IP 65, 48 x 48	[1] M19941.	45,93
Protección IP 65, 72 x 72	[1] M19942.	45,93
Protección IP 65, 96 x 96	[1] M19943.	45,93
Protección IP 65, 144 x 144	[1] M19944.	45,93
Tapa cubrebornes (IP 20) 48 x 48	[3] M19921.	3,35
Tapa cubrebornes (IP 20) 72x 72	[*] M19922.	3,35
Tapa cubrebornes (IP 20) 96 x 96	[*] M19923.	3,35

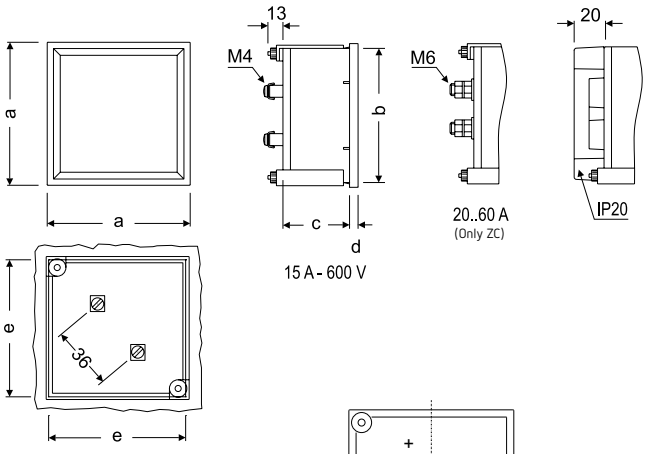
M 1 X X X X 0 0 X X X X X					
Código	Código interno	↑	↑	Plazo entrega	+ €
Otras opciones	Tropicalizado. solo panel	0	1	2	7,55
	Aguja regulable desde el exterior de señalización	0	2	2	15,48
	Cristal antireflexivo	0	3	2	4,25
	Cristal Makrolon	0	4	2	9,46
	Iluminación interior (6-12-48 V c.c.) solo panel	0	5	2	54,43
	Tropicalizado + cristal antireflexivo	0	6	2	11,78
	Tropicalizado + cristal Makrolon	0	7	2	16,97

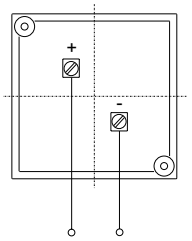
Dimensiones

EC / BC



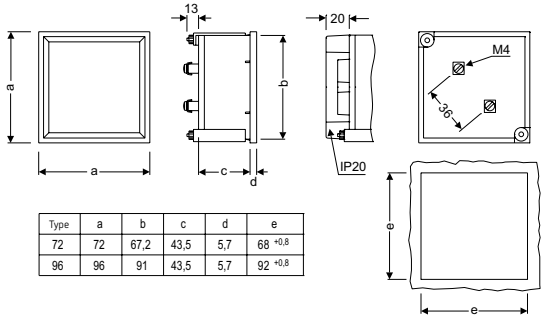
ZC





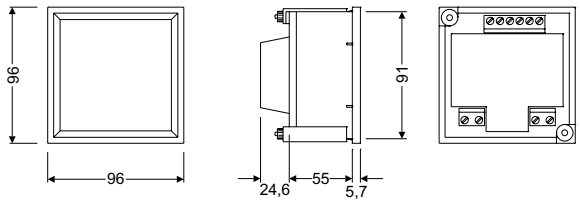
Type	Fig. EC	Fig. BC	Fig. ZC	Fig. EZC	a	b	c	d	e
48	1-3	1-3	1	-	48	44,7	61	5,2	45
72	1-3-4	2-3-4	1	1	72	67,2	43,5	5,7	68
96	1-3-4	2-3-4	1	1	96	91	43,5	5,7	92
144	2-3-4	2-3-4	1	-	144	137	64,5	7,3	138

EC-FA, EC-F, EC-FN

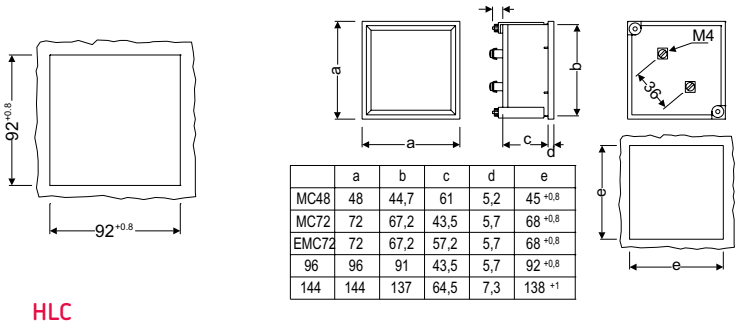


Type	a	b	c	d	e
72	72	67,2	43,5	5,7	68 $^{+0,8}$
96	96	91	43,5	5,7	92 $^{+0,8}$

CEC / CBC / PGR

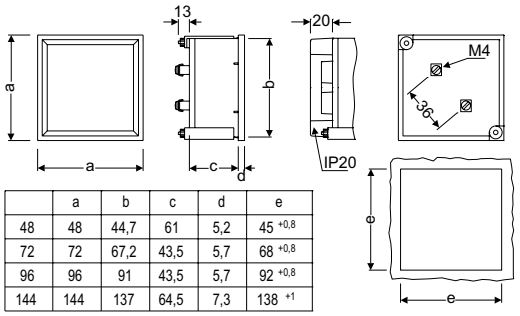


EMC / MC



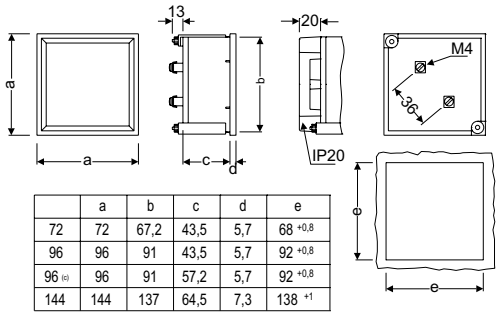
	a	b	c	d	e
MC48	48	44,7	61	5,2	45 +0,8
MC72	72	67,2	43,5	5,7	68 +0,8
EMC72	72	67,2	57,2	5,7	68 +0,8
96	96	91	43,5	5,7	92 +0,8
144	144	137	64,5	7,3	138 +1

HC



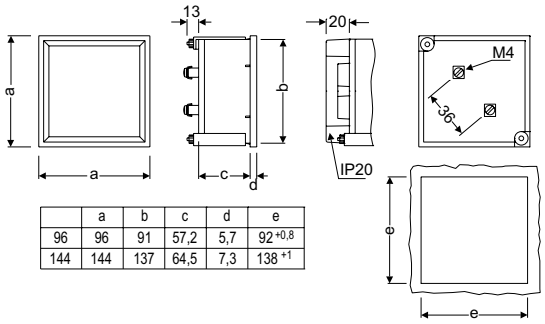
	a	b	c	d	e
48	48	44,7	61	5,2	45 +0,8
72	72	67,2	43,5	5,7	68 +0,8
96	96	91	43,5	5,7	92 +0,8
144	144	137	64,5	7,3	138 +1

HLC



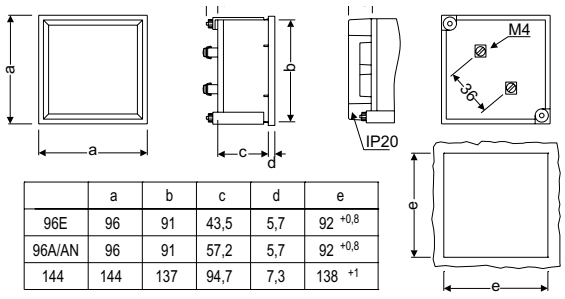
	a	b	c	d	e
72	72	67,2	43,5	5,7	68 +0,8
96	96	91	43,5	5,7	92 +0,8
96 (c)	96	91	57,2	5,7	92 +0,8
144	144	137	64,5	7,3	138 +1

FEMC / FETC



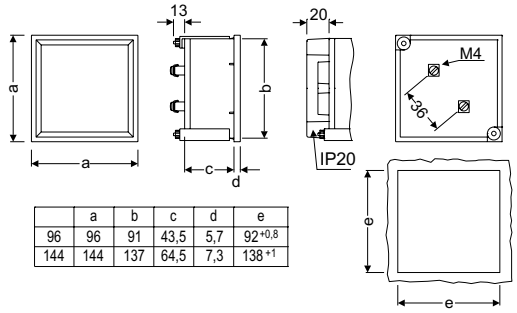
	a	b	c	d	e
96	96	91	57,2	5,7	92 +0,8
144	144	137	64,5	7,3	138 +1

WMC / WTC



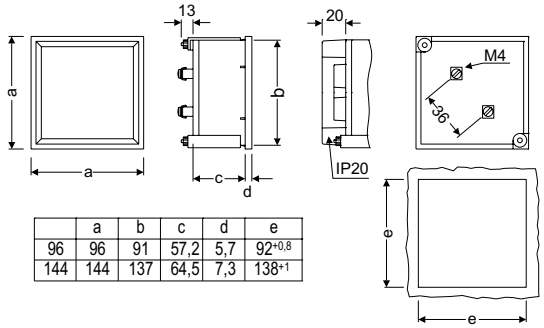
	a	b	c	d	e
96E	96	91	43,5	5,7	92 +0,8
96A/AN	96	91	57,2	5,7	92 +0,8
144	144	137	94,7	7,3	138 +1

2 EC



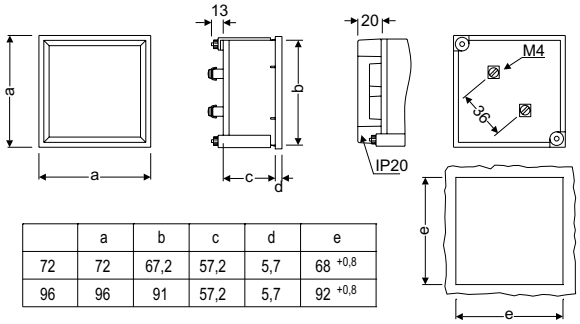
	a	b	c	d	e
96	96	91	43,5	5,7	$92^{+0,8}$
144	144	137	64,5	7,3	138^{+1}

2 HC / 2 HLC



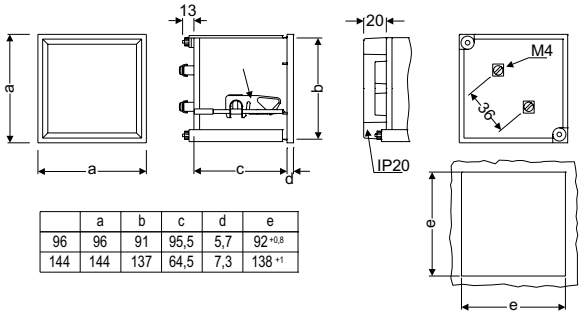
	a	b	c	d	e
96	96	91	57,2	5,7	$92^{+0,8}$
144	144	137	64,5	7,3	138^{+1}

UC / CUC



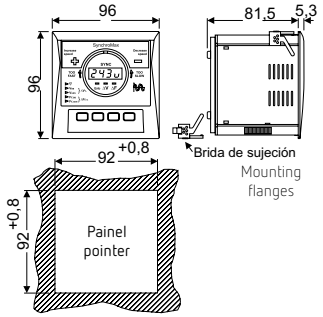
	a	b	c	d	e
72	72	67,2	57,2	5,7	$68^{+0,8}$
96	96	91	57,2	5,7	$92^{+0,8}$

SMC / STC

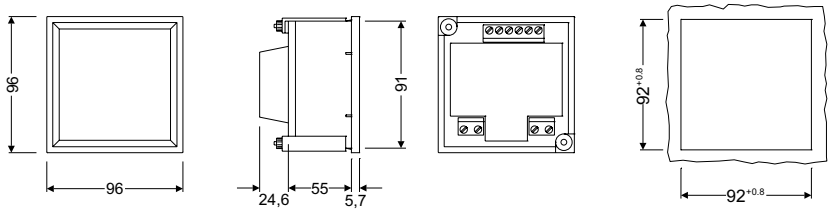


	a	b	c	d	e
96	96	91	95,5	5,7	$92^{+0,8}$
144	144	137	64,5	7,3	138^{+1}

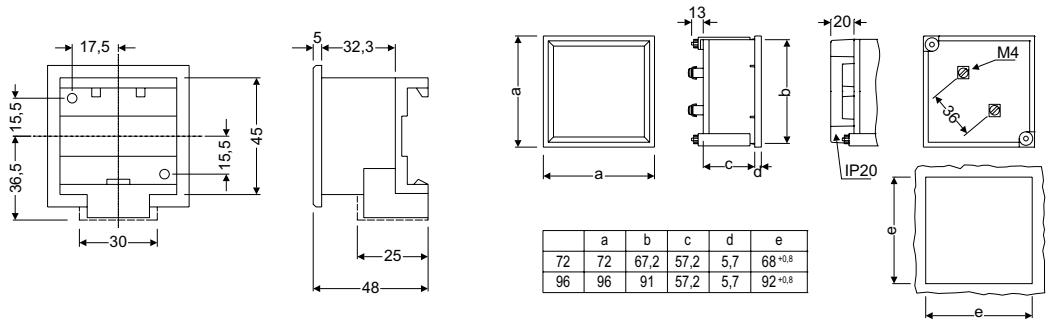
SYNCROMAX



MEG-1000



CH



	a	b	c	d	e
72	72	67,2	57,2	5,7	$68^{+0,8}$
96	96	91	57,2	5,7	$92^{+0,8}$

IoT industrial y automatización

Datalogger EMS y Embebidos SCADA

Line-EDS, Gestor energético (Efficiency Data Server) 69
Line-M, Módulos expandibles, Sistema Line 69
Line-CVM-D, Analizador de redes, sistema Line 69
PowerStudio Universe, Software de gestión energética 70
DATABOX, Software cloud DataBox 70
Gateway para plataforma DataBox 70

Conversores y pasarelas

Conversores y pasarelas 71

Centralizadores de Entradas y Salidas

Kit Line-TCPRS1/M Centralizador de impulsos y contactos 71
LM4I-4O Centralizador de impulsos y contactos 71
LM-A Centralizador de entradas analógicas, digitales y relés de salida 71

Controladores edge ARM

eManager Essential, Controladores programables IoT 72
eManager ActIO, Controladores programables IoT con entradas digitales, analógicas y relés 72
eManager Energy, Controladores programables IoT con medición de energía integrada 72

Controladores edge ESP32

eCore, Controladores edge ESP32 73

Datalogger EMS y Embebidos SCADA



Sistema Line

	Line-EDS-PS		Line-EDS-PSS PRO / Line-EDS-iMonitor	
	Por Equipos	Por Variables	Por Equipos	Por Variables
Límites	5 Equipos	500 variables	20 Equipos	2000 variables
	10 Variables calculadas		40 Variables calculadas	
Eventos	25	25	100	100
Pantallas	-	-	5	5
Informes	-	-	5	5

(*) Los limites de los equipos line-EDS se pueden configurar por equipos o por variables



Line-EDS, Gestor energético (Efficiency Data Server)

Tipo	Código	Software integrado	Salidas TR	Modbus genérico	Comunicaciones	Protocolo	EUR
Line-EDS-cloud	[*] D70050.	API's de: AZURE AWS GOOGLE DEXCELL MyCIRCUTOR SENTILO	2	●	Ethernet | Wi-Fi | RS-485 | Bus-Line	Modbus | API's | web	698,47
Line-EDS-PS	[*] D70005.	PowerStudio	2	●	Ethernet | Wi-Fi | RS-485 | Bus-Line	Modbus (Circutor + generic) | XML	698,47
Line-EDS-PSS PRO	[*] D70020.	PowerStudio Scada PRO	2	●	Ethernet | Wi-Fi | RS-485 | Bus-Line	Modbus (Circutor + generic) | XML	812,35
Line-EDS-iMonitor	[*] D70021.	PowerStudio Scada PRO + iMonitor	2	●	Ethernet | Wi-Fi | RS-485 | Bus-Line	Modbus (Circutor + generic) | XML	1.037,85

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485,con conector lateral entre módulos



Line-M, Módulos expandibles, Sistema Line

Tipo	Código	Salidas TR	Salidas RL	Entradas dig.	Entrada analógica	Salidas analógicas	Comunicaciones	Protocolo	EUR
Módulos Entradas / Salidas									
Line-M-4IO-T	[*] D73001.	4	-	4	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	180,32
Line-M-4IO-R	[*] D73002.	-	4	4	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	180,32
Line-M-8I6O	[*] D73008.	-	6	8	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	298,39
Line-M-4IO-A	[*] D73003.	-	-	-	4 (0/4 ... 20 mA)	4 (0/4 ... 20 mA) |4 (0/2 ... 10 Vdc)	Bus-Line	Modbus/RTU	199,66
Line-M-4IO-RV	[*] D73004.	-	4	4 (230 V)	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	172,30
Line-M-20I	[C] D73006.	-	-	20	-	-	Bus-Line	Modbus/RTU	342,20

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485, con conector lateral entre módulos

Tipo	Código	Descripción	EUR
Fuente alimentación			
Line-M-EXT-PS	[*] D7300A.	Fuente alimentación 110-277 V~ (F-N)/ 110-480 V~ (F-F), para máximo 3 equipos Line	221,84
Módem			
Line-M-4G	[*] D7300C.	Módem comunicaciones 4G/GPRS y Bus-Line para comunicar con los equipos Line-EDS	294,04
Conversor ethernet			
Line-TCPRS1	[C] D80030.	Conversor RS-485/RS-232 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig) para configuración	362,81

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485, con conector lateral entre módulos



Line-CVM-D, Analizador de redes, sistema Line

Tipo	Código	Canales medida	Corriente entrada	Salidas TR	Comunicaciones	Protocolo	Armónicos	EUR
Line-CVM-D32	[*] M58100.	3	.../5 A | .../1 A | .../250 mA	2	RS-485 | Bus-Line	Modbus/RTU	40	432,03

Bus-Line: sistema de comunicación RS-485, con conector lateral entre módulos

PowerStudio Universe, Software de gestión energética

- Monitorización en tiempo real
- Visualización y navegación intuitiva mediante Wave
- Control eficiente vía pantallas SCADA
- Automatización de procesos
- Gestión de incidencias
- Todas las alarmas bajo control
- Informes automáticos y programados
- Comunicación con cualquier equipo Modbus
- Exportación instantánea a base de datos SQL
- API XML para la extracción de datos

NEW

Tipo	Código	Descripción	EUR
Software SCADA			
PowerStudio SCADA Basic	[*] W20100.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 25 equipos	1.990,00
PowerStudio SCADA Pro	[*] W20110.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 50 equipos	3.749,00
PowerStudio SCADA Ultimate	[*] W20120.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 500 equipos.	11.149,00
PowerStudio SCADA Enterprise	[*] W20130.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Más de 500 equipos.	Consultar
OPC UA Server	[*] W20200.	Permite configurar un servidor OPC UA en PowerStudio para que cualquier SCADA con cliente OPC UA integre los parámetros deseados	1.119,00
PS-DataBox	[*] W20300.	Permite conectar el software PowerStudio y la plataforma cloud DataBox	Descarga

Upgrade-PowerStudio Actualización Licencias PowerStudio SCADA

Tipo	Código	Descripción	EUR
Actualización licencia			
PSSBasic-to-PSSPro	[C] W20111.	Actualización de PowerStudio SCADA Basic a PowerStudio SCADA Pro	1.759,00
PSSBasic-to-PSSUltimate	[C] W20121.	Actualización de PowerStudio SCADA Basic a PowerStudio SCADA Ultimate	9.159,00
PSSPro-to-PSSUltimate	[C] W20122.	Actualización de PowerStudio SCADA Pro a PowerStudio SCADA Ultimate	7.400,00

DATABOX, Software cloud DataBox

DataBox es una plataforma IoT Industrial de Monitorización, control y análisis para la gestión de instalaciones:

Variables monitorizadas

Cálculo de KPIs en función de variables medidas

Servicio de alarmas. Generación, aviso y seguimiento

Reportes automáticos

Control y gestión de actuaciones en remoto y en local

Visualización y control de parámetros vía widgets y dashboards

Comparativas de parámetros en tiempo o entre instalaciones

Pantalla sinóptico SCADA la cual permite visualizar una fotografía o esquema y adjuntar variables y enlaces a widgets, dashboards, etc.

Personalización / branding de la plataforma (Nombre, DNS e imagen de fondo)

Tipo	Código	Descripción	EUR
Planes			
LitePlan_Databox	[*] W10100.	6 Lecturas, 6 Alarmas y 6 Actuadores	16,00
SmallPlan_Databox	[*] W10101.	18 Lecturas, 18 Alarmas y 18 Actuadores	31,00
MediumPlan_Databox	[*] W10102.	55 Lecturas, 55 Alarmas y 55 Actuadores	59,00
BigPlan_Databox	[*] W10103.	100 Lecturas, 100 Alarmas y 100 Actuadores	104,00
Usuarios			
BasicUser_Databox	[*] W10110.	Permisos de visualización	6,00
AdvancedUser_Databox	[*] W10111.	Permisos de visualización y edición de configuración gráfica e informes	8,00
AnalyticsUser_Databox	[*] W10112.	Permisos de visualización, análisis y edición de configuración gráfica e informes	35,00
ProfessionalUser_Databox	[*] W10113.	Permisos de administrador. Se requiere un mínimo de un usuario por partner	58,00
Servicios			
Act-Firmware_Databox	[*] W10120.	Actualización de firmware ePick GPRS VPN over-the-air	20,00
ImportVar_Databox	[*] W10121.	Variable importada y almacenada en la plataforma	1,00
ModbusIntegration_Databox	[*] W10122.	Integración de un mapa Modbus de un nuevo dispositivo	630,00
Brand_databox	[*] W10123.	Personalización visual de la plataforma (Nombre, DNS e imagen de fondo)	200,00
API_Databox	[*] W10124.	Uso extenso de la API. 1.000 primeras llamadas gratuitas. Cobro mensual de paquetes de 25.000 llamadas.	40,00

Todos los códigos, a excepción del W10120. , W10122. y W10124. corresponden a precios de suscripción mensual.

Los precios de los códigos W10120. , W10122. son de compra única

El precio del código W10124. corresponde a 25.000 llamadas.

Se entiende como lectura una variable que se registra periódicamente, una alarma como una expresión que se evalúa continuamente en local y se notifica, y un actuador como una acción de telemando (manual o programada) preconfigurada.

Gateway para plataforma DataBox

Tipo	Código	Descripción	EUR
ePick GPRS VPN	[*] D60060.	Gateway con comunicaciones GPRS a través de red VPN y **tarjeta SIM con cobertura mundial** totalmente configuradas para enviar datos de los equipos conectados al puerto RS- 485 o Ethernet hacia la plataforma en la nube Databox.	617,28
ePick GPRS NET	[*] D60070.	Gateway con comunicaciones GPRS (requiere tarjeta SIM por parte del usuario) o Ethernet (requiere conectarse a una red LAN con acceso a internet) para enviar datos de equipos conectados al puerto RS-485 o Ethernet hacia la plataforma en la nube Databox.	617,28
Accesorios antenas			
Antena mural	[*] DA0002.	Antena Mural Indoor 2.2dBi 2 m	35,57
Antena antivandálica	[*] DA0001.	Antena Antivandálica IP67 4dBi 1 m	40,88
GXS2	[*] DA0005.	Antena Mural Indoor 2.2dBi 5 m	48,80

Conversores y pasarelas



Conversores y pasarelas

Tipo	Código	Descripción	EUR
RS			
RS2RS	[*] D80310.	Conversor inteligente RS-232/485, y amplificador (control RTS), para PC	313,26
USB			
USB-RS 485	[*] D80320.	USB-RS 485, Conversor USB a RS-485	219,54
M-BUS			
CMBUS-8	[*] D80208.	CMBUS-8, Conversor de M-Bus a Modbus, hasta 8 esclavos Mbus	548,59
CMBUS-24	[*] D80224.	CMBUS-24, Conversor de M-Bus a Modbus, hasta 24 esclavos Mbus	1.015,64
LoRa			
Bridge LR PSAC	[*] D80110.	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CA (110...264 Vca)	211,31
Bridge LR PSDC	[*] D80111.	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CC (9 ... 36 Vcc)	211,31
Ethernet			
TCPRS1+	[*] D80010.	Conversor RS-485 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig Wifi) para configuración	303,37
TCPRS1+PSDC	[*] D80011.	Conversor RS-485 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig Wifi) para configuración	311,86
Line-TCPRS1	[C] D80030.	Conversor RS-485/RS-232 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig) para configuración	362,81

Line-TCPRS1: Alimentación 100...264 Vca / 100...300 Vcc

Centralizadores de Entradas y Salidas



Kit Line-TCPRS1/M Centralizador de impulsos

Tipo	Código	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	EUR
Kit line-TCPRS1/M-20I	[C] D90030.	20	Ethernet | WiFi	ModbusTCP | TCP | UDP	698,88
Kit line-TCPRS1/2xM-20I	[C] D90031.	40	Ethernet | WiFi	ModbusTCP | TCP | UDP	1.010,43



LM4I-40 Centralizador de impulsos y contactos

Tipo	Código	Salidas RL	Entradas dig.	Comunicaciones	Protocolo	EUR
LM4I-40-M	[*] D90110.	4	4	RS-485	Modbus/RTU	472,36

(*) Entradas digitales (lógica 0 / 1) o impulsos de energía

NEW

LM-A Centralizador de entradas analógicas, digitales y relés

Tipo	Código	Salidas RL	Entradas dig.	Entrada analógica	Salidas analógicas	Comunicaciones	Protocolo	EUR
LM-A42-D11	[*] D90420.	1	1	4	2	RS-485	Modbus/RTU	300,00

(*) Entradas digitales (lógica 0 / 1) o impulsos de energía

Controladores edge ARM



eManager Essential, Controladores programables IoT

Tipo	Código	CPU	Memoria	Alimentación	Comunicaciones	Módulos	EUR
eManager Essential							
eManager	[*] D20000.	ARM Cortex A7 Basic	256 MB | 512 MB NAND	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	5	479,54
eManager GPRS	[*] D20010.	ARM Cortex A7 Basic	256 MB | 512 MB NAND	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | GPRS	5	609,74
eManager GPRS DC	[*] D20011.	ARM Cortex A7 Basic	256 MB | 512 MB NAND	9...36 Vcc	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | GPRS	5	620,55
eManager Pro	[*] D30000.	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	5	557,00
eManager Pro (DC)	[*] D30001.	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	9...36 Vcc	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	5	597,84
eManager Pro GPRS	[*] D30010.	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | GPRS	5	693,18
eManager Pro 4G	[*] D30020.	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | 4G EMEA	5	798,06
eManager Pro 4G SC	[*] D3002000C0000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | 4G EMEA	7	931,37
eManager Pro 4G (LATAM/AUX)	[*] D30030.	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | 4G LATAM,AUS,NZ	5	862,63



eManager ActIO, Controladores programables IoT con entradas digitales, analógicas y relés

Tipo	Código	CPU	Memoria	Alimentación	Comunicaciones	Salidas RL	Entradas dig.	Entrada analógica	Sonda Temp.	Módulos	EUR
eManager ActIO											
eManager ACTIO 1072	[*] D201000012000	ARM Cortex A7 Basic	256 MB | 512 MB NAND	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	2 (6 A)	10	7	-	7	760,65
eManager Pro ACTIO 1072	[*] D301000012000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	2 (6 A)	10	7	-	7	855,36
eManager Pro GPRS ACTIO 1072	[*] D301100012000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | GPRS	2 (6 A)	10	7	-	7	991,54
eManager Pro GPRS ACTIO 80	[*] D301100030000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | GPRS	8 (2 A)	-	-	-	6	903,64
eManager Pro 4G ACTIO 1072	[*] D301200012000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | 4G EMEA	2 (6 A)	10	7	-	7	1.096,41
eManager Pro 4G ACTIO 221	[*] D301200060000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | 4G EMEA	1 (6 A)	2	-	2	6	955,64
eManager ActIO Energy											
eManager Pro 4G ActIO 22172 Energy	[*] D303200026700	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | 4G EMEA	3 (6 A)	2	7	2	9	1.266,01



eManager Energy, Controladores programables IoT con medición de energía integrada

Tipo	Código	CPU	Memoria	Alimentación	Comunicaciones	Sistema	Módulos	EUR
eManager Energy								
eManager Pro Energy	[*] D302000070000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	1x Trifásico / 3x Monofásico	7	709,79
eManager Pro Energy X2	[*] D302000080000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	2x Trifásico /6x Monofásico	7	862,57
eManager Pro 4G Energy X2	[*] D302200080000	ARM Cortex A7 Pro	512 MB | 8 GB eMMC	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | 4G EMEA	2x Trifásico /6x Monofásico	7	1.103,63

Controladores edge ESP32

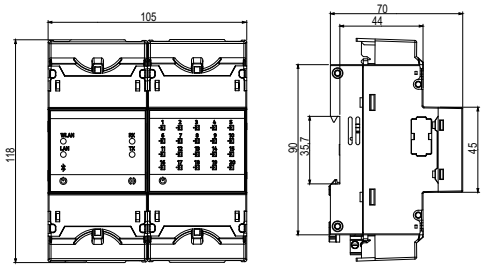


eCore, Controladores edge ESP32

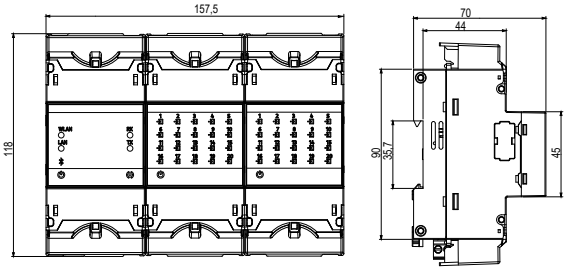
Tipo	Código	CPU	Memoria	Alimentación	Comunicaciones	Salidas RL	Entradas dig.	Entrada analógica	Módulos	EUR
eCore Essential										
eCore	[*] D10000.	ESP32 Dual-core 32-bit 240 MHz	8 MB | 16 MB	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	-	-	-	4	274,45
eCore GPRS	[*] D10010.	ESP32 Dual-core 32-bit 240 MHz	8 MB | 16 MB	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | GPRS	-	-	-	5	393,97
eCore Energy										
eCore GPRS Energy	[*] D102100090000	ESP32 Dual-core 32-bit 240 MHz	8 MB | 16 MB	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi | GPRS	-	-	-	7	538,46
eCore ActIO Energy										
eCore ActIO 22172 Energy	[*] D103000026700	ESP32 Dual-core 32-bit 240 MHz	8 MB | 16 MB	85 ... 264 V~	RS232/485 | Ethernet | Wi-Fi	3 (6 A)	2	7	8	717,44

Dimensiones

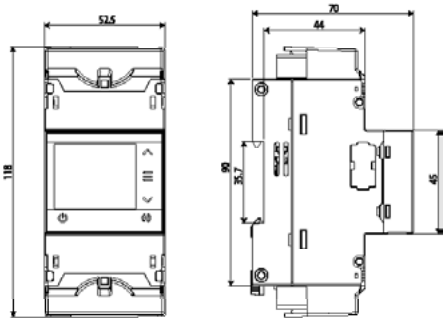
Kit Line-TCPRS1/M-20



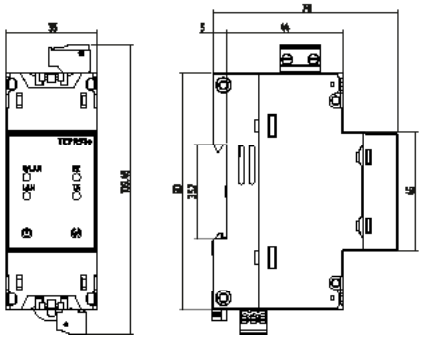
Kit Line-TCPRS1/2xM-20



Line-EDS, line-CVM-D32, line-M, Line-TCPRS1



TCPRS1+



Metering

Contadores multifunción de energía eléctrica

EQUIPOS TRIFÁSICOS COMPACTADOS PARA ENDESA 77
CIRWATT B III, Contador trifásico, medida, registro y tarificación 77
LOC Lector óptico CIRWATT 78
ReadWatt, Captador de impulsos con comunicaciones 78
Modems, Accesorios de comunicaciones 78
kit3-TRMC210, Kit 3 transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado 79
kit3-TRMC400, Kit 3 transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante 79
TRMCx3 Transformador de corriente para contador de facturación 79

Telegestión PRIME

GEDE EDC, Concentrador PLC PRIME 80
CMBT PRIME EDC-INT Armarios telegestión PRIME interior 80
CMBT PRIME EDC, Armarios con telegestión PRIME 80

Supervisión avanzada en baja tensión

R-SABT, Remota de Supervisión Avanzada en Baja Tensión 81
CMBT-SABT, Armarios Supervisión avanzada en baja tensión 81

Contador de energía para consumos parciales

CEM-C5 Contador monofásico directo de energía básico 84
CEM-C12c Contador de energía monofásico directo con parámetros básicos de analizador 84
CEM-C, Contador de energía 85
Módulo comunicaciones para CEM 85
Conversores y pasarelas 86
PowerStudio Universe, Software de gestión energética 86
DATABOX, Software cloud DataBox 86

Contadores multifunción de energía eléctrica

Tabla selección Contadores multifunción de energía eléctrica

		B502	B505	B410T	B410D
					
Conexión	4 hilos Directo	–	–	–	●
	4 hilos Indirecto	●	●	●	–
Medida	4 cuadrantes	●	●	●	●
Tipo consumidor	Tipo 1: P ≥ 10 MW	●	–	–	–
	Tipo 2: 450 kW ≤ P < 10 MW	–	●	–	–
	Tipo 3: 50kW < P < 450 kW	–	–	●	–
	Tipo 4: 15kW < P ≤ 50 kW	–	–	–	●
Tensión	3x63,5/110 V_{ca}	●	ST	ST	–
	3x127/220 V_{ca}	ST	ST	ST	ST
	3x230/400 V_{ca}	ST	ST	ST	ST
	3x127/220 V_{ca}...3x230/400 V_{ca}	–	–	–	ST
	3x57/100 Vca ...3x230/400 V_{ca}	–	ST	ST	–
Frecuencia	50 Hz	ST	ST	ST	ST
	60 Hz	ST	ST	ST	ST
	50/60 Hz	–	ST	ST	ST
Comunicaciones	RS-232/232	ST	ST	ST	ST
	RS-485/485	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
	OP - Opcional / ST - Según Tipo				

Solicite su contador

		Conexión	I-DE	ENEL	UFD	E-REDES	Resto eléctricas
≥10 MW	**Tipo 1**	Trifásico	B502	B502	B502	B502	B502
≥ 450 kW < 10 MW	**Tipo 2**	Trifásico	B505	B505	B505	B505	B505
> 50 kW < 450 kW	**Tipo 3**	Trifásico	B410T	B410T	B410T	B410T	B410T / B410TP
> 15 kW < 50 kW	**Tipo 4**	Trifásico	B410D	B410D	B410D	B410D	B410D / B410DP

Solicite su contador



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

Tipo	Código	T. Consumidor	Clase (Activa/ Reactiva)	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Frec. (Hz)	Comunicaciones	EUR
CIRWATT B 502									
402-MT5A-70B10	[1] QBP1P.	1	0.2S/0.5	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | RS-232	1.178,83
402-MT5A-80B10	[1] QBP1Q.	1	0.2S/0.5	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-485 | RS-485	1.178,83
402-MT5A-90B10	[1] QBP1A.	1	0.2S/0.5	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | RS-485	1.178,83
402-MT5A-A0B10	[1] QBP1B.	1	0.2S/0.5	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | Ethernet	1.257,17
402-MT5A-C0B10	[1] QBP1R.	1	0.2S/0.5	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-485 | Ethernet	1.257,17
CIRWATT B 505									
405-MT5A-70B10	[1] QBP1I	2	C (0,5S)/1	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | RS-232	997,15
405-MT5A-80B10	[1] QBP1J	2	C (0,5S)/1	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-485 | RS-485	993,10
405-MT5A-90B10	[1] QBP1E	2	C (0,5S)/1	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | RS-485	993,10
405-MT5A-A0B10	[1] QBP1F	2	C (0,5S)/1	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | Ethernet	1.059,07
405-MT5A-C0B10	[1] QBP1K	2	C (0,5S)/1	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-485 | Ethernet	1.059,07
CIRWATT B 410T									
410-QT5A-70B10	[1] QB860	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../5	50	RS-232 | RS-232	484,12
410-QT5A-80B10	[1] QB8A0	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../5	50	RS-485 | RS-485	484,12
410-QT5A-90B10	[1] QB870	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../5	50	RS-232 | RS-485	484,12
410-QT5A-A0B10	[1] QB880	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../5	50	RS-232 | Ethernet	742,96
410-QT5A-C0B10	[1] QB890	3	B (1) / 2	4	3x230/400	.../5	50	RS-485 | Ethernet	742,96
410-NT5A-70B10	[1] QBG60	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../5	50	RS-232 | RS-232	484,12
410-NT5A-90B10	[1] QBG70	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../5	50	RS-232 | RS-485	484,12
410-NT5A-80B10	[1] QBGA0	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../5	50	RS-485 | RS-485	484,12
410-NT5A-A0B10	[1] QBG80	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../5	50	RS-232 | Ethernet	742,96
410-NT5A-C0B10	[1] QBG90	3	B (1) / 2	4	3x127/220	.../5	50	RS-485 | Ethernet	742,96
410-MT5A-70B10	[1] QBH20	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | RS-232	484,12
410-MT5A-90B10	[1] QBH30	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | RS-485	484,12
410-MT5A-80B10	[1] QBH61	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-485 | RS-485	484,12
410-MT5A-A0B10	[1] QBH40	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-232 | Ethernet	742,96
410-MT5A-C0B10	[1] QBH50	3	B (1) / 2	4	3x63,5/110	.../5	50	RS-485 | Ethernet	742,96
CIRWATT B 410D									
410-QD1A-70B10	[1] QB4A0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-232 | RS-232	466,73
410-QD1A-80B10	[1] QB4E0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-485 | RS-485	466,73
410-QD1A-90B10	[1] QB4B0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-232 | RS-485	466,73
410-QD1A-A0B10	[1] QB4C0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-232 | Ethernet	742,96
410-QD1A-C0B10	[1] QB4D0	4	B (1) / 2	4	3x230/400	10 (100)	50	RS-485 | Ethernet	742,96
410-ND1A-70B10	[1] QB7A0	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-232 | RS-232	466,73
410-ND1A-90B10	[1] QB7B0	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-232 | RS-485	466,73
410-ND1A-80B10	[1] QB7E0	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-485 | RS-485	466,73
410-ND1A-A0B10	[1] QB7C0	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-232 | Ethernet	742,96
410-ND1A-C0B10	[1] QB7D0	4	B (1) / 2	4	3x127/220	10 (100)	50	RS-485 | Ethernet	742,96

Módulos de entradas y salidas

Código	410-xDxx-xXxx	410-xTxx-xXxx	Descripción	+ €
Consultar	B	B	Medida de fugas de tierra	95,00
Consultar	-	6	Alimentación auxiliar 24 ... 48 Vcc	95,00
Consultar	E	E	6 salidas digitales, 250V AC/DC, 100mA	95,00
Consultar	D	D	4 salidas (300V AC/DC y 100mA) y 2 entradas digitales (12V y 11mA)	95,00

No compatibles con contadores con puerto ethernet

EQUIPOS TRIFÁSICOS COMPACTADOS PARA ENDESA

3 x 230 / 400 V , Equipos directos o Conjuntos trifásicos CON transformadores de corriente (4 cuadrantes)

Potencia máx. admisible		50 kW	87 kW	218 kW	436 kW	> 693 kW
		Equipo Directo	Equipos Indirectos con 3 transformadores			
Tipo contador		410-QD1A-90B-10	410-QT5A-90B10	410-QT5A-90B10	410-QT5A-90B10	405-VT5A-90B10
Transformadores	3 TRMC	-	210 100/5	210 200/5	210 500/5	400 1000/5
	3.0TD	[*] QB4B0D60	[*] QB870T21	[*] QB870T22	[*] QB870T23	[1] QBK10T24
	EUR	466,73	772,17	772,17	772,17	1417,86

Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

Accesorios de comunicaciones



LOC Lector óptico CIRWATT

Tipo	Código	Descripción	EUR
Loc-USB	[*] Q30302.	Lector óptico para CIRWATT puerto USB	406,86



ReadWatt, Captador de impulsos con comunicaciones

Tipo	Código	Descripción	EUR
PS 100..240Vac	[*] M62331.	Fuente alimentación para el ReadWatt	41,85
ReadWatt	[*] M62311.	Captador de impulsos con comunicación, ModBus RS232/RS485. Salida de transistor integrada, compatible con PowerStudio	187,42



Modems, Accesorios de comunicaciones

Tipo	Código	Descripción	EUR
Router 4G/LTE Wifi/DualSIM	[] Q3022x.	Router 4G/LTE Wifi (incluye PS + antena + cable+acces. carril DIN)	418,35
Router 4G/LTE Wifi	[*] Q30235.	Router 4G/LTE Wifi (incluye PS + antena + cable+acces. carril DIN)	418,35
ANTENA	[1] Q4994E.	Antena amplificadora de 9 dB de ganancia (para Módem GSM)	91,19

Otros accesorios

Transformador TRMC210 / TRM400 según compañia eléctrica

Transformador	Descripción
TRMC Cl. 0,5/10VA	E-REDES (parte EDP e HIDROCANTABRICO)
TRMC Cl. 0,5S/10VA	E-REDES (parte VIESGO), ENDESA
TRMC Cl. 0,5S/2,5VA	IBERDROLA, UFD

kit3-TRMC210, Kit 3 transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, primario bobinado

Tipo	kit3-TRMC210				kit3-TRMC210-05				kit3-TRMC210.2			
	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 145x110x86											
	E-REDES (parte VIESGO), ENDESA				E-REDES (parte EDP e HIDROCANTABRICO)				IBERDROLA, UFD			
A	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR
50/5									0.5S	2,5	[*] Q3098D.	287,64
100/5	0.5S	10	[*] Q30901.	290,81	0.5	10	[*] Q30961.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30981.	287,64
150/5	0.5S	10	[*] Q30902.	290,81	0.5	10	[*] Q30962.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30982.	287,64
200/5	0.5S	10	[*] Q30903.	290,81	0.5	10	[*] Q30963.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30983.	287,64
300/5	0.5S	10	[*] Q30904.	290,81	0.5	10	[*] Q30964.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30984.	287,64
400/5	0.5S	10	[*] Q30905.	290,81	0.5	10	[*] Q30965.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30985.	287,64
500/5	0.5S	10	[*] Q30906.	290,81	0.5	10	[*] Q30966.	260,42	0.5S	2,5	[*] Q30986.	287,64
600/5	0.5S	10	[*] Q30907.	290,81	0.5	10	[*] Q30967.	289,34	0.5S	2,5	[*] Q30987.	258,88

Consultar disponibilidad .../1 A

kit3-TRMC400, Kit 3 transformadores de corriente para contadores con verificación en origen, barra pasante

Tipo	kit3-TRMC400				kit3-TRMC400-05				kit3-TRMC400.2			
	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo 99x160x68											
Pletina (mm)	100x20 mm											
	E-REDES (parte VIESGO), ENDESA				E-REDES (parte EDP e HIDROCANTABRICO)				IBERDROLA, UFD			
A	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR	Clase	VA	Código	EUR
750/5	0.5S	10	[3] Q30911.	412,37	0.5	10	[3] Q30971.	424,37	0.5S	2,5	[3] Q309A1.	431,51
1000/5	0.5S	10	[3] Q30912.	428,81	0.5	10	[3] Q30972.	426,11	0.5S	2,5	[3] Q309A2.	436,37
1500/5	0.5S	10	[3] Q30913.	444,46	0.5	10	[3] Q30973.	429,14	0.5S	2,5	[3] Q309A3.	444,09
2000/5	0.5S	10	[*] Q30914.	461,28	0.5	10	[*] Q30974.	432,00	0.5S	2,5	[3] Q309A4.	455,87
3000/5									0.5S	2,5	[3] Q309A6.	460,61

Consultar disponibilidad .../1 A



TRMCx3 Transformador de corriente para contador de facturación

Tipo	Código	Rango medida(A)	Clase 0,5S Potencia (VA)	Diámetro(mm)	Cable (m)	EUR
Exterior						
TRMC-X3 100/5 Ext	[C] Q301T1010E000	100/5	2.5	38	7	349,86
TRMC-X3 200/5 Ext	[C] Q301T2010E000	200/5	2.5	38	7	349,86
TRMC-X3 300/5-Ext	[C] Q301T3010E000	300/5	2.5	38	7	349,86
TRMC-X3 400/5 Ext	[C] Q301T4010E000	400/5	2.5	38	7	349,86

Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

Telegestión PRIME



GEDE EDC, Concentrador PLC PRIME

Tipo	Código	Entradas digitales	Comunicaciones	Supervisor BT	Conexión 2º trafo	Homologación	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	EUR
GEDE EDC	[1] Q67000.	-	PRIME	No	-	-	127x120x130	1.160,00
GEDE EDC-T 4G	[1] Q67550.	-	PRIME | 4G	1	-	-	203x120x130	1.795,00
GEDE EDC-T 4I4O	[1] Q675A0.	4	PRIME	1	-	E-Redes	203x120x130	1.665,00
GEDE EDC-T 4I	[1] Q67540.	4	PRIME	1	-	UFD	203x120x130	1.665,00
GEDE EDC-T	[1] Q67500.	-	PRIME	1	-	UFD	165x120x130	1.444,00
GEDE EDC-2T	[1] Q67570.	-	PRIME	1	●	-	279x120x130	2.054,00
GEDE EDC TGU	[1] Q67080.	-	PRIME	1	-	Iberdrola	216x132x135	1.654,00

Tipo	Código	Descripción	EUR
CIRWATT Repeater	[C] QM4011.	Repetidor trifásico para la amplificación de la señal PLC para sistema PRIME (3 x 127/200 ... 3 x 230/ 400 V)	353,06



CMBT PRIME EDC-INT Armarios telegestión PRIME interior

Tipo	Código	Caja	Concentrador	Comunicaciones	Homologación	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	EUR
Armarios de interior							
CMBT PRIME EDC CT 6A	[1] Q5BN43.	Doble aislamiento	GEDE EDC-T 4G	4G	-	270x810x170	2.943,08
CMBT PRIME EDC CT 7A	[1] Q5BN40.	Doble aislamiento	GEDE EDC-T	-	-	270x810x170	2.418,37
GESTOR CT COMPLETP INTERIOR	[2] Q5J0A24200000	Doble aislamiento	GEDE EDC-T 4I	4G	UFD	405x630x170	4.095,59
GESTOR CT BÁSICO INTERIOR	[2] Q5KNA24200000	Doble aislamiento	GEDE EDC-T	4G	UFD	405x630x170	3.302,41
GESTOR CT BÁSICO/RURAL	[2] Q5MPC04200000	Doble aislamiento	GEDE EDC-T 4G	4G	UFD	360x315x180	2.465,63



CMBT PRIME EDC, Armarios con telegestión PRIME

Tipo	Código	Caja	Concentrador	Trafos corriente	Comunicaciones	Interruptor corte	Homologación	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	EUR
Armarios con transformadores									
CMBT PRIME EDC PT 3 200A	[1] Q51P630021000	Poliéster	GEDE EDC-T 4G	TRMCX3 200/5A	4G	4 x 250A	-	500x1000x300	4.303,60
CMBT PRIME EDC PT 3 400A	[1] Q51P630092000	Poliéster	GEDE EDC-T 4G	TRMCX3 400/5A	4G	4 x 400A	-	500x1000x300	4.838,11
CMBT PRIME EDC PT 3 500A	[1] Q55P6300A3000	Poliéster	GEDE EDC-T 4G	TC 8.3 500/5A	4G	4 x 630A	-	500x1250x300	5.028,02
CMBT PRIME EDC PT 4 200A	[1] Q51N600021000	Poliéster	GEDE EDC-T	TRMCX3 200/5A	-	4 x 250A	-	500x1000x300	3.783,49
CMBT PRIME EDC PT 4 400A	[1] Q51N600092000	Poliéster	GEDE EDC-T	TRMCX3 400/5A	-	4 x 400A	-	500x1000x300	4.318,01
CMBT PRIME EDC PT 4 500A	[1] Q55N6300A3000	Poliéster	GEDE EDC-T	TC 8.3 500/5A	-	4 x 630A	-	500x1250x300	4.507,91
CMBT PRIME EDC PT 5 200A	[1] Q51P630020000	Poliéster	GEDE EDC-T 4G	TRMCX3 200/5A	4G	-	-	500x1000x300	4.033,70
CMBT PRIME EDC PT 5 400A	[1] Q51P630090000	Poliéster	GEDE EDC-T 4G	TRMCX3 400/5A	4G	-	-	500x1000x300	4.050,61
CMBT PRIME EDC PT 5 500A	[1] Q55P6300A0000	Poliéster	GEDE EDC-T 4G	TC 8.3 500/5A	4G	-	-	500x1000x300	4.424,54
CMBT PRIME EDC PT 6 500A	[1] Q55N6300A0000	Poliéster	GEDE EDC-T	TC 8.3 500/5A	-	-	-	500x1000x300	3.904,44
Con supervisor de BT									
CMBT PRIME EDC CT 6	[1] Q5CP43.	Poliéster	GEDE EDC-T 4G	-	4G	-	-	500x500x300	3.076,81
CMBT PRIME EDC CT 7	[1] Q5CN40.	Poliéster	GEDE EDC-T	-	-	-	-	500x500x300	2.663,61
CMBT PRIME EDC CT 8	[1] Q5DQ50.	Poliéster	GEDE EDC-2T	-	-	-	-	500x750x300	5.036,07
CMBT PRIME EDC CT 9	[1] Q5DQ51.	Poliéster	GEDE EDC-2T	-	4G	-	-	500x750x300	6.262,15
GESTOR CT BÁSICO INTEMPERIE	[2] Q5LPC04200000	Poliéster	GEDE EDC-T 4G	-	4G	-	UFD	500x500x300	3.584,58
Sin supervisor de BT									
CMBT PRIME EDC CT13P	[1] Q52RH0.	Poliéster	GEDE EDC	-	-	-	-	300x400x200	1.430,41
CMBT PRIME EDC CT13	[1] Q52RI0.	Poliéster	GEDE EDC	-	-	-	-	300x400x200	1.095,58

Tipo	Código	Descripción	EUR
Accesorios			
CMBT-FIX	[1] Q30710.	Soporte para fijación en poste Sólo para armarios sin supervisión BT	24,02

Supervisión avanzada en baja tensión



R-SABT, Remota de Supervisión Avanzada en Baja Tensión

Tipo	Código	Descripción	EUR
Remota de Supervisión Avanzada en Baja Tensión			
R-SABT	[C] Q46300.	Remota de supervisión avanzada en baja tensión	1.520,00
Kits de salidas			
Kit CAP JNM_PNZ 400A	[C] Q32803.	Kit captador baja tensión para base tripolar 400A, Jean Müller/Pinazo + T-SABT	520,22
Kit CAP -PRO_ORM 400A	[C] Q32802.	Kit captador baja tensión para base tripolar 400A, Pronutec/Ormazabal + T-SABT	520,22
Kit CAP CDY 400A	[C] Q32801.	Kit captador baja tensión para base tripolar 400A, Crady + T-SABT	520,22
Kit TQ	[C] Q32810.	Kit transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón, 3x400/1A + T-SABT	574,02
Kit Rogowski	[C] Q32820.	Kit 3 pinzas Rogowski 100 mV/kA, 25 cm longitud, cable 3 metros + T-SABT Flex	598,05
Accesorios Supervisión Avanzada			
VTN	[C] Q32200.	Vigilante de tensión tierra - neutro	296,00
EXT-NEUTRO	[] Q32103.	Pletina extensión neutro	24,00

DSO Monitor_Scout Software Cloud-Scout

Cloud-Scout Software en la nube de supervisión y auditoría eléctrica

Tipo	Código	Descripción	EUR
DSO Monitor_Scout	[*] W10330.	Módulo para la supervisión y operación de centros de transformación	300,00

Los precios de los módulos son de suscripción anual por equipo conectado.



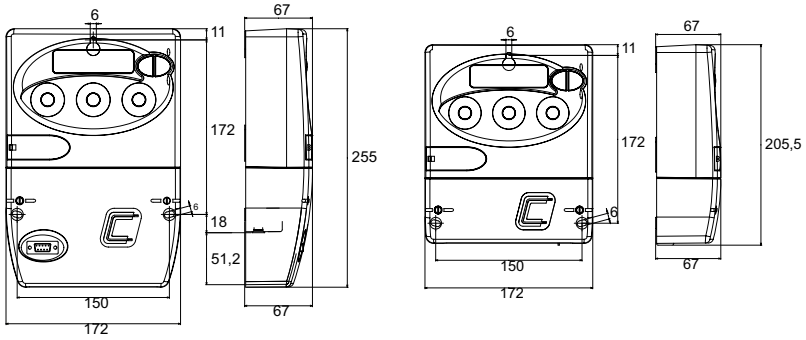
CMBT-SABT, Armarios Supervisión avanzada en baja tensión

Tipo	Código	Equipo	Protección contra sobretensiones (SPD)	Caja	Comunicaciones	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	EUR
Interior							
CMBT-SABT-INT-1	[C] Q5WGC0.	1 R-SABT	-	Poliester reforzado	Ethernet	360x315x180	1.640,00
CMBT SABT-INT-2	[C] Q5WLJ0.	1 R-SABT | 1 VTN	●	Poliester reforzado	Ethernet	360x315x180	2.051,00
Exterior							
CMBT-SABT-TP-EXT-1	[C] Q54LL40080100	1 R-SABT | 1 T-SABT PANEL 1 VTN	●	Poliester reforzado	Ethernet | 4G	600x500x250	3.436,00
CMBT-SABT-TP-EXT-2	[C] Q54LL40080200	1 R-SABT | 2 T-SABT PANEL | 1 VTN	●	Poliester reforzado	Ethernet | 4G	600x500x250	3.514,00
CMBT-SABT-TP-EXT-3	[C] Q54LL40080300	1 R-SABT | 3 T-SABT PANEL | 1 VTN	●	Poliester reforzado	Ethernet | 4G	600x500x250	3.592,00

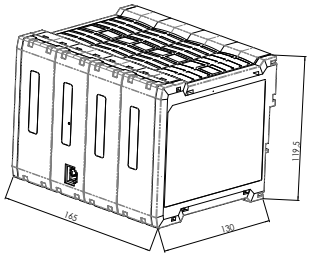
CMBT-SABT-ext requiere de Transformadores de corriente no incluidos **(3 transformadores de secundario .../1A, por cada salida de BT)**

Dimensiones

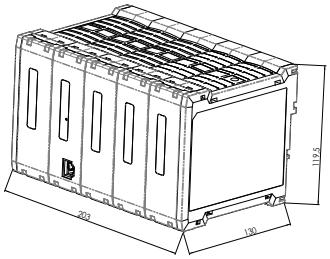
CIRWATT B502 /505 / 410T / 410D



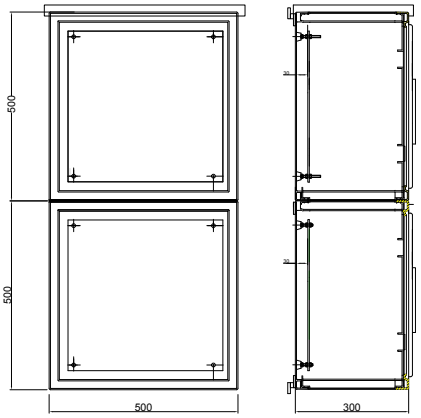
GEDE EDC SBT



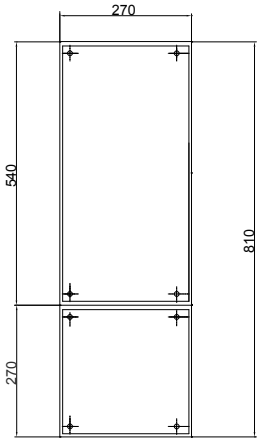
GEDE EDC 4I



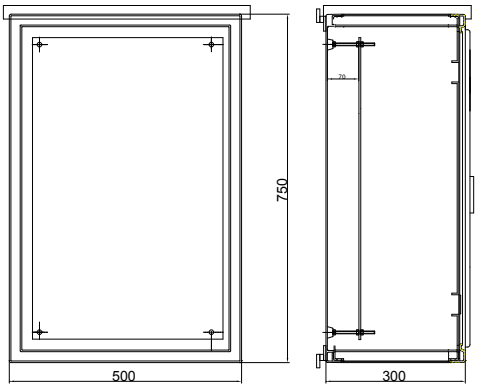
CMBT PRIME EDC PT



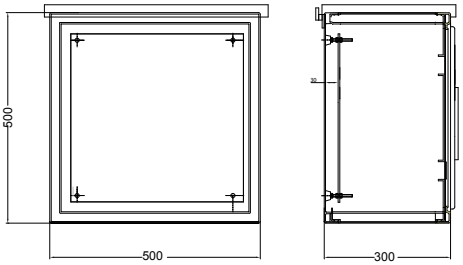
CMBT RIME EDC CT6A / CT7A



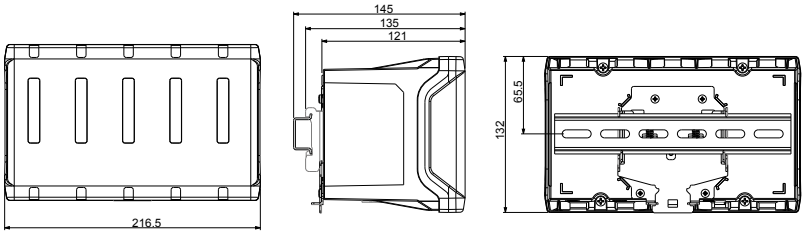
CMBT PRIME EDC CT8



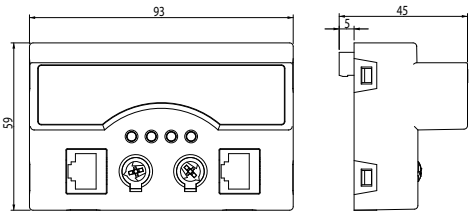
CMBT PRIME EDC CT6 / CT7 / 8D



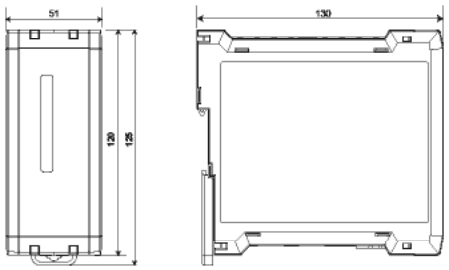
R-SABT



T-SABT



VTN



Solicitud Contador

Datos Personales

Cliente			
Persona de Contacto			
Teléfono		E-mail	

Datos Contador

Distribuidora (compañía eléctrica)			
Comunidad o zona instalación		Tipo consumidor	-
Código base (referencia)		Potencia contratada	
Relación tensión		Relación corriente (.../5A)	
Salidas		Comunicaciones	IEC: RS-232 / RS-232
¿Necesita transformadores de corriente? (sólo BT)			

Nota: Si el contador es para contaje interno y/o tiene necesidad específica de Dirección de enlace, Punto medida, Clave lectura, Clave escritura o número de periférico modbus, puede indicarlo en el campo Distribuidora (por ejemplo DE. [N°SERIE] / PM. 1 / CL. 1 / CE. 2 / NM. 1)

Tarificación

C1 Compra. Mercado libre		Potencia (kW)	P1		P4	
C2 Compra. Mercado regulado			P2		P5	
C3 Venta energía			P3		P6	

Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

Contador de energía para consumos parciales

Tabla selección contadores de energía eléctrica para consumos parciales

		CEM-C5	CEM-C12c	CEM-C21-T1	CEM-C21-DS	CEM-C31-T1	CEM-C31-DS
							
		1	1	3	3	3	3
Montaje	Carril DIN (módulos)	-	-	●	●	●	●
Medida en alterna	Trifásico 3/4 hilos	●	●	-	-	-	-
	Monofásico	2	4	ABS	ABS	ABS	ABS
	Cuadrantes						
Parámetros	Energia activa (kWh)	●	●	●	●	●	●
	Energía reactiva (kvarh)	-	●	●	●	●	●
	V, A, W, Hz,FP	-	●	●	●	●	●
	Tarifas	1	1	1	2	1	2
	Coste monetario	-	-	●	●	●	●
	Emisiones CO_2	-	-	●	●	●	●
	Horas de funcionamiento	-	-	●	●	●	●
Entrada Corriente	Directa	5 (50)A	10 (100) A 5 (100) A (MID)	5 (65)A	5 (65)A	-	-
	Indirecta	-	-	-	-	.../5(10)A	.../5(10)A
Comunicaciónes	RS-485	-	●	ST	●	ST	●
	Ethernet	-	-	OP (ST)	-	OP (ST)	-
Entradas/Salidas	Entradas digitales	-	-	-	1	-	1
	Salidas digitales	1	-	1	-	1	-
Opcionales	Certificación MID	-	• (ST)	• (ST)	• (ST)	• (ST)	• (ST)
	Certificación IEC	•	• (ST)	• (ST)	• (ST)	• (ST)	• (ST)
	Alimentación auxiliar	-	-	●	●	●	●
	Precintable	●	●	●	●	●	●

ST - Según tipo / OP - Opcional



CEM-C5 Contador monofásico directo de energía básico

Tipo	Código	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Salida TR.	Certificación	Módulos	Display	EUR
CEM-C5	[*] Q25112.	2	1 x 230	5 (50) A	1	IEC	1	LCD	70,49

Frecuencia: 50/60 Hz. Parámetros: kWh



CEM-C12c Contador de energía monofásico directo con parámetros básicos de analizador

Tipo	Código	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	Frec.(Hz)	Tarifa	Certificación	Módulos	Comunicaciones	Protocolo	EUR
CEM-C12c	[*] Q27211.	4	1 x 230	5 (100) A	50/60	1	IEC	1	RS-485	Modbus/RTU	80,94
CEM-C12c	[*] Q272110020000	4	1 x 127	5 (100) A	60 Hz.	1	IEC	1	RS-485	Modbus/RTU	82,76
CEM-C12c-MID	[*] Q27212.	4	1 x 230	0.25 ... 5 (100) A	50/60	1	MID	1	RS-485	Modbus/RTU	90,88

Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

Transformadores | Accesorios comunicaciones | Software



CEM-C, Contador de energía

Aimentación 230 Vca, 50 ... 60 Hz

Tipo	Código	Cuadrantes	Rango medida (V)	Rango medida (A)	I máx. (A)	Tarifa	Salida TR.	Entradas dig.	Certificación	Módulos	Comunicaciones	Protocolo	EUR
Trifásico Directo													
CEM-C21-T1	[*] Q22411.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	IEC	4	-	-	144,08
CEM-C21-485-T1	[*] Q22421.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	IEC	4	RS-485	Modbus/RTU	178,97
CEM-C21-485-DS	[*] Q22431.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	2	-	1	IEC	4	RS-485	Modbus/RTU	178,97
CEM-C21-T1-MID	[*] Q22412.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	MID	4	-	-	158,49
CEM-C21-485-T1-MID	[*] Q22422.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	1	1	-	MID	4	RS-485	Modbus/RTU	196,85
CEM-C21-485-DS-MID	[*] Q22432.	Abs.	3 x 127/220...3 x 230/400	5 (65) A	65	2	-	1	MID	4	RS-485	Modbus/RTU	196,85
Trifásico Indirecto													
CEM-C31-T1	[*] Q23511.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	IEC	4	-	-	146,46
CEM-C31-485-T1	[*] Q23521.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	IEC	4	RS-485	Modbus/RTU	181,34
CEM-C31-485-DS	[*] Q23531.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	2	-	1	IEC	4	RS-485	Modbus/RTU	181,34
CEM-C31-T1-MID	[*] Q23512.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	MID	4	-	-	161,09
CEM-C31-485-T1-MID	[*] Q23522.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	1	1	-	MID	4	RS-485	Modbus/RTU	199,47
CEM-C31-485-DS-MID	[*] Q23532.	Abs.	3 x 57/100...3 x 230/400	.../ 5 (10) A	10	2	-	1	MID	4	RS-485	Modbus/RTU	199,47

CEM-C10 y CEM-C21/C31 sin comunicaciones RS-485 incorporadas, pueden opcionalmente comunicar con los módulos CEM-M-ETH y CEM-M-RS485.
Equipos con medidas absolutas (Abs). Para 2 ó 4 cuadrantes consultar tabla codificación
Frecuencia: 50/60 Hz. Parámetros: V, A, kW, kVA, kWh, cos phi

CEM-XXX-TI - Dispositivos con salida pulsos (transistor)
CEM-XXX-DS - Dispositivos con entrada digital para cambio de tarifa y contador de impulsos



Módulo comunicaciones para CEM

Tipo	Código	Comunicaciones	Protocolo	EUR
CEM-M-RS485	[*] Q23100.	RS-485	Modbus/RTU	81,46
CEM-M-ETH	[C] Q23403.	Ethernet	Modbus/TCP	115,67

Compatibles con contadores CEM-C10 y CEM-C21/C31 sin comunicaciones RS-485 incorporadas

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

CEM-10 / CEM-C21/ CEM-C31

Q	2	X	X	X	X	0	0	X	X	X	X	X		
Código						Código interno					↑	↑	Plazo entrega	+ €
			Estándar (ABS)								0	0	-	-
Cuadrantes			2								0	1	2	-
			4								0	2	2	-

ABS = Energía Consumida + Energía Generada



Conversores y pasarelas

Tipo	Código	Descripción	EUR
RS			
RS2RS	[*] D80310.	Conversor inteligente RS-232/485, y amplificador (control RTS), para PC	313,26
USB			
USB-RS 485	[*] D80320.	USB-RS 485, Conversor USB a RS-485	219,54
M-BUS			
CMBUS-8	[*] D80208.	CMBUS-8, Conversor de M-Bus a Modbus, hasta 8 esclavos Mbus	548,59
CMBUS-24	[*] D80224.	CMBUS-24, Conversor de M-Bus a Modbus, hasta 24 esclavos Mbus	1.015,64
LoRa			
Bridge LR PSAC	[*] D80110.	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CA (110...264 Vca)	211,31
Bridge LR PSDC	[*] D80111.	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CC (9 ... 36 Vcc)	211,31
Ethernet			
TCPRS1+	[*] D80010.	Conversor RS-485 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig Wifi) para configuración	303,37
TCPRS1+PSDC	[*] D80011.	Conversor RS-485 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig Wifi) para configuración	311,86
Line-TCPRS1	[C] D80030.	Conversor RS-485/RS-232 a Ethernet/Wi-Fi (ModbusTCP/TCP/UDP) Servidor web integrado y App Móvil (MyConfig) para configuración	362,81

Line-TCPRS1: Alimentación 100...264 Vca / 100...300 Vcc

PowerStudio Universe, Software de gestión energética

Tipo	Código	Descripción	EUR
Software SCADA			
PowerStudio SCADA Basic	[*] W20100.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 25 equipos	1.990,00
PowerStudio SCADA Pro	[*] W20110.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 50 equipos	3.749,00
PowerStudio SCADA Ultimate	[*] W20120.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 500 equipos.	11.149,00
PowerStudio SCADA Enterprise	[*] W20130.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Más de 500 equipos.	Consultar
OPC UA Server	[*] W20200.	Permite configurar un servidor OPC UA en PowerStudio para que cualquier SCADA con cliente OPC UA integre los parámetros deseados	1.119,00
PS-DataBox	[*] W20300.	Permite conectar el software PowerStudio y la plataforma cloud DataBox	Descarga



DATABOX, Software cloud DataBox

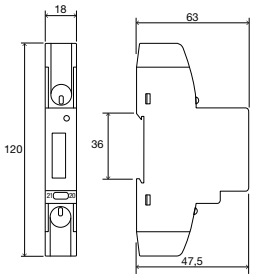
Planes de datos DataBox

Tipo	Código	Descripción	EUR
Planes			
LitePlan_Databox	[*] W10100.	6 Lecturas, 6 Alarmas y 6 Actuadores	16,00
SmallPlan_Databox	[*] W10101.	18 Lecturas, 18 Alarmas y 18 Actuadores	31,00
MediumPlan_Databox	[*] W10102.	55 Lecturas, 55 Alarmas y 55 Actuadores	59,00
BigPlan_Databox	[*] W10103.	100 Lecturas, 100 Alarmas y 100 Actuadores	104,00
Usuarios			
BasicUser_Databox	[*] W10110.	Permisos de visualización	6,00
AdvancedUser_Databox	[*] W10111.	Permisos de visualización y edición de configuración gráfica e informes	8,00
AnalyticsUser_Databox	[*] W10112.	Permisos de visualización, análisis y edición de configuración gráfica e informes	35,00
ProfessionalUser_Databox	[*] W10113.	Permisos de administrador. Se requiere un mínimo de un usuario por partner	58,00
Servicios			
Act-Firmware_Databox	[*] W10120.	Actualización de firmware ePick GPRS VPN over-the-air	20,00
ImportVar_Databox	[*] W10121.	Variable importada y almacenada en la plataforma	1,00
ModbusIntegration_Databox	[*] W10122.	Integración de un mapa Modbus de un nuevo dispositivo	630,00
Brand_databox	[*] W10123.	Personalización visual de la plataforma (Nombre, DNS e imagen de fondo)	200,00
API_Databox	[*] W10124.	Uso extenso de la API. 1.000 primeras llamadas gratuitas. Cobro mensual de paquetes de 25.000 llamadas.	40,00

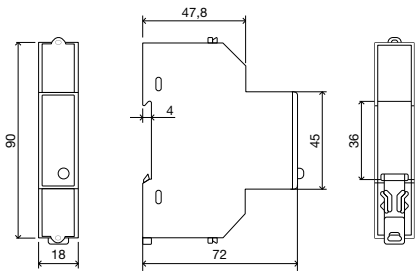
Todos los códigos, a excepción del W10120. , W10122. y W10124. corresponden a precios de suscripción mensual.
Los precios de los códigos W10120. , W10122. son de compra única
El precio del código W10124. corresponde a 25.000 llamadas.
Se entiende como lectura una variable que se registra periódicamente, una alarma como una expresión que se evalúa continuamente en local y se notifica, y un actuador como una acción de telemando (manual o programada) preconfigurada.

Dimensiones

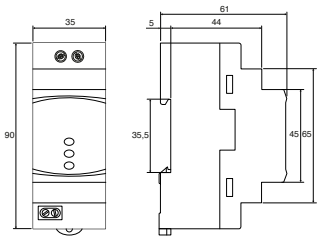
CEM-C5



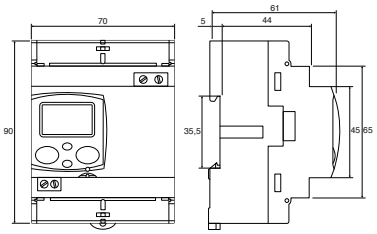
CEM-C12c



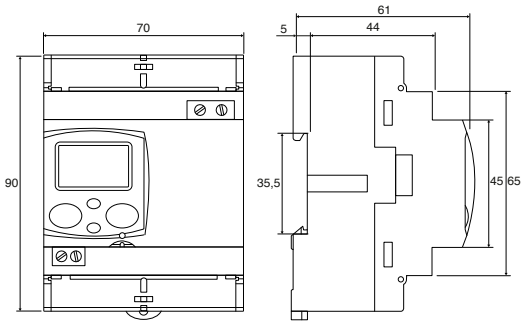
CEM-M



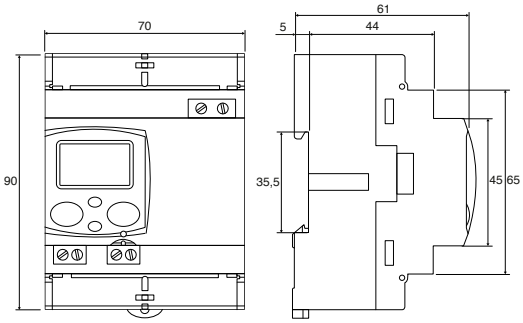
CEM-C21 / CEM-C31



CEM-C21-485



CEM-C31-485



Protección y Control

Protección diferencial

RG1M, Relé diferencial fijo para transformador WGC, tipo A ultrainmunizado, 1 módulo ... 90
RGE-R, Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultrainmunizado, 2 módulos con prealarma visual ... 90
RGU-2, Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultrainmunizado, 2 módulos con display y salida de prealarma fija ... 90
RGU-10A, Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultrainmunizado, 3 módulos con display y salida prealarma programable ... 91
CBS-40A/400A, Central de Relé diferencial tipo A ultrainmunizados ... 91
WGC, Transformador diferencial ... 91
TP-WGC, Transformador diferencial de núcleo partido ... 91
WRU-10, Relé diferencial tipo A ultrainmunizado con transformador incorporado ... 92
WGBU, Transformador con relé diferencial incorporado tipo A ultrainmunizado ... 92

Transformadores y relés diferenciales Tipo B

RGU-10B, Relé de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial tipo B ... 93
WGC-TB, Transformador diferencial para relé tipo B ... 93
RGU-100B, Relé de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial tipo B ... 94
CBS-400B, Central de 4 relés de corriente diferencial tipo B ... 94
WGB, Transformador diferencial para relé tipo B ... 94
WGB-35-TB, Relé diferencial tipo B con transformador incorporado ... 94
IDB-4, Interruptor diferencial tipo B ... 94

Monitorización de corriente de fuga

CBS-1600A, Central de 16 canales de corriente diferencial tipo A ... 95
CBS-2000AB, Central de 20 canales de corriente diferencial tipo A y B ... 95
WGC, Transformador diferencial ... 95
WGB, Transformador diferencial para relé tipo B ... 95

Protección diferencial y magnetotérmica con reconexión

Interruptores diferenciales rearmables

REC4 Interruptor diferencial autorrearmable tipo A ... 99
REC4-C Interruptor diferencial autorrearmable tipo A con salida de estado ... 99
RECB Interruptor diferencial autorrearmable tipo B ... 99
RECB-C Interruptor diferencial rearmable tipo B con salida de estado ... 99

Protección y Reconexión diferencial

WRU-10RAL, Relés protección y reconexión diferencial tipo A ultrainmunizados con trafo incorporado ... 101
RGU-10 RAL Relés reconectadores protección y reconexión diferencial con transformador externo WGC ... 101
CBS4-RA Centrales protección y reconexión diferencial con transformador externo WGC ... 101
WGC Transformador diferencial ... 101

Protección magnetotérmica y diferencial con Reconexión

RECmax-CVM Relé diferencial reconectador con magnetotérmico y analizador de redes con transformadores incluidos ... 103
RECmaxLPD Relé diferencial reconectador con magnetotérmico para funcionar con transformador diferencial no incluido ... 103
RGU-10 MT Relé diferencial reconectador para magnetotérmico motorizado ... 104
WRU-10MT, Relé diferencial reconectador para magnetotérmico motorizado con transformador incorporado ... 104
RECmaxMP Interruptor automático motorizado, hasta 63 A ... 104
MT-TS Interruptor magnetotérmico motorizado ... 105
MT-TSD Interruptor magnetotérmico motorizado apto para protección diferencial ... 105

Protección diferencial para vehículo eléctrico

IDA-EV Interruptor diferencial tipo A con supervisión 6 mAdc ... 107

Protección y reconexión para vehículo eléctrico

REC4-EV Interruptor diferencial autorrearmable tipo A con supervisión 6 mAdc ... 108
REC4-EV-C Interruptor diferencial rearmable tipo A con supervisión 6 mAdc ... 108
RECB-EV-C Interruptor diferencial rearmable tipo B ... 108

Relés y elementos de control

IMD-2R Relé de aislamiento offline ... 109
WI Relés detector de corriente ... 109

Transformador de corriente de protección

TRP, Transformador de protección, encapsulados en resina ... 110

Equipos de verificacion de CT

GETEST Medidor paso y contacto ... 112
OT2 Comprobador rigidez dieléctrica ... 112
MH Microohmímetros ... 112
MD-MI, Megaohmímetros ... 112
TL6 Telurómetro ... 112

Protección diferencial

Transformadores y relés diferenciales Tipo A

Tabla selección equipos Tipo A

	RG1M	RGE-R	WGBU	RGU-2	WRU-10	RGU-10A RGU-100A	CBS-40A CBS-400A
						 NEW	 NEW
Tipo instalación							
Monofásicas, Trifasicas 3 y 4hilos	●	●	●	●	●	●	●
Prestaciones							
Sistema ultrainmunizado	●	●	●	●	●	●	●
Monitorización	–	–	–	●	●	●	●
Pre-alarma	–	●	●	●	●	●	●
Telemando	–	–	–	●	●	●	●
Caracteristicas tecnicas							
Tipo diferencial	A	A	A	A	A	A	A
Canales de medida	1	1	1	1	1	1	4
Sensibilidad de corriente fija	●	–	–	–	–	–	–
Sensibilidad de corriente ajustable	–	●	●	●	●	●	●
Tiempo de retardo fijo	●	–	–	–	–	–	–
Tiempo de retardo regulable	–	●	●	●	●	●	●
Transformador corriente incorporado (mm)	–	–	35...210	–	28	–	–
Transformador corriente externo tipo WGC Ø 20...500x200 mm	●	●	–	●	–	●	●
Salida disparo	●	●	●	●	●	●	●
Salida pre-alarma	–	–	–	●	●	●	●
Entrada telemando	–	–	●	●	●	●	●
Comunicaciones RS-485	–	–	–	–	–	ST	ST
Tamaño en modulos	1	2	-	2	3	3	3



RG1M, Relé diferencial fijo para transformador WGC, tipo A ultrainmunizado, 1 módulo

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Retardo	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
RG1M - 0,03	[*] P12204.	0,03 A	1	0,02 s	230 Vca	1	Carril DIN	95,97
RG1M - 0,3	[*] P12214.	0,3 A	1	0,02 s	230 Vca	1	Carril DIN	95,97

Precisa transformador diferencial, tipo WGC



RGE-R, Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultrainmunizado, 2 módulos con prealarma visual

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Retardo	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
RGE-RL	[*] P12A32.	0,03 ... 5 A	1	0,02 ... 5 s	230 Vca	2	Carril DIN	147,14
RGE-R	[*] P122320040000	0,03 ... 5 A	1	0,02 ... 5 s	24...48 Vca | 24...125 Vcc	2	Carril DIN	276,61

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



RGU-2, Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultrainmunizado, 2 módulos con display y salida de prealarma fija

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Retardo	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
RGU2	[*] P11A61.	0,03 ... 5 A	1	●	0,1 ... 5 s, INS, SEL	120...230 Vca	2	Carril DIN	181,80

Precisa transformador diferencial, tipo WGC.

Accesorios comunicaciones | Software

NEW el sustituto del RGU-10

NEW



RGU-10, Relé diferencial para transformador WGC, tipo A ultrainmunizado, 3 módulos con display y salida prealarma programable

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Retardo	Comunicaciones	Protocolo	Alimentación	Módulos	Fijación	EUR
Posibilidad UL bajo demanda											
RGU-10A	[*] P11A70.	0,03 ...30 A	2	●	0,1... 5 s, INS, SEL	-	-	110 ... 230 Vca	3	Carril DIN	238,69
RGU-100A	[*] P11A71.	0,03 ...30 A	2	●	0,1... 5 s, INS, SEL	RS-485	Modbus/RTU	110 ... 230 Vca	3	Carril DIN	406,79

Otras tensiones de alimentación distintas a 230 Vca, consultar

Tipo	Código	Descripción	EUR
Adap-Panel-D3M	[*] M5ZZF100000E3	Adaptador panel para CVM-E3-MINI, RGU, CBS (72 x 72)	41,26



CBS-40A/400A Central de Relé diferencial tipo A ultrainmunizados

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Retardo	Comunicaciones	Protocolo	Alimentación	Módulos	Fijación	EUR
CBS-40A	[*] P12A70.	0,03 ... 30 A	4	●	0,1 ... 5 s, INS, SEL	-	-	110 ... 230 V~	3	Carril DIN	703,93
CBS-400A	[*] P12A71.	0,03 ... 30 A	4	●	0,1 ... 5 s, INS, SEL	RS-485	Modbus/RTU	110 ... 230 V~	3	Carril DIN	840,90

Otras tensiones de alimentación distintas a 230 Vca, consultar

RGU-10A

P	1	X	X	X	X	0	0	X	Plazo entrega	+ €
Código						Código interno		↑		
Tensión alimentación		Estándar (230 Vca)						0	-	-
		24 Vcc						?	1	



WGC, Transformador diferencial

Tipo	Código	Sección útil(mm)	In (A)	Cable (m)	Peso (kg)	EUR
WGC-20-SC	[*] P10181.	20	63	0.5	0,08	77,40
WGC-30-SC	[*] P10182.	30	63	0.5	0,09	87,78
WGS-20	[*] P10131.	20	63	-	0,06	62,59
WGS-30	[*] P10132.	30	63	-	0,07	71,50
WGC-25	[*] P10151.	25	63	-	0,08	63,31
WGC-35	[*] P10152.	35	80	-	0,11	89,59
WGC-55	[*] P10153.	55	160	-	0,17	107,22
WGC-80	[*] P10154.	80	250	-	0,29	152,34
WGC-110	[*] P10155.	115	400	-	0,41	270,66
WGC-140	[*] P10156.	140	600	-	0,68	456,66
WGC-180	[*] P10157.	180	800	-	0,91	764,97
WGC-220x105	[C] P10158.	220 x 105	1250	-	3,90	1.893,33
WGC-350x150	[C] P10159.	350 x 150	2000	-	6,80	3.622,01
WGC-500x200	[C] P10160.	500 x 200	4000	-	11,00	4.675,71

Tipo	Código	Descripción	EUR
PA-TC/WG	[*] P19921.	Accesorio para montaje en carril DIN para WGC-25, WGC-35 y WGC-55	3,79



TP-WGC, Transformador diferencial de núcleo partido

Tipo	Código	Sección útil(mm)	IΔn (A)	IΔn mín.(A)	In (A)	Peso (kg)	EUR
TP58 WGC	[C] P11121.	80 x 50	s / relé > 0,3A	0.3	80	0,80	512,53
TP88 WGC	[C] P11131.	80 x 80	s / relé > 0,3A	0.3	125	1,05	600,62
TP812 WGC	[C] P11141.	120 x 80	s / relé > 0,3A	0.3	250	1,06	663,29
TP816 WGC	[C] P11151.	160 x 80	s / relé > 0,3A	0.3	400	2,45	1.113,19

Compatible con los relés Tipo A



WRU-10, Relé diferencial tipo A ultrainmunizado 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)	Sensibilidad (A)	N° relés	Relé Prealarma	Retardo	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
WRU-10	[*] P14035.	28	0,03 ...30 A	1	●	0,02 ... 10 s, INS, SEL	230 Vca	3	Carril DIN	382,03
WRU-10-HS	[C] P14036.	28	0,01 ... 0,5 A	1	●	0,02 ... 10 s, INS, SEL	230 Vca	3	Carril DIN	380,70

Para codificar otros parámetros como tensiones de alimentación auxiliar, ver tabla prestaciones adicionales.



WGBU, Transformador con relé diferencial incorporado tipo A ultrainmunizado

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

Tipo	Código	Sección útil(mm)	Sensibilidad (A)	N° relés	Retardo	Fijación	PVP (€)
WGBU-35	[C] P16011.	35	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	323,69
WGBU-70	[C] P16012.	70	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	367,50
WGBU-105	[C] P16013.	105	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	492,47
WGBU-140	[C] P16014.	140	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	683,74
WGBU-210	[C] P16015.	210	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	1.019,76
Relé montado a 90°. Permite reducir el espacio de montaje							
WGBU-90-35	[C] P16021.	35	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	340,77
WGBU-90-70	[C] P16022.	70	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	408,39
WGBU-90-105	[C] P16023.	105	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	536,68
WGBU-90-140	[C] P16024.	140	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	727,83
WGBU-90-210	[C] P16025.	210	0,03 ... 3 A	1	0,02...1 s	Fondo panel	1.133,04

WRU-10

P	1	X	X	X	X	0	0	X		
Código						Código interno		↑	Plazo entrega	+ €
Tensión alimentación			Estándar (230 Vca)					0	-	-
			110 Vca					1	1	70,84

Transformadores y relés diferenciales Tipo B

Tabla selección dispositivos Tipo B

	IDB-4	WGB-35-TB	RGU-10B	RGU-100B	CBS-400B
					
Tipo instalación					
Monofásicas, Trifasicas 3 y 4hilos	●	●	●	●	●
Prestaciones					
Monitorización	–	–	●	●	●
Pre-alarma	–	–	●	●	●
Telemando	–	●	●	●	●
Caracteristicas tecnicas					
Tipo diferencial	B	B	B	B	B
Canales de medida	1	1	1	1	4
Sensibilidad de corriente fija	●	●	–	–	–
Sensibilidad de corriente ajustable	–	–	●	●	●
Tiempo de retardo fijo	●	●	–	–	–
Tiempo de retardo regulable	–	–	●	●	●
Transformador corriente incorporado (Ø mm)	●	35	–	–	–
Transformador corriente externo tipo WGC-TB o WGB	–	–	WGC-TB	WGB	WGB
Salida disparo	–	●	●	●	●
Salida pre-alarma	–	–	●	●	●
Entrada telemando	–	–	●	●	●
Comunicaciones RS-485	–	–	–	●	●
Tamaño en módulos	4	-	3	3	3



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	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Retardo	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
RGU-10B	[*] P11951.	0,1...3 A	1	●	0,1 ... 10 s	230 Vca	3	Carril DIN	378,25

Asociado a transformador diferencial tipo WGC-TB. Ver tabla prestaciones adicionales para otras opciones

Tipo	Código	Descripción	EUR
ADP CVM-MINI/RGU10/CBS4	[*] M5ZZF1.	Adaptador panel para CVM-MINI / RGU-10 / CBS-4 (72 x 72)	30,48



WGC-TB, Transformador diferencial para relé tipo B

Tipo	Código	Sección útil(mm)	IΔn mín.(A)	In (A)	Peso (kg)	EUR
WGS-20-TB	[*] P11731.	20	0.1	63	0,08	99,08
WGC-25-TB	[*] P11751.	25	0.1	63	0,12	125,88
WGC-35-TB	[*] P11752.	35	0.1	80	0,11	156,54
WGC-55-TB	[*] P11753.	55	0.3	160	0,18	241,10
WGC-80-TB	[*] P11755.	80	0.5	250	0,25	281,91
WGC-110 TB	[*] P11756.	110	0.5	400	0,38	500,00
WGC-140 TB	[*] P11757.	140	0.5	600	0,48	843,07
WGC-180 TB	[*] P11758.	180	0.5	800	0,20	1.414,06

Sólo para relés tipo RGU-10B

RGU-10B

P	1	X	X	X	X	0	0	X		
Código						Código interno		↑	Plazo entrega	+ €
Tensión alimentación			Estándar (230 V_{ca})					0	-	-
			110 V_{ca}					1	1	70,84
			24...48 V_{ca} / 24...125 V_{cc}					4	1	70,84

Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

Accesorios comunicaciones | Software



RGU-100B, Relé de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial tipo B

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Retardo	Comuni-caciones	Protocolo	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
RGU-100B	[*] P11961.	0,03 ... 3 A	1	●	0,1 ... 5 s, INS, SEL	RS-485	Modbus/RTU	230 Vca	3	Carril DIN	495,05

Asociado a transformador diferencial tipo WGB



CBS-400B, Central de 4 relés de corriente diferencial tipo B

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Relé Prealarma	Retardo	Comuni-caciones	Protocolo	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
CBS-400B	[*] P12721.	0,03 ... 3 A	4	●	0,1 ... 5 s, INS, SEL	RS-485	Modbus/RTU	230 Vca	3	Carril DIN	1.115,42

Asociado a transformador diferencial tipo WGB

Tipo	Código	Descripción	EUR
Adap-Panel-D3M	[*] M5ZZF100000E3	Adaptador panel para CVM-E3-MINI, RGU, CBS (72 x 72)	41,26



WGB, Transformador diferencial para relé tipo B

Tipo	Código	Sección útil(mm)	IΔn (A)	In (A)	Peso (kg)	EUR
WGB-35	[C] P11B52.	35.5	0.03 ... 3 A	80	0,22	357,19
WGB-55	[C] P11B53.	55.5	0.03 ... 3 A	160	0,33	413,59
WGB-80	[C] P11B54.	80.5	0.03 ... 3 A	250	0,53	463,71
WGB-110	[C] P11B55.	110.5	0.03 ... 3 A	400	0,69	720,65
WGB-140	[C] P11B56.	110.5	0.03 ... 3 A	400	-	Consultar

Sólo para relés tipo RGU-100B y CBS-400B

NEW



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

Tipo	Código	Sección útil(mm)	Nº relés	Retardo	Sensibilidad	Peso (kg)	EUR
WGB-35-TB30	[C] P16111.	35	1	INS	30 mA	0,25	605,30
WGB-35-TB300	[C] P16121.	35	1	INS	300 mA	0,27	572,21
WGB-35-TB300S	[C] P16131.	35	1	SEL	300 mA	0,25	527,58



IDB-4, Interruptor diferencial tipo B

Tipo	Código	In (A)	Polos	Sensibilidad	Fijación	PVP (€)
IDB-4 4P-40A-30 mA	[*] P17221.	40 A	4	30 mA	Carril DIN	625,93
IDB-4 4P-40A-300 mA	[*] P17222.	40 A	4	300 mA	Carril DIN	537,72
IDB-4 4P-63A -30 mA	[*] P17231.	63 A	4	30 mA	Carril DIN	648,49
IDB-4 4P-63A -300mA	[*] P17232.	63 A	4	300 mA	Carril DIN	572,10

Para redes trifásicas y monofásicas

Monitorización de corriente de fuga

Tabla selección	CBS-2000-AB	CBS-1600-A
Tipo instalación y Prestaciones		
Monofásicas, Trifasicas 3 y 4hilos	●	●
Régimen de neutro: TT, TN-S, IT	●	●
Monitorización	●	●
Telemando	●	-
Caracteristicas tecnicas		
Canales de medida tipo A	16	16
Canales de medida tipo B	4	-
Sensiblidad canales tipo A	0,03 a 3 A	0,03 a 3 A
Sensibilidad Canales tipo B	0,03 a 3 A	-
Salida relé	1	1
Salida prealarma	1	1
Tiempo de retardo ajustable canales tipo A	0,1 a 5 s	0,1 a 5 s
Tiempo de retardo ajustable canales tipo B	0,1 a 5 s	-
Transformadores canales tipo A	WGC	WGC
Transformadores canales tipo B	WGB	-
Comunicaciones RS-485 (Modbus RTU)	Si	Si
Tamaño en módulos	6	6

NEW



CBS-1600A, Central de 16 canales de corriente diferencial tipo A

Tipo	Código	N° relés	Relé Prealarma	N° canales entrada	Comunicaciones	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
CBS-1600A	[*] P12B01.	2	●	16 (A)	RS-485	230 V ~ (± 15%)	6	Carril DIN	998,57

Asociado a transformador diferencial tipo WGC

NEW



CBS-2000AB, Central de 20 canales de corriente diferencial tipo A y B

Tipo	Código	N° relés	Relé Prealarma	N° canales entrada	Comunicaciones	Alimentación	Módulos	Fijación	PVP (€)
CBS-2000AB	[*] P12B02.	2	●	16 (A) / 4 (B)	RS-485	230 V ~ (± 15%)	6	Carril DIN	1.419,03

Asociado a transformadores diferenciales tipo WGC para los canales tipo A y a los transformadores WGB para los canales tipo B



WGC, Transformador diferencial

Tipo	Código	Sección útil(mm)	In (A)	Cable (m)	Peso (kg)	EUR
WGC-20-SC	[*] P10181.	20	63	0.5	0,08	77,40
WGC-30-SC	[*] P10182.	30	63	0.5	0,09	87,78
WGS-20	[*] P10131.	20	63	-	0,06	62,59
WGS-30	[*] P10132.	30	63	-	0,07	71,50
WGC-25	[*] P10151.	25	63	-	0,08	63,31
WGC-35	[*] P10152.	35	80	-	0,11	89,59
WGC-55	[*] P10153.	55	160	-	0,17	107,22
WGC-80	[*] P10154.	80	250	-	0,29	152,34
WGC-110	[*] P10155.	115	400	-	0,41	270,66
WGC-140	[*] P10156.	140	600	-	0,68	456,66
WGC-180	[*] P10157.	180	800	-	0,91	764,97
WGC-220x105	[C] P10158.	220 x 105	1250	-	3,90	1.893,33
WGC-350x150	[C] P10159.	350 x 150	2000	-	6,80	3.622,01
WGC-500x200	[C] P10160.	500 x 200	4000	-	11,00	4.675,71



WGB, Transformador diferencial para relé tipo B

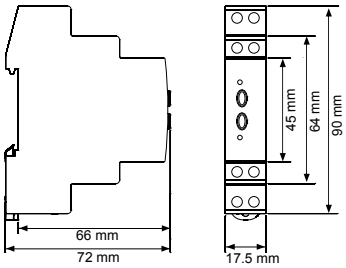
Tipo	Código	Sección útil(mm)	IΔn (A)	In (A)	Peso (kg)	EUR
WGB-35	[C] P11B52.	35.5	0.03 ... 3 A	80	0,22	357,19
WGB-55	[C] P11B53.	55.5	0.03 ... 3 A	160	0,33	413,59
WGB-80	[C] P11B54.	80.5	0.03 ... 3 A	250	0,53	463,71
WGB-110	[C] P11B55.	110.5	0.03 ... 3 A	400	0,69	720,65
WGB-140	[C] P11B56.	110.5	0.03 ... 3 A	400	-	Consultar

Sólo para relés tipo RGU-100B y CBS-400B

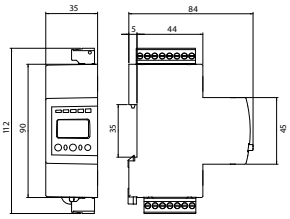
Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

Dimensiones

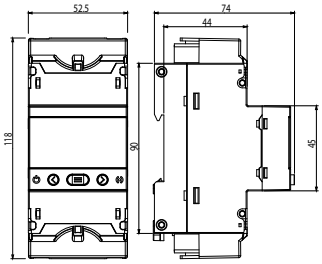
RG1M



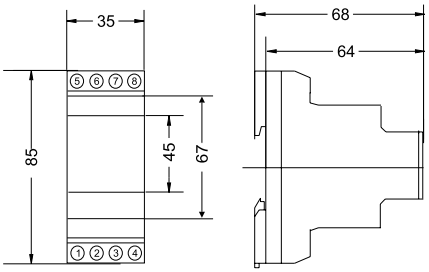
RGU2



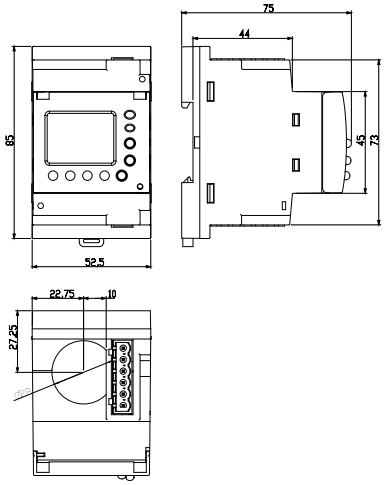
RGU-10A / RGU-100B / CBS-400B



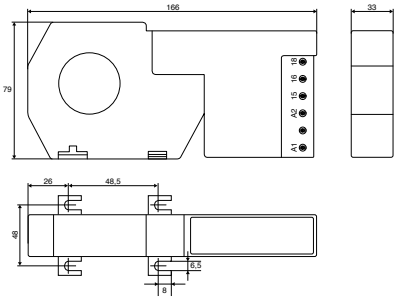
RGE



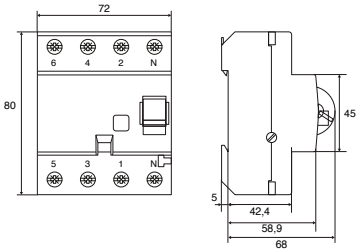
WRU-10



WGB-35-TB



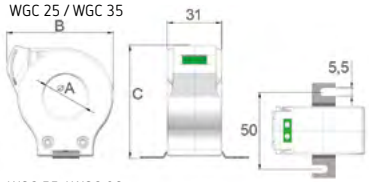
IDB-4



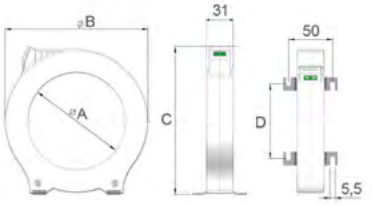
Dimensiones

WGC / WGC-TB

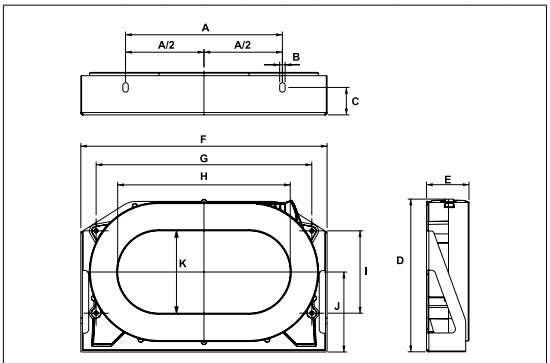
WGC 25 / WGC 35



WGC 55 / WGC 80
WGC 110 / WGC 140

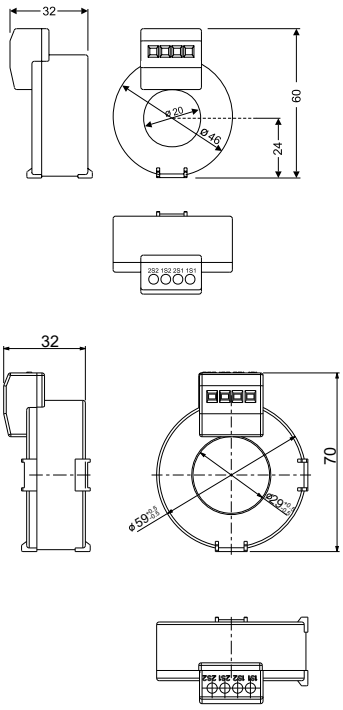


Modelo	A	B	C	D
WGC 25	25	60,5	64	
WGC 35	35	70,5	75,5	
WGC 55	55	92	98	38
WGC 80	80	124,5	130	60
WGC 110	110	163	168	84,5
WGC 140	140	201	206	110
WGC 180	180	252	256	144

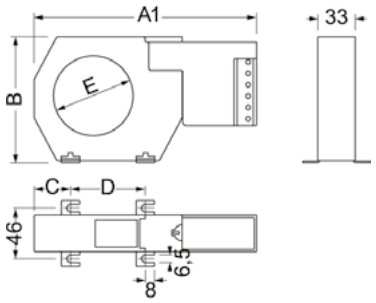


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
WGC 220x105	200	7	35	195	54,2	314	275	220	105	102	105
WGC 350x150	340	7	30	279	50,2	479	430	350	165	143	150
WGC 500x200	460	7	40	306	64	614	550	500	180	155	200

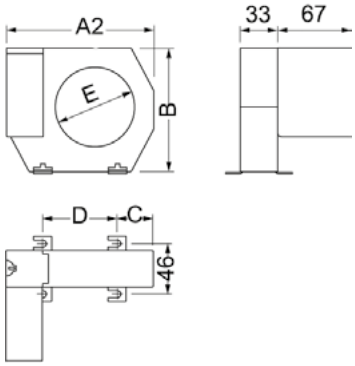
WGS



WGBU

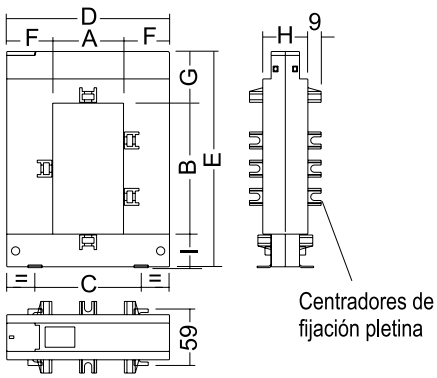


WGBU-90



Tipo	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



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

Tabla selección equipos de proteción diferencial y magnetotérmica con reconexión automática

Interruptores diferenciales autorearmables	**REC4, REC4-C, RECB, RECB-C**
Relés diferenciales rearmables	**WRU-10 RAL, RGU-10 RAL, CBS4-RA**
Protección diferencial y magnetotérmica rearmables	**WRU-10MT, RGU-10MT, RECMaxLPD, RECMaxCVM**
Protección magnetotérmica con reconexión	**RECMaxP**

Tabla selección interruptores diferenciales autorearmables

	REC4	REC4-C	RECB	RECB-C
				
Tipo de protección				
Diferencial	●	●	●	●
Tipo de reconexión				
Diferencial	●	●	●	●
Tipo de instalación				
Monofásicas, Trifasicas 3 y 4hilos	●	●	●	●
Elemento de corte				
Interruptor (incluido)	●	●	●	●
Prestaciones				
Señalización estado	–	●	–	●
Vigilancia de aislamiento	●	●	–	–
Características técnicas				
Tipo diferencial	A	A	B	B
Sensibilidad de corriente fija	●	●	●	●
Tiempo de retardo fijo	●	●	●	●
Transformador corriente incorporado	●	●	●	●
Salida estado	–	●	–	●
Auto-rearmable	●	●	●	●
Tamaño en modulos	3 (2P) 5 (4P)	3 (2P) 5 (4P)	5 (4P)	5 (4P)

Interruptores diferenciales rearmables



REC4 Interruptor diferencial autorrearmable tipo A

Tipo	Código	Nº relés	Elemento reconexión	In (A)	Módulos	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión	EUR
REC4-2P-40-30	[*] P26A21.	1	Incorporado	40 A	3	2	30 mA	Aislamiento	198,01
REC4-2P-40-300	[C] P26A23.	1	Incorporado	40 A	3	2	300 mA	Tiempo	207,34
REC4-2P-63-30	[C] P26A31.	1	Incorporado	63 A	3	2	30 mA	Aislamiento	325,65
REC4-2P-63-300	[C] P26A33.	1	Incorporado	63 A	3	2	300 mA	Tiempo	305,73
REC4-4P-40-30	[C] P26F21.	1	Incorporado	40 A	5	4	30 mA	Tiempo	356,11
REC4-4P-40-300	[C] P26F23.	1	Incorporado	40 A	5	4	300 mA	Tiempo	327,99
REC4-4P-63-30	[C] P26F31.	1	Incorporado	63 A	5	4	30 mA	Tiempo	413,50
REC4-4P-63-300	[C] P26F33.	1	Incorporado	63 A	5	4	300 mA	Tiempo	373,66

3 reconexiones: 3, 20, 180 s.



REC4-C Interruptor diferencial autorrearmable tipo A con salida de estado

Tipo	Código	Nº relés	Elemento reconexión	In (A)	Módulos	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión	EUR
REC4-C 2P 40 30	[C] P27A21.	1	Incorporado	40 A	3	2	30 mA	Tiempo	227,93
REC4-C 2P 40 300	[C] P27A31.	1	Incorporado	40 A	3	2	300 mA	Tiempo	237,26
REC4-C 2P 63 30	[C] P27A23.	1	Incorporado	63 A	3	2	30 mA	Tiempo	355,56
REC4-C 2P 63 300	[C] P27A33.	1	Incorporado	63 A	3	2	300 mA	Tiempo	335,65
REC4-C 4P 40 30	[C] P27F21.	1	Incorporado	40 A	5	4	30 mA	Tiempo	386,00
REC4-C 4P 40 300	[C] P27F31.	1	Incorporado	40 A	5	4	300 mA	Tiempo	357,91
REC4-C 4P 63 30	[C] P27F23.	1	Incorporado	63 A	5	4	30 mA	Tiempo	443,41
REC4-C 4P 63 300	[C] P27F33.	1	Incorporado	63 A	5	4	300 mA	Tiempo	403,59

3 reconexiones: 3, 20, 180 s. Consultar referencia para diferentes modos de funcionamiento de la salida de estado.



RECB Interruptor diferencial autorrearmable tipo B

Tipo	Código	Nº relés	Elemento reconexión	In (A)	Módulos	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión	EUR
RECB-4P-40-30	[C] P26G21.	1	Incorporado	40 A	5	4	30 mA	Tiempo	729,71
RECB-4P-40-300	[C] P26G23.	1	Incorporado	40 A	5	4	300 mA	Tiempo	644,03
RECB-4P-63-30	[C] P26G31.	1	Incorporado	63 A	5	4	30 mA	Tiempo	751,61
RECB-4P-63-300	[C] P26G33.	1	Incorporado	63 A	5	4	300 mA	Tiempo	677,43

3 reconexiones: 3, 20, 180 s.



RECB-C Interruptor diferencial rearmable tipo B con salida de estado

Fuente alimentación auxiliar 12 Vcc

Tipo	Código	Nº relés	Elemento reconexión	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión	EUR
RECB-C-4P-40-300	[C] P26M01.	1	Incorporado	40 A	4	300 mA	Telemando	682,38
RECB-C-4P-63-300	[C] P26M11.	1	Incorporado	63 A	4	300 mA	Telemando	698,35

Protección y Reconexión diferencial

Tabla selección relés diferenciales rearmables

Protección diferencial y control reconexión	WRU-10 RAL	RGU-10 RAL	CBS4-RA
			
Tipo de protección			
Diferencial	●	●	●
Tipo de reconexión			
Diferencial	●	●	●
Tipo de instalación			
Monofásicas, Trifasicas 3 y 4hilos	●	●	●
Elemento de corte			
Contactor (no incluido)	●	●	●
Prestaciones			
Monitorización	●	●	●
Pre-alarma	●	●	
Telemando	●	●	●
Características técnicas			
Tipo diferencial	A	A	A
Elemento de corte: contactor	●	●	●
Canales de medida	1	1	4
Sensibilidad de corriente ajustable	●	●	●
Tiempo de retardo regulable	●	●	●
Transformador corriente incorporado (Ø mm)	28	–	–
Transformador corriente externo tipo WGC Ø 20...500x200	–	●	●
Salida disparo	●	●	●
Salida pre-alarma	●	●	–
Entrada telemando	●	●	●
Tiempo de reconexión regulable	●	●	●
Comunicaciones RS-485	–	ST	ST
Tamaño en modulos	3	3	3

Accesorios comunicaciones | Software



WRU-10RAL, Relés protección y reconexión diferencial tipo A ultrainmunizados 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)	Sensibilidad (A)	Nº relés	Elemento reconexión	Retardo	Nº Reconexiones	Tiempo reconexiones	EUR
WRU-10-RAL	[*] P24453.	28	0,03 ... 3 A | 0,03 ... 30 A	1	Contactor	0,02...10 s, INS, SEL	Programable	Programable	428,55
WRU-10-RAL0,3-1	[*] P24457.	28	0,3 ... 1 A	1	Contactor	0,02 INS	Programable	Programable	436,79

Precisa transformador diferencial, tipo WGC, no incluido. El elemento de corte a asociar debe ser un contactor no incluido. Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección.



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

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

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Elemento reconexión	Retardo	Comunicaciones	Nº Reconexiones	EUR
RGU-10 RAL	[*] P24622.	0,03 ... 30 A	1	Contactor	0,02...10 s, INS, SEL	-	Programable	344,41
RGU-10C RAL	[*] P24662.	0,03 ... 30 A	1	Contactor	0,02...10 s, INS, SEL	RS-485	Programable	479,39

Precisa transformador diferencial, tipo WGC, no incluido. El elemento de corte a asociar debe ser un contactor no incluido.
Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección.



CBS4-RA Centrales protección y reconexión diferencial con transformador externo WGC

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

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Nº relés	Elemento reconexión	Retardo	Comunicaciones	Nº Reconexiones	EUR
CBS-4 RA	[*] P24911.	0,03 ... 30 A	4	Contactor	0,02...10 s, INS, SEL	-	Programable	696,98
CBS-4C-RA	[*] P24912.	0,03 ... 30 A	4	Contactor	0,02...10 s, INS, SEL	RS-485	Programable	867,46

Precisa transformador diferencial, tipo WGC, no incluido. El elemento de corte a asociar debe ser un contactor no incluido.
Para codificar otros parámetros, ver tabla final sección



WGC Transformador diferencial

Tipo	Código	Sección útil(mm)	In (A)	Cable (m)	Peso (kg)	EUR
WGC-20-SC	[*] P10181.	20	63	0.5	0,08	77,40
WGC-30-SC	[*] P10182.	30	63	0.5	0,09	87,78
WGS-20	[*] P10131.	20	63	-	0,06	62,59
WGS-30	[*] P10132.	30	63	-	0,07	71,50
WGC-25	[*] P10151.	25	63	-	0,08	63,31
WGC-35	[*] P10152.	35	80	-	0,11	89,59
WGC-55	[*] P10153.	55	160	-	0,17	107,22
WGC-80	[*] P10154.	80	250	-	0,29	152,34
WGC-110	[*] P10155.	115	400	-	0,41	270,66
WGC-140	[*] P10156.	140	600	-	0,68	456,66
WGC-180	[*] P10157.	180	800	-	0,91	764,97
WGC-220x105	[C] P10158.	220 x 105	1250	-	3,90	1.893,33
WGC-350x150	[C] P10159.	350 x 150	2000	-	6,80	3.622,01
WGC-500x200	[C] P10160.	500 x 200	4000	-	11,00	4.675,71

Protección magnetotérmica y diferencial con Reconexión

Tabla selección protección diferencial y magnetotérmica rearmables

Protección diferencial y control reconexión	WRU-10MT	RGU-10MT	RECMaxLPD	RECMaxCVM	RECMaxMP
					
Protección magnetotérmica rearmable	RECMaxMP | MT-TSD	RECMaxMP | MT-TSD			
Tipo de protección					
Diferencial	●	●	●	●	–
Magnetotérmica	●	●	●	●	●
Tipo de reconexión					
Diferencial	●	●	●	●	–
Magnetotérmica	●	●	●	●	●
Tipo de instalación					
Monofásicas, Trifasicas 3 y 4hilos	●	●	●	●	●
Elemento de corte					
Interruptor (incluido)	●	●	●	●	●
Prestaciones					
Monitorización	●	●	●	●	–
Telemando	●	●	●	●	●
Analizador de redes	–	–	–	●	–
Características técnicas					
Tipo diferencial	A	A	A	A	–
Sensibilidad de corriente ajustable	●	●	●	●	–
Tiempo de retardo regulable	●	●	●	●	–
Transformador corriente incorporado (Ø mm)	28	–	–	●	–
Transformador corriente externo tipo WGC	–	●	●	●	–
Salida digital	–	–	–	●	–
Salida fin reconexión (bloqueo)	●	●	●	●	●
Salida estado interruptor	●	●	●	●	●
Salida alarma	●	●	●	●	●
Entrada bloqueo reconexión	–	–	–	●	–
Entrada telemando	●	●	●	●	●
Auto-rearmable	–	–	–	–	●
Tiempo de reconexión regulable	●	●	●	●	–
Comunicaciones RS-485	–	ST	–	–	–
Tamaño en modulos	7,5 (2P) 9,5 (4P)	7,5 (2P) 9,5 (4P)	4,5 (2P) 6,5 (4P)	4,5 (2P) 6,5 (4P)	7,5 (2P) 9,5 (4P)

Protección magnetotérmica y diferencial con reconexión

Accesorios comunicaciones | Software



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

Tipo	Código	In (A)	Comunicaciones	Polos	Módulos	EUR
2 Polos, Curva C						
RECmax-CVM 2P C2-10	[2] P2B111.	10 A	RS-485	2	5.5	576,15
RECmax-CVM 2P C2-16	[2] P2B112.	16 A	RS-485	2	5.5	576,15
RECmax-CVM 2P C2-20	[2] P2B113.	20 A	RS-485	2	5.5	576,15
RECmax-CVM 2P C2-25	[2] P2B114.	25 A	RS-485	2	5.5	576,15
RECmax-CVM 2P C2-32	[2] P2B115.	32 A	RS-485	2	5.5	579,27
RECmax-CVM 2P C2-40	[2] P2B116.	40 A	RS-485	2	5.5	584,03
RECmax-CVM 2P C2-50	[2] P2B117.	50 A	RS-485	2	5.5	587,89
RECmax-CVM 2P C2-63	[2] P2B118.	63 A	RS-485	2	5.5	590,07
4 Polos, Curva C						
RECmax-CVM 4P C4-10	[2] P2B121.	10 A	RS-485	4	7.5	834,29
RECmax-CVM 4P C4-16	[2] P2B122.	16 A	RS-485	4	7.5	835,35
RECmax-CVM 4P C4-20	[2] P2B123.	20 A	RS-485	4	7.5	838,01
RECmax-CVM 4P C4-25	[2] P2B124.	25 A	RS-485	4	7.5	838,01
RECmax-CVM 4P C4-32	[2] P2B125.	32 A	RS-485	4	7.5	875,72
RECmax-CVM 4P C4-40	[2] P2B126.	40 A	RS-485	4	7.5	893,18
RECmax-CVM 4P C4-50	[2] P2B127.	50 A	RS-485	4	7.5	917,99
RECmax-CVM 4P C4-63	[2] P2B128.	63 A	RS-485	4	7.5	962,49

Tipo	Código	In (A)	Comunicaciones	Polos	Módulos	EUR
2 Polos, Curva D						
RECmax-CVM 2P D2-10	[2] P2B131.	10 A	RS-485	2	5.5	573,34
RECmax-CVM 2P D2-16	[2] P2B132.	16 A	RS-485	2	5.5	573,34
RECmax-CVM 2P D2-20	[2] P2B133.	20 A	RS-485	2	5.5	573,34
RECmax-CVM 2P D2-25	[2] P2B134.	25 A	RS-485	2	5.5	573,34
RECmax-CVM 2P D2-32	[2] P2B135.	32 A	RS-485	2	5.5	595,23
RECmax-CVM 2P D2-40	[2] P2B136.	40 A	RS-485	2	5.5	603,29
RECmax-CVM 2P D2-50	[2] P2B137.	50 A	RS-485	2	5.5	694,72
RECmax-CVM 2P D2-63	[2] P2B138.	63 A	RS-485	2	5.5	710,21
4 Polos, Curva D						
RECmax-CVM 4P D4-10	[2] P2B141.	10 A	RS-485	4	7.5	920,79
RECmax-CVM 4P D4-16	[2] P2B142.	16 A	RS-485	4	7.5	922,90
RECmax-CVM 4P D4-20	[2] P2B143.	20 A	RS-485	4	7.5	966,76
RECmax-CVM 4P D4-25	[2] P2B144.	25 A	RS-485	4	7.5	966,76
RECmax-CVM 4P D4-32	[2] P2B145.	32 A	RS-485	4	7.5	932,57
RECmax-CVM 4P D4-40	[2] P2B146.	40 A	RS-485	4	7.5	1.006,24
RECmax-CVM 4P D4-50	[2] P2B147.	50 A	RS-485	4	7.5	1.129,18
RECmax-CVM 4P D4-63	[2] P2B148.	63 A	RS-485	4	7.5	1.141,37

Todos los modelos incluyen transformación diferencial WGC20/30-SC y transformador de medida MC-3 o MC-1 con terminal conectado.
Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (IEC 60898).



RECmaxLPD Relé diferencial reconectador con magnetotérmico para funcionar con transformador diferencial no incluido

Tipo	Código	In (A)	Módulos	Polos	EUR
2 Polos, Curva C					
RECmaxLPd-C2-6	[1] P2A110.	6 A	4.5	2	511,63
RECmaxLPd-C2-10	[1] P2A111.	10 A	4.5	2	511,63
RECmaxLPd-C2-16	[1] P2A112.	16 A	4.5	2	512,54
RECmaxLPd-C2-20	[1] P2A113.	20 A	4.5	2	513,09
RECmaxLPd-C2-25	[1] P2A114.	25 A	4.5	2	515,12
RECmaxLPd-C2-32	[1] P2A115.	32 A	4.5	2	518,48
RECmaxLPd-C2-40	[1] P2A116.	40 A	4.5	2	533,31
RECmaxLPd-C2-50	[1] P2A117.	50 A	4.5	2	600,66
RECmaxLPd-C2-63	[1] P2A118.	63 A	4.5	2	610,45
4 Polos, Curva C					
RECmaxLPd-C4-6	[1] P2A120.	6 A	6.5	4	562,90
RECmaxLPd-C4-10	[1] P2A121.	10 A	6.5	4	569,91
RECmaxLPd-C4-16	[1] P2A122.	16 A	6.5	4	571,23
RECmaxLPd-C4-20	[1] P2A123.	20 A	6.5	4	574,46
RECmaxLPd-C4-25	[1] P2A124.	25 A	6.5	4	578,58
RECmaxLPd-C4-32	[1] P2A125.	32 A	6.5	4	583,65
RECmaxLPd-C4-40	[1] P2A126.	40 A	6.5	4	606,76
RECmaxLPd-C4-50	[1] P2A127.	50 A	6.5	4	773,97
RECmaxLPd-C4-63	[1] P2A128.	63 A	6.5	4	792,95

Tipo	Código	In (A)	Módulos	Polos	EUR
2 Polos, Curva D					
RECmaxLPd-D2-6	[1] P2A130.	6 A	5.3	2	566,50
RECmaxLPd-D2-10	[1] P2A131.	10 A	4.5	2	566,50
RECmaxLPd-D2-16	[1] P2A132.	16 A	4.5	2	568,61
RECmaxLPd-D2-20	[1] P2A133.	20 A	4.5	2	571,94
RECmaxLPd-D2-25	[1] P2A134.	25 A	4.5	2	574,03
RECmaxLPd-D2-32	[1] P2A135.	32 A	4.5	2	580,80
RECmaxLPd-D2-40	[1] P2A136.	40 A	4.5	2	593,50
RECmaxLPd-D2-50	[1] P2A137.	50 A	4.5	2	647,24
RECmaxLPd-D2-63	[1] P2A138.	63 A	4.5	2	667,27
4 Polos, Curva D					
RECmaxLPd-D4-6	[1] P2A140.	6 A	6.5	4	696,98
RECmaxLPd-D4-10	[1] P2A141.	10 A	6.5	4	696,98
RECmaxLPd-D4-16	[1] P2A142.	16 A	6.5	4	696,98
RECmaxLPd-D4-20	[1] P2A143.	20 A	6.5	4	696,98
RECmaxLPd-D4-25	[1] P2A144.	25 A	6.5	4	696,98
RECmaxLPd-D4-32	[1] P2A145.	32 A	6.5	4	703,79
RECmaxLPd-D4-40	[1] P2A146.	40 A	6.5	4	728,76
RECmaxLPd-D4-50	[1] P2A147.	50 A	6.5	4	843,90
RECmaxLPd-D4-63	[1] P2A148.	63 A	6.5	4	893,09

Transformador diferencial, tipo WGS-20/30, WGC-25/35.
Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (IEC 60898).



RGU-10 MT Relé diferencial reconectador para magnetotérmico motorizado

Tipo	Código	Sensibilidad (A)	Elemento reconexión	Retardo	Comunicaciones	Nº Reconexiones	Tiempo reconexiones	EUR
RGU-10 MT	[*] P24642.	0,03 ... 30 A	RECmaxMP | MT-TSD	0,02...10 s, INS, SEL	-	Programable	Programable	347,85
RGU-10C MT	[*] P24652.	0,03 ... 30 A	RECmaxMP | MT-TSD	0,02...10 s, INS, SEL	RS-485	Programable	Programable	443,29

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
Precisa transformador diferencial, tipo WGS/WGC , no incluídos.
Para funcionar con RECmax MP (in<63 A), con MT-TSD (in>63 A).



WRU-10MT, Relé diferencial reconectador para magnetotérmico motorizado con transformador incorporado

Tipo	Código	Diámetro(mm)	IΔn (A)	Retardo	Nº Reconexiones	Tiempo reconexiones	EUR
WRU-10-MT	[C] P24275.	28	0,03 ... 30 A	0,02...10 s, INS, SEL	Programable	Programable	428,55

Para funcionar con RECmax MP (In ≤ 63 A), con MT-TSD (In > 63 A). 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



RECmaxMP Interruptor automático motorizado, hasta 63 A

Tipo	Código	In (A)	Polos	Módulos	EUR
2 Polos, Curva C					
RECmax MP-C2-6	[1] P27110.	6 A	2	4.5	341,20
RECmax MP-C2-10	[1] P27111.	10 A	2	4.5	341,20
RECmax MP-C2-16	[1] P27112.	16 A	2	4.5	341,20
RECmax MP-C2-20	[1] P27113.	20 A	2	4.5	341,20
RECmax MP-C2-25	[1] P27114.	25 A	2	4.5	341,20
RECmax MP-C2-32	[1] P27115.	32 A	2	4.5	341,20
RECmax MP-C2-40	[1] P27116.	40 A	2	4.5	369,17
RECmax MP-C2-50	[1] P27117.	50 A	2	4.5	384,08
RECmax MP-C2-63	[1] P27118.	63 A	2	4.5	406,67
4 Polos, Curva C					
RECmax MP-C4-6	[1] P27120.	6 A	4	6.5	457,00
RECmax MP-C4-10	[1] P27121.	10 A	4	6.5	460,45
RECmax MP-C4-16	[1] P27122.	16 A	4	6.5	460,45
RECmax MP-C4-20	[1] P27123.	20 A	4	6.5	461,91
RECmax MP-C4-25	[1] P27124.	25 A	4	6.5	464,49
RECmax MP-C4-32	[1] P27125.	32 A	4	6.5	466,91
RECmax MP-C4-40	[1] P27126.	40 A	4	6.5	486,44
RECmax MP-C4-50	[1] P27127.	50 A	4	6.5	529,69
RECmax MP-C4-63	[1] P27128.	63 A	4	6.5	597,26

Tipo	Código	In (A)	Polos	Módulos	EUR
2 Polos, Curva D					
RECmax MP-D2-6	[1] P27130.	6 A	2	4.5	375,32
RECmax MP-D2-10	[1] P27131.	10 A	2	4.5	375,32
RECmax MP-D2-16	[1] P27132.	16 A	2	4.5	375,32
RECmax MP-D2-20	[1] P27133.	20 A	2	4.5	375,32
RECmax MP-D2-25	[1] P27134.	25 A	2	4.5	375,32
RECmax MP-D2-32	[1] P27135.	32 A	2	4.5	375,32
RECmax MP-D2-40	[1] P27136.	40 A	2	4.5	406,12
RECmax MP-D2-50	[1] P27137.	50 A	2	4.5	418,06
RECmax MP-D2-63	[1] P27138.	63 A	2	4.5	442,67
4 Polos, Curva D					
RECmax MP-D4-6	[1] P27140.	6 A	4	6.5	500,62
RECmax MP-D4-10	[1] P27141.	10 A	4	6.5	506,45
RECmax MP-D4-16	[1] P27142.	16 A	4	6.5	506,45
RECmax MP-D4-20	[1] P27143.	20 A	4	6.5	508,09
RECmax MP-D4-25	[1] P27144.	25 A	4	6.5	510,98
RECmax MP-D4-32	[1] P27145.	32 A	4	6.5	513,60
RECmax MP-D4-40	[1] P27146.	40 A	4	6.5	535,09
RECmax MP-D4-50	[1] P27147.	50 A	4	6.5	581,24
RECmax MP-D4-63	[1] P27148.	63 A	4	6.5	655,86

Magnetotérmico de curva C/D con poder de corte de 6 kA (IEC 60898).

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

P	2	X	X	X	X	0	0	X	0	0	X	X

Código		Código interno			Plazo entrega	+ €
Tensión alimentación	Estándar (230 V_{ca})	0			-	-
	110 V_{ca} (WRU-10 RAL)	1			2	71,47
	24...48 Vca / 24...125 Vcc (RGU-10/C RAL RGU-10/C)	4			1	71,47
	Certificación UL (Sólo RGU-10C MT 230 230 /110 V_{ca})		0	7	2	79,01



MT-TS Interruptor magnetotérmico motorizado

Tipo	Código	In (A)	Polos	EUR
3 polos				
MT-TS- 80A- 3P	[1] P20H60.	80 A	3	719,48
MT-TS- 100A- 3P	[1] P20H61.	100 A	3	773,68
MT-TS- 125A- 3P	[1] P20H62.	125 A	3	820,78
MT-TS- 160A- 3P	[1] P20H63.	160 A	3	1.063,99
MT-TS- 250A- 3P	[1] P20H64.	250 A	3	1.987,46
MT-TS- 400A- 3P	[1] P20H65.	400 A	3	2.616,76
MT-TS- 630A- 3P	[1] P20H66.	630 A	3	2.909,69

Tipo	Código	In (A)	Polos	EUR
4 polos				
MT-TS- 80A- 4P	[1] P20H70.	80 A	4	744,53
MT-TS- 100A- 4P	[1] P20H71.	100 A	4	811,29
MT-TS- 125A- 4P	[1] P20H72.	125 A	4	858,40
MT-TS- 160A- 4P	[1] P20H73.	160 A	4	1.101,60
MT-TS- 250A- 4P	[1] P20H74.	250 A	4	2.025,07
MT-TS- 400A- 4P	[1] P20H75.	400 A	4	2.654,48
MT-TS- 630A- 4P	[1] P20H76.	630 A	4	2.947,28

Protección magnética fija y térmica ajustable



MT-TSD Interruptor magnetotérmico motorizado apto para protección diferencial

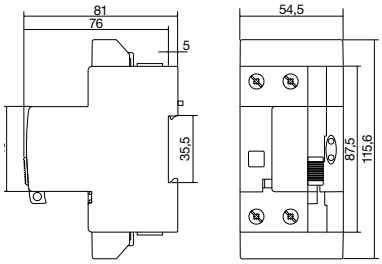
Tipo	Código	In (A)	Polos	EUR
3 polos				
MT-TSD- 80A- 3P	[1] P20K60.	80 A	3	950,31
MT-TSD- 100A- 3P	[1] P20K61.	100 A	3	987,91
MT-TSD- 125A- 3P	[1] P20K62.	125 A	3	1.053,31
MT-TSD- 160A- 3P	[1] P20K63.	160 A	3	1.328,76
MT-TSD- 250A- 3P	[1] P20K64.	250 A	3	2.567,32
MT-TSD- 400A- 3P	[1] P20K65.	400 A	3	3.202,78
MT-TSD- 630A- 3P	[1] P20K66.	630 A	3	3.920,03

Tipo	Código	In (A)	Polos	EUR
4 polos				
MT-TSD- 80A- 4P	[1] P20K70.	80 A	4	987,91
MT-TSD- 100A- 4P	[1] P20K71.	100 A	4	1.012,34
MT-TSD- 125A- 4P	[1] P20K72.	125 A	4	1.090,92
MT-TSD- 160A- 4P	[1] P20K73.	160 A	4	1.366,37
MT-TSD- 250A- 4P	[1] P20K74.	250 A	4	2.604,92
MT-TSD- 400A- 4P	[1] P20K75.	400 A	4	3.240,37
MT-TSD- 630A- 4P	[1] P20K76.	630 A	4	3.957,61

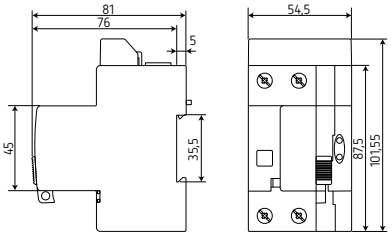
Protección magnética fija y térmica ajustable

Dimensiones

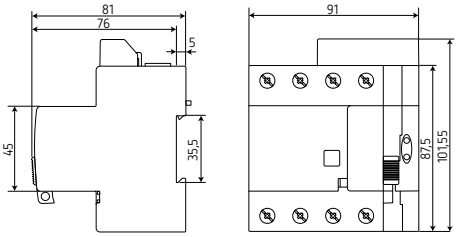
REC4 2P 30



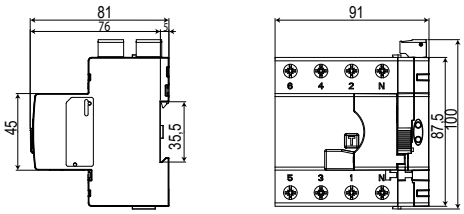
REC4 2P 300



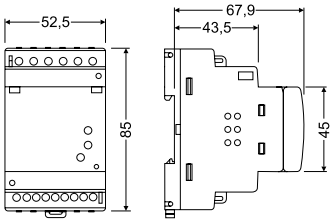
REC4 4P / RECB



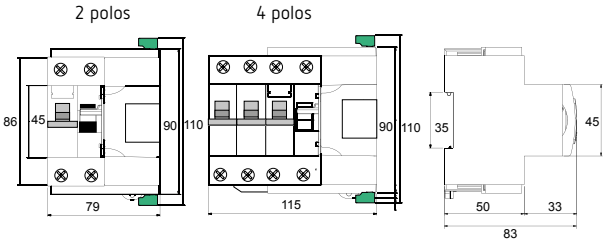
RECB-C



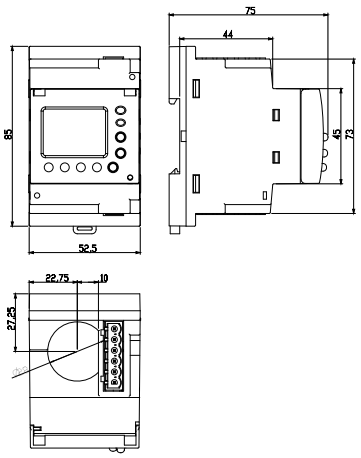
RGU-10 / CBS-4



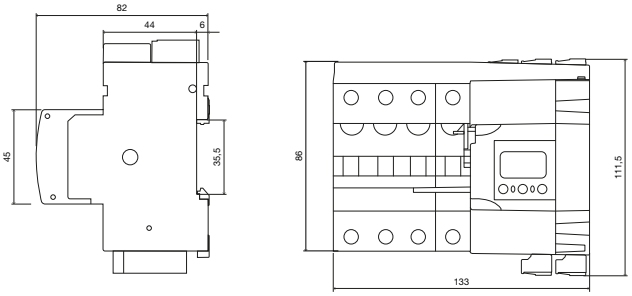
RECmax



WRU-10



RECmax CVM



Protección diferencial para vehículo eléctrico

Tabla selección interruptores diferenciales autorearmables

	IDA-EV	REC4-EV	REC4-EV-C	RECB-EV-C
				
Tipo de protección				
Diferencial	●	●	●	●
Tipo de instalación				
Monofásicas, Trifasicas 3 y 4hilos	●	●	●	●
Elemento de corte				
Interruptor (incluido)	●	●	●	●
Prestaciones				
Leds estado	–	●	●	●
Salida estado interruptor	–	–	●	●
Entrada reconexión remota	–	–	●	●
Entrada disparo remoto	–	–	●	●
Características técnicas				
Tipo diferencial	A + 6 mAdc	A + 6 mAdc	A + 6 mAdc	B
Autoalimentado	●	●	–	–
Alimentación auxiliar	–	–	●	●
Sensibilidad de corriente fija	●	●	●	●
Tiempo de retardo INST	●	●	●	●
Transformador corriente incorporado	●	●	●	●
Auto-rearmable	–	●	–	–
Telemando	–	–	●	●
Tamaño en modulos	4	5	5	5

Protección diferencial para vehículo eléctrico



IDA-EV Interruptor diferencial tipo A con supervisión 6 mAdc

Tipo	Código	In (A)	Polos	Sensibilidad	Fijación	PVP (€)
IDA-EV-40-30	[*] P17321.	40 A	4	30 mA + 6 mAdc	Carril DIN	223,58
IDA-EV-63-30	[*] P17322.	63 A	4	30 mA + 6 mAdc	Carril DIN	239,40

Protección y reconexión para vehículo eléctrico



REC4-EV Interruptor diferencial autorrearmable tipo A con supervisión 6 mAdc

Tipo	Código	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión	Módulos	PVP (€)
REC4-EV-4P-40-30	[C] P26H00.	40 A	4	30 mA	Tiempo	5	357,48
REC4-EV-4P-63-30	[C] P26H01.	63 A	4	30 mA	Tiempo	5	373,29



REC4-EV-C Interruptor diferencial rearmable tipo A con supervisión 6 mAdc

Fuente alimentación auxiliar 12 Vcc

Tipo	Código	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión	Módulos	PVP (€)
Interruptor diferencial autorrearmable con salida de estado							
REC4-EV-C-4P-40-30	[*] P26L00.	40 A	4	30 mA	Telemando	5	420,51
REC4-EV-C-4P-63-30	[*] P26L01.	63 A	4	30 mA	Telemando	5	432,96



RECB-EV-C Interruptor diferencial rearmable tipo B

Fuente alimentación auxiliar 12 Vcc

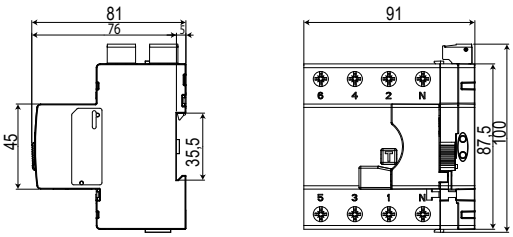
Tipo	Código	In (A)	Polos	Sensibilidad	Modo reconexión	Módulos	PVP (€)
Interruptor diferencial rearmable con salida de estado							
RECB-EV-C-4P-40-30	[C] P26M00.	40 A	4	30 mA	Telemando	5	773,57
RECB-EV-C-4P-63-30	[C] P26M10.	63 A	4	30 mA	Telemando	5	785,84

REC4-EV-C

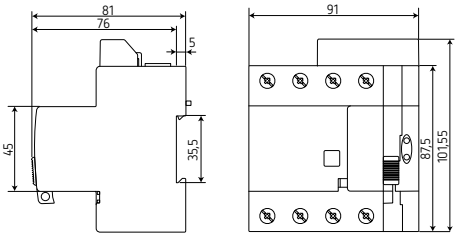
P	2	X	X	X	X	0	0	X		
Código							Código interno		Plazo entrega	+ €
Frecuencia								Estándar 50 Hz	0	-	-
								60 Hz	1	1	-

Dimensiones

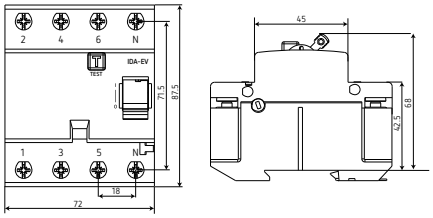
REC4-EV-C/ RECB-EV-C



REC4-EV 4P



IDA-EV



Relés y elementos de control



IMD-2R Relé de aislamiento offline

Tipo	Código	Descripción	EUR
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	510,47

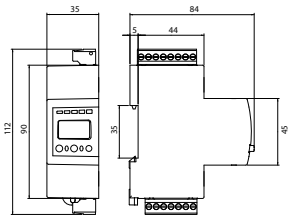


WI Relés detector de corriente

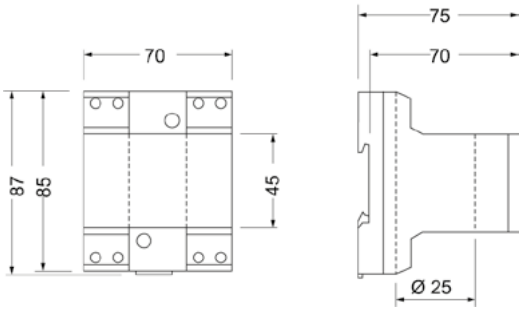
Tipo	Código	Tiempo disparo (regulable)	Margen de ajuste (regulable)	PVP (€)
WI/005-30	[*] P32011.	0,5 ... 30 s	0,5 ... 5 A	232,66
WI/010-30	[*] P32012.	0,5 ... 30 s	1 ... 10 A	232,66
WI/020-30	[*] P32013.	0,5 ... 30 s	2 ... 20 A	232,66
WI/050-30	[*] P32014.	0,5 ... 30 s	5 ... 50 A	232,66
WI/100-30	[*] P32015.	0,5 ... 30 s	10 ... 100 A	232,66
WI/TS	[*] P32010.	0,5 ... 30 s	s / transf. .../ 5 A	222,47

Dimensiones

IMD-2R



WI

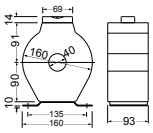
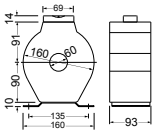


Transformador de corriente de protección

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		
600/5	Cable	10	10	**Ø 100 mm**		
750/5	**Ø 40 mm**	15	15	5	Cable	
800/5		15	15	5	**Ø 140 mm**	
1 000/5		20	20	7.5	5	
1 200/5		Cable	25	10	5	Cable
1 250/5		**Ø 60 mm**	25	10	5	Ø 180 mm
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			
																
Sección útil(mm)	ø 40 mm								ø 60 mm							
Precisión	5P10				5P20				5P10				5P20			
A	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR
100	5	[4] P50311.	5,00	406,11	5	[4] P50211.	9,30	477,77								
150	5	[4] P50312.	5,00	406,11	5	[4] P50212.	9,40	477,77	2.5	[4] P50321.	2,60	337,14	2.5	[4] P50221.	13,30	377,82
200	10	[4] P50313.	5,00	406,11	10	[4] P50213.	9,40	477,77	2.5	[4] P50322.	2,70	337,14	2.5	[4] P50222.	13,30	377,82
250	10	[4] P50314.	5,00	413,30	10	[4] P50214.	9,50	486,28	5	[4] P50323.	2,70	337,14	5	[4] P50223.	13,30	377,82
300	15	[4] P50315.	5,10	413,30	15	[4] P50215.	9,60	486,28	5	[4] P50324.	2,70	350,99	5	[4] P50224.	13,40	400,70
400	20	[4] P50316.	5,10	413,30	20	[4] P50216.	9,60	486,28	7.5	[4] P50325.	2,80	350,99	7.5	[4] P50225.	13,50	400,70
500	25	[4] P50317.	5,20	420,57	25	[4] P50217.	9,80	494,79	10	[4] P50326.	2,80	364,27	10	[4] P50226.	13,60	416,86
600									10	[4] P50327.	2,90	364,27	10	[4] P50227.	13,80	416,86
750									15	[4] P50328.	3,00	364,27	15	[4] P50228.	13,90	416,86
1000									20	[4] P50329.	3,20	364,27	20	[4] P50229.	13,80	416,86

Tipo	TRP80-5P10				TRP80-5P20				TRP100-5P10				TRP100-5P20			
																
Sección útil(mm)	ø 80 mm								ø 100 mm							
Precisión	5P10				5P20				5P10				5P20			
A	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR
250	5	[4] P50331.	3,20	403,55	5	[4] P50231.	5,90	472,00								
300	5	[4] P50332.	3,30	403,55	5	[4] P50232.	6,00	472,00								
400	7.5	[4] P50333.	3,30	403,55	7.5	[4] P50233.	5,60	472,00								
500	10	[4] P50334.	3,40	408,66	10	[4] P50234.	6,20	477,96								
600	10	[4] P50335.	3,50	408,66	10	[4] P50235.	6,10	477,96								
750									5	[4] P50341.	3,40	420,70	5	[4] P50241.	5,60	918,98
800	15	[4] P50336.	3,60	408,66	15	[4] P50236.	6,00	477,96								
1000	20	[4] P50337.	3,70	408,66	20	[4] P50237.	6,40	487,97	7.5	[4] P50342.	3,40	424,93	7.5	[4] P50242.	7,30	502,89
1200	25	[4] P50338.	3,80	408,66	25	[4] P50238.	6,40	487,97	10	[4] P50343.	3,40	429,15	10	[4] P50243.	7,00	507,87
1500	30	[4] P50339.	4,00	408,66	30	[4] P50239.	6,60	487,97	10	[4] P50344.	3,60	430,84	10	[4] P50244.	7,40	509,86
2000									15	[4] P50346.	3,70	435,85	15	[4] P50246.	8,20	515,82
2500									15	[4] P50347.	3,90	445,97	15	[4] P50247.	9,00	527,80
3000									20	[4] P50348.	4,56	454,33	20	[4] P50248.	7,65	537,71

Tipo	TRP140-5P10				TRP140-5P20				TRP180-5P10				TRP180-5P20			
																
Sección útil(mm)	ø 140 mm								ø 180 mm							
Precisión	5P10				5P20				5P10				5P20			
A	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR	VA	Código	Peso (kg)	EUR
1000	5	[4] P50351.	3,70	526,98	5	[4] P50251.	12,20	642,60								
1250	5	[4] P50352.	3,80	526,98	5	[4] P50252.	12,30	642,60								
1500	10	[4] P50353.	3,90	537,03	10	[4] P50253.	12,50	654,93	5	[4] P50361.	4,50	544,53	5	[4] P50261.	8,10	656,07
2000	10	[4] P50354.	5,00	545,08	10	[4] P50254.	12,80	664,73	7.5	[4] P50362.	4,50	551,60	7.5	[4] P50262.	16,10	664,57
2500	10	[4] P50355.	4,50	553,06	10	[4] P50255.	9,25	674,50	10	[4] P50363.	5,00	562,60	10	[4] P50263.	16,60	677,81
3000	15	[4] P50356.	4,60	561,09	15	[4] P50256.	8,00	684,19	10	[4] P50364.	5,20	570,73	10	[4] P50264.	17,20	687,60
4000	15	[4] P50357.	5,20	576,97	15	[4] P50257.	8,90	703,63	15	[4] P50365.	5,70	585,61	15	[4] P50265.	9,70	705,54
5000									15	[4] P50366.	6,20	591,97	15	[4] P50266.	10,60	713,21

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	5	+20 %

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

Equipos de verificacion de CT



GETEST Medidor paso y contacto

Tipo	Código	Descripción	Comunicaciones	EUR
GETEST 5...50A	[C] P6012300A0000	Medidor tensión paso y contacto 5 ... 50 A, incluye PDA	wireless	10.310,69
Trolley GETEST	[C] P6990A.	Carro transporte GETEST	-	1.327,42
GETEST Probe	[C] P69928.	Electrodo de medida	-	492,79

Incluido certificado de laboratorio CIRCUTOR



OT2 Comprobador rigidez dieléctrica

Tipo	Código	Descripción	EUR
OT2-60 D	[C] P6031200A0000	Comprobador rigidez dieléctrica aceite aislante 60 kV	19.299,47

Incluido certificado de laboratorio CIRCUTOR



MH Microohmímetros

Tipo	Código	Descripción	Comunicaciones	EUR
MH-10r	[C] P6071500A0000	Microohmímetro (puente Thomson) con impresora incorporada	wireless	5.172,31
MH-10/100u	[C] P6071400A0000	Microohmímetro 10 / 100 A	-	11.142,87



MD-MI, Megaohmímetros

Tipo	Código	Descripción	Comunicaciones	EUR
Megaohmímetro digital				
MD-5060e	[C] P6052100A0000	Megaohmímetro digital 5 kV (con memoria y comunicaciones)	-	3.955,29
MD-10kVr	[C] P6052300A0000	Megaohmímetro digital 10 kV con impresora incorporada	wireless	4.130,57
Megaohmímetro analógico				
MI-20kV	[C] P6051400A0000	Megaohmímetro analógico 20 kV	-	6.973,12



TL6 Telurómetro

Tipo	Código	Descripción	Comunicaciones	EUR
TL-6r	[C] P6062300A0000	Telurómetro 4 vías con impresora incorporada	Bluetooth	2.343,77

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

MH / MI / MD / TL6

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

Compensación de energía reactiva y filtrado de armónicos

Reguladores de energía reactiva

computer C Wi-Fi Reguladores automáticos energía reactiva con comunicaciones ... 115
computer SMART III Reguladores energía reactiva trifásico. Regulación,medida, control de fugas y comunicaciones ... 115
SmartLink-VAR, Conversor RS-485 a Ethernet/WiFi para conectar baterías con Computer Smart al sistema VAR ... 115
VAR_Scout Software Cloud-Scout ... 115
Kit sistema anti capacitiva para baterías de condensadores ya instaladas ... 115
Kit Anti Capacitiva para condensador fijo ... 115
computer SMART III-Fast Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática ... 116

Condensadores y Reactancias, BT

CLZ-FP HD 50Hz Condensadores tubulares trifásicos (serie Heavy Duty) ... 117
IR Impedancias limitadoras de corriente ... 118
CMC-B+RD, Contactores con resistencia descarga rápida ... 118
RD Resistencia de descarga rápida ... 118
CSB Condensadores trifásicos de potencia para baja tensión ... 119
CSB-2V Condensadores trifásicos de potencia bitensión, 6 terminales ... 119
CFB Condensadores especiales para filtros de rechazo, tipo P=7% (fres=189 Hz) ... 120
RZ-RBZ Reactancia III para filtros de rechazo, tipo P=7% (fres=189 Hz) ... 120
CFB-6B Condensadores especiales para filtros de armónicos con maniobra estática de la serie FRE ... 121
REZ-RBEZ Reactancias III para filtros de rechazo estáticos con maniobra estática FRE ... 121
CQ-50 Hz Condensadores trifásicos de potencia para baja tensión ... 122
CV-50 Hz Condensadores trifásicos de potencia para baja tensión ... 122
Compensaciones básicas con protección
CLP-C, Condensador CLZ con contactor y magnetotérmico, 50 Hz ... 123
CSB-F Condensadores trifásicos de potencia con protección por fusibles, 50 Hz ... 123
CSB-M Condensadores trifásicos de potencia con protección por magnetotérmico, 50 Hz ... 123
Compensaciones avanzadas con protección
CCF Condensadores fijos con protección por fusible y contactor, 50 Hz ... 124
CPA Condensadores fijos con protección por interruptor automático 50 Hz ... 124
OPTIM FRF Condensadores fijos con reactancia de rechazo de P=7% (fres=189 Hz), 50 Hz ... 124
OPTIM FRM Condensadores fijos con Reactancia de rechazo de P=7% (fres=189 Hz), 50 Hz ... 124

Baterías de condensadores BT

Tabla selección equipo de compensación energía reactiva ... 127
OPTIM P&P Baterías automáticas de condensadores Plug & Play de 2,5 a 1600 kvar, 50 Hz. ... 128
Tabla selección baterías automáticas con filtros de rechazo, BT, tipo P=7 % (f_{res}=189 Hz) ... 129
OPTIM FR P&P Baterías automáticas con filtros,maniobra por contactores, tipo P=7% (fres=189 Hz), 50 Hz. ... 130
Sistema de Vigilancia Anti-Reactiva
OPTIM-SVGm Baterías automáticas combinadas ... 132
SVGm-C Generador estático de reactiva multinivel ... 132
OPTIM EMK Baterías automáticas de condensadores con contactor estático, 50 Hz ... 133
CPC3 Placa de control de paso por zero (para módulos EMF / EMB) ... 133
EMB-2PH Unidades de maniobra estática trifásica, para condensador de 3 bornes ... 133
Tabla selección baterías automáticas con filtros sistema estático, BT, tipo P=7 % (fres=189 Hz) ... 134
OPTIM FRE Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos, 50 Hz. ... 134

Filtros de armónicos

AFQs, Filtro activo multifunción ... 138
AFQm, Filtro activo multinivel, 50 / 60 Hz ... 138
LRZ / LRBZ, Reactancia de filtro para convertidor de potencia (lado red), 50 Hz ... 139
LCL, Filtro de armónicos para convertidores de potencia ... 139

Condensador y accesorios MT

CHV-T, Condensador trifásico de Media Tensión ... 141
CHV-M, Condensador monofásico de Media Tensión ... 142
VC Contactor trifásico para conexión de Condensador de media tensión ... 143
RMV, Reactancias de choque para baterías de Condensador media tensión ... 143

Baterías de condensadores MT

Tabla selección equipo de compensación energía reactiva

					Página
Multiples cargas	Variaciones lentas	Sin armónicos	**OPTIM P&P**		128
		Con armónicos	**OPTIM FR P&P**	Eliminación resonancias	130
			SVGm	Inmune a armónicos	132
	Variaciones rápidas	Sin armónicos	**OPTIM EMK**		133
		Con armónicos	**OPTIM FRE**	Eliminación resonancias	134
			OPTIM-SVGm	Inmune a armónicos	132
			SVGm	Inmune a armónicos	128
Compensación individual fija	Sin armónicos	Protección con fusibles	**CSB-F**	Transformadores	123
		Protección con fusibles y contactor	**CCF**	Motores media y gran potencia	124
		Protección con magnetotérmico	**CSB-M**	Transformadores pequeña potencia	123
		Protección con magnetotérmico y contactor	**CLP-C**	Motores pequeña potencia	123
		Protección con magnetotérmico	**CPA**	Transformadores gran potencia	124
		Con relé de reactiva	**OPTIM 1-1A**	Pequeñas instalaciones, cargas individuales	128
	Con armónicos	Protección con fusibles	**OPTIM FRF**	Eliminación resonancias	124
		Protección por automático	**OPTIM FRM**	Eliminación resonancias	124

GUIA DE SELECCIÓN DE FILTROS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE ANOMALÍA



Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

Reguladores de energía reactiva

Transformadores | Accesorios comunicaciones | Software



computer C Wi-Fi Reguladores automáticos energía reactiva con comunicaciones

Tipo	Código	Alimentación Vca	Rango medida (V)	Corriente de entrada	Unidad maniobra	Nº Pasos	Relé de alarma	Comunicaciones	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	EUR
computer C6 Wi-Fi	[*] R14831.	400 Vca	400	.../ 5A	Contactor	6	●	Wi-Fi	144x144x54.85	344,36
computer C6 Wi-Fi	[*] R148310020000	230 Vca	230	.../ 5A	Contactor	6	●	Wi-Fi	144x144x54.85	386,42
computer C12 Wi-Fi	[*] R14842.	400 Vca	400	.../ 5A	Contactor	12	●	Wi-Fi	144x144x54.85	481,81
computer C12 Wi-Fi	[*] R148420020000	230 Vca	230	.../ 5A	Contactor	12	●	Wi-Fi	144x144x54.85	526,49

Compatible con Sistema de vigilancia Anti Reactiva- VAR. Programación a través de la app MyConfig



computer SMART III Reguladores energía reactiva trifásico. Regulación,medida, control de fugas y comunicaciones

Tipo	Código	Alimentación Vca	Rango medida (V)	Corriente de entrada	Unidad maniobra	IΔn.	Nº Pasos	Relé de alarma	Comunicaciones	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	EUR
computer SMART III 6	[*] R13851.	100...520 Vca	20...300	.../5A | .../1A	Contactor	si	6	●	RS-485	144x144x71	539,82
computer SMART III 12	[*] R13862.	100...520 Vca	20...300	.../5A | .../1A	Contactor	si	12	●	RS-485	144x144x71	643,06
computer SMART III 14	[*] R13864.	100...400 Vca	20...300	.../5A | .../1A	Contactor	si	14	●	RS-485	144x144x71	677,48



SmartLink-VAR, Conversor RS-485 a Ethernet/WiFi para conectar baterías con Computer Smart al sistema VAR

Tipo	Código	Descripción	EUR
SmartLink-VAR	[*] R1LVAR.	Conversor RS-485 a Ethernet/Wi-Fi para conectar las baterías con Computer Smart al sistema VAR	311,86

NEW

VAR_Scout Software Cloud-Scout

Cloud-Scout Software en la nube de supervisión y auditoría eléctrica

Tipo	Código	Descripción	EUR
VAR_Scout	[*] W10340.	Módulo para el monitoreo del rendimiento de baterías y factor de potencia	120,00

Los precios de los módulos son de suscripción anual por equipo conectado.
Equipos compatibles con los módulos: **VAR:** computer C Wi-Fi, computer SMART III conectado con el conversor SmartLink-VAR.



Kit sistema anti capacitiva para baterías de condensadores ya instaladas

Nueva penalización a partir del 01/04/2021

Tipo	Código	Descripción	Equipo	Unidad maniobra	EUR
Anticap Smart III 12	[C] R1386200000RH	Computer SMART III 12 más control horario	OPTIM P&P	Contactor	990,10
Anticap Smart III 14	[C] R1386400000RH	Computer SMART III 14 más control horario	OPTIM P&P	Contactor	1.040,23
AntiCAP-CPC-2	[C] R1396400000RH	Computer SMART III F1212Vdc más control horario	OPTIM FRE	Estático	1.115,42
AntiCAP-CPCb	[C] R1396200000RH	Computer SMART III Fast 12 más control horario	FRE	Estático	1.115,42

Para evitar las nuevas penalizaciones de reactiva. No incluye instalación



Kit Anti Capacitiva para condensador fijo

Tipo	Código	Descripción	EUR
FICAP-37,5-440	[C] R1396600000RH	Kit Anti Capacitiva para condensador fijo hasta 37,5 kvar/440 V (30 kvar/400V)	1.353,57
FICAP-75-440	[C] R1396800000RH	Kit Anti Capacitiva para condensador fijo hasta 75 kvar/440 V (60 kvar/400V)	1.433,45
FICAP-100-440	[C] R1397000000RH	Kit Anti Capacitiva para condensador fijo hasta 100 kvar/440 V (80 kvar/400V)	1.894,04

Cada uno de los Kits está compuesto por: caja metálica para montaje mural 284x544x196 mm, equipada con contactor + control horario + protecciones + autotransformador.

Reguladores rápidos de energía reactiva para baterías estáticas

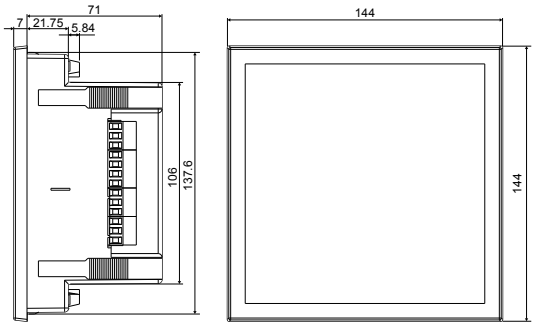


computer SMART III-Fast Reguladores automáticos de energía reactiva para maniobra estática

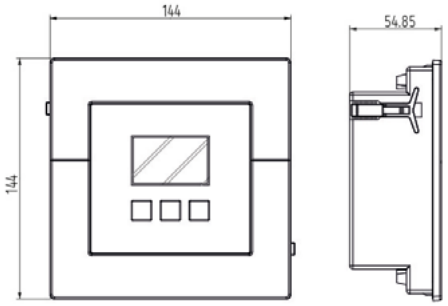
Tipo	Código	Alimentación Vca	Rango medida (V)	Corriente de entrada	Unidad maniobra	IΔn.	N° Pasos	Relé de alarma	Comuni-caciones	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	EUR
computer SMART III F6-12Vdc	[*] R13953.	100...520 Vca	100...520	.../5A | .../1A	EMB-2PH	si	6	●	RS-485	144x144x71	736,04
computer SMART III F12-12Vdc	[*] R13964.	100...520 Vca	100...520	.../5A | .../1A	EMB-2PH	si	12	●	RS-485	144x144x71	1.030,66
computer SMART III Fast 6	[*] R13951.	100...520 Vca	100...520	.../5A | .../1A	EMF / EMB	si	6	●	RS-485	144x144x71	699,23
computer SMART III Fast 12	[*] R13962.	100...520 Vca	100...520	.../5A | .../1A	EMF / EMB	si	12	●	RS-485	144x144x71	979,14

Dimensiones

computer Smart III / computer SMART III fast



computer C Wi-Fi



Condensadores y Reactancias, BT



CLZ-FP HD 50Hz Condensadores tubulares trifásicos (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)	Terminal	EUR
Regleta de conexión, Un = 3 x 230 V / 50 Hz								
CLZ-FP-23/5-HD	[C] R2H516.	4.6	5	50	85 x 175	0,81	A	162,26
CLZ-FP-23/6,25-HD	[C] R2H517.	5.7	6.25	50	85 x 245	1,00	A	172,07
CLZ-FP-23/7,5-HD	[C] R2H518.	6.8	7.5	50	85 x 245	1,07	A	180,70
CLZ-FP-23/10-HD	[C] R2H51B.	9.15	10	50	100 x 245	1,38	A	216,93
CLZ-FP-23/12,5-HD	[C] R2H51D.	11.4	12.5	50	100 x 245	1,60	A	405,71
CLZ-FP-23/15-HD	[C] R2H51E.	13.75	15	50	116 x 245	1,94	B	478,32

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

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Terminal	EUR
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	0,36	F	67,40
CLZ-FPT-44/2,5-HD	[*] R2H542.	2	2.5	50	63,5 x 127	0,44	F	76,56
CLZ-FPT-44/3-HD	[C] R2H543.	2.5	3	50	63,5 x 127	0,46	F	78,38
CLZ-FPT-44/3,75-HD	[C] R2H544.	3	3.75	50	63,5 x 127	0,47	F	83,60
CLZ-FPT-44/5-HD	[*] R2H546.	4	5	50	63,5 x 175	0,62	F	87,17
CLZ-FPT-44/6,25-HD	[*] R2H547.	5	6.25	50	63,5 x 175	0,62	F	91,23
CLZ-FPT-44/7,5-HD	[*] R2H848.	6.25	7.5	50	63,5 x 202	0,71	F	96,41
Regleta de conexión, Un = 3 x 440 V / 50 Hz								
CLZ-FP-44/10-HD	[*] R2H54B.	8	10	50	85 x 245	0,90	A	107,60
CLZ-FP-44/12,5-HD	[*] R2H54D.	10	12.5	50	85 x 245	1,01	A	117,53
CLZ-FP-44/15-HD	[*] R2H54E.	12.5	15	50	85 x 245	1,09	A	126,82
CLZ-FP-44/18,2-HD	[C] R2H54G.	15	18.2	50	100 x 245	1,38	A	168,57
CLZ-FP-44/20-HD	[*] R2H54J.	16	20	50	100 x 245	1,46	A	176,97
CLZ-FP-44/25-HD	[*] R2H54L.	20	25	50	100 x 245	1,69	B	193,79
CLZ-FP-44/30-HD	[*] R2H54N.	25	30	50	116 x 245	1,99	B	227,57
CLZ-FP-44/40-HD	[C] R2H54R.	32	40	50	136 x 261	5,00	B	315,94
CLZ-FP-44/50-HD	[*] R2H54S.	40	50	50	136 x 355	5,18	C	376,03

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

Tipo	Código	440 V kvar	460 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Terminal	EUR
Terminal faston, Un = 3 x 460 V / 50 Hz								
CLZ-FPT-46/6,25-HD	[*] R2H857.	5.7	6.25	50	63,5 x 202	0,70	F	90,07
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	1,10	A	121,05
CLZ-FP-46/15-HD	[*] R2H55E.	13.7	15	50	85 x 245	1,27	A	155,27
CLZ-FP-46/19-HD	[*] R2H55H.	17.4	19	50	100 x 245	1,53	A	177,08
CLZ-FP-46/25-HD	[*] R2H55L.	22.9	25	50	116 x 245	2,03	B	197,15
CLZ-FP-46/30-HD	[*] R2H55N.	27.4	30	50	136 x 220	2,45	B	276,80
CLZ-FP-46/33.3-HD	[C] R2H55P.	30.5	33.3	50	136 x 261	3,20	B	368,56

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

Tipo	Código	500 V kvar	525 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Terminal	EUR
Terminal faston, Un = 3 x 525 V / 50 Hz								
CLZ-FPT-52/5-HD	[*] R2H876.	4.5	5	50	63,5 x 175	0,61	F	144,37
Regleta de conexión, Un = 3 x 525 V / 50 Hz								
CLZ-FP-52/8-HD	[C] R2H579.	7.25	8	50	85 x 175	0,86	A	168,38
CLZ-FP-52/6.25-HD	[C] R2H576.	5.7	6.25	50	85 x 175	0,80	A	162,96
CLZ-FP-52/10-HD	[*] R2H57B.	9.1	10	50	85 x 245	0,99	A	178,86
CLZ-FP-52/12,5-HD	[*] R2H57D.	11.3	12.5	50	85 x 245	1,13	A	231,76
CLZ-FP-52/15-HD	[*] R2H57E.	13.6	15	50	85 x 245	1,20	A	246,09
CLZ-FP-52/20-HD	[*] R2H57J.	18.15	20	50	100 x 245	1,62	A	287,93
CLZ-FP-52/25-HD	[*] R2H57L.	22.7	25	50	116 x 245	1,63	B	385,36
CLZ-FP-52/30-HD	[*] R2H57N.	27.2	30	50	116 x 245	2,18	B	501,54
CLZ-FP-52/40-HD	[C] R2H57R.	36.3	40	50	136 x 261	2,80	B	606,76
CLZ-FP-52/50-HD	[C] R2H57S.	45.4	50	50	136 x 355	5,24	C	823,75

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

Condensadores tubulares trifásicos (serie Heavy Duty)

Tipo	Código	660 V kvar	690 V kvar	Hz	dia.x alt. (mm)	Peso (kg)	Terminal	EUR
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	0,95	A	171,03
CLZ-FP-69/10-HD	[C] R2H59B.	9.15	10	50	85 x 245	1,00	A	176,20
CLZ-FP-69/12,5-HD	[C] R2H59D.	11.4	12.5	50	85 x 245	1,10	A	197,15
CLZ-FP-69/15-HD	[C] R2H59E.	13.7	15	50	85 x 245	1,20	A	224,20
CLZ-FP-69/20-HD	[C] R2H59J.	18.3	20	50	100 x 245	1,70	A	279,68
CLZ-FP-69/25-HD	[C] R2H59L.	22.9	25	50	116 x 245	1,90	B	322,63
CLZ-FP-69/30-HD	[C] R2H59N.	27.5	30	50	136 x 220	3,30	B	498,85
CLZ-FP-69/40-HD	[C] R2H59R.	36.6	40	50	136 x 355	5,00	C	630,85
CLZ-FP-69/50-HD	[C] R2H59S.	45.75	50	50	136 x 355	5,50	C	798,24

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-B+RD, Contactores con resistencia descarga rápida

Tipo	Código	220-240V kvar	400-440-480 V kvar	500-550 V kvar	660-690 V kvar	Hz	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
CMC-12B+RD+CABLES	[*] R281B6.	6.7	12.5	12	18	50 / 60	44.8x86x107.9	0,34	131,82
CMC-20B+RD+CABLES	[*] R281B4.	11	20	24	30	50 / 60	54.8x86x107.9	0,40	136,70
CMC-32B+RD+CABLES	[*] R281B8.	14	25	30	35	50 / 60	54.6x106x121.4	0,51	163,36
CMC-40B+RD+CABLES	[*] R281B1.	20	30	35	40	50 / 60	54.8x106x124.5	0,60	195,44
CMC-75B+RD+CABLES	[*] R281B9.	29	50	60	70	50 / 60	64.6x120x150	1,00	325,54
CMC-85B+RD+CABLES	[*] R281B3.	32	60	70	80	50 / 60	64.6x120x150	1,00	391,83
CMC-150D+RD+CABLES	[*] R281BH.	45	80	100	115	50 / 60	90x179x192	2,40	607,63



IR Impedancias limitadoras de corriente

Tipo	Código	Sección cable (mm2)	EUR
IR-6	[*] R3Z310.	6	10,34
IR-10	[*] R3Z320.	10	12,42
IR-25	[*] R3Z330.	25	12,98
IR-50	[*] R3Z350.	50	14,19



RD Resistencia de descarga rápida

Tipo	Código	Resistencia (Ω)	Potencia disipada (W)	EUR
RD-60 2X1000	[*] R3Z220.	2 x 1000	10	11,62
RD-100 2X1000	[*] R3Z230.	2 x 1000	15	15,08

Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar



CSB Condensadores trifásicos de potencia para baja tensión

Tipo	Código	kvar 50 Hz	kvar 60 Hz	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
230 Vca						
CSB-23/10	[*] R2321C.	10	12.5	359x330x120	6,37	571,03
CSB-23/12,5	[2] R2321D.	12.5	15	360x330x120	3,30	615,77
CSB-23/15	[*] R2321E.	15	17.5	360x330x120	6,00	669,18
CSB-23/20	[*] R2321F.	20	25	360x330x120	6,80	918,16
CSB-23/25	[2] R2321G.	25	30	360x330x120	7,90	1.153,70
CSB-23/30	[2] R2321H.	30	35	360x330x120	8,00	1.258,80
CSB-23/40	[*] R2321J.	40	50	360x520x120	12,00	1.628,79
CSB-23/50	[*] R2321K.	50	60	360x520x120	12,00	1.967,15
400 Vca						
CSB-40/15	[*] R2323E.	15	17.5	360x330x120	5,76	459,53
CSB-40/20	[*] R2323F.	20	25	360x330x120	6,01	530,98
CSB-40/25	[*] R2323G.	25	30	360x330x120	5,68	610,04
CSB-40/30	[*] R2323H.	30	35	360x330x120	6,70	643,67
CSB-40/40	[*] R2323J.	40	50	360x330x120	7,70	793,80
CSB-40/50	[*] R2323K.	50	60	360x330x120	7,60	903,94
CSB-40/60	[*] R2323L.	60	70	360x520x120	10,80	1.030,25
CSB-40/80	[*] R2323Q.	80	95	360x520x120	12,85	1.304,26
CSB-40/100	[*] R2323R.	100	120	360x520x120	13,50	1.543,59
440 Vca						
CSB-44/15	[*] R2324E.	15	17.5	360x330x120	4,70	510,00
CSB-44/20	[*] R2324F.	20	25	360x330x120	4,90	588,71
CSB-44/25	[2] R2324G.	25	30	360x330x120	5,90	677,26
CSB-44/30	[*] R2324H.	30	35	360x330x120	5,60	712,94
CSB-44/40	[*] R2324J.	40	50	360x330x120	7,00	881,71
CSB-44/50	[*] R2324K.	50	60	360x330x120	7,80	1.002,62
CSB-44/60	[*] R2324L.	60	70	360x330x120	7,30	1.143,45
CSB-44/80	[*] R2324Q.	80	95	360x520x120	11,80	1.445,88
CSB-44/100	[*] R2324R.	100	120	360x520x120	12,90	1.713,93
460 Vca						
CSB-46/15	[2] R2325E.	15	17.5	360x330x120	6,00	540,30
CSB-46/20	[*] R2325F.	20	25	360x330x120	6,11	627,20
CSB-46/25	[2] R2325G.	25	30	360x330x120	6,90	753,46
CSB-46/30	[*] R2325H.	30	35	360x330x120	6,95	781,50
CSB-46/40	[*] R2325J.	40	50	360x330x120	7,60	954,74
CSB-46/50	[*] R2325K.	50	60	360x520x120	8,20	1.088,51
CSB-46/60	[*] R2325L.	60	70	360x520x120	11,40	1.259,66
CSB-46/80	[*] R2325Q.	80	95	360x520x120	13,00	1.574,92
CSB-46/100	[*] R2325R.	100	120	360x610x120	16,00	1.850,01

Tipo	Código	kvar 50 Hz	kvar 60 Hz	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
525 Vca						
CSB-52/10	[C] R2326C.	10	12.5	360x330x120	2,60	429,16
CSB-52/15	[C] R2326E.	15	17.5	360x330x120	3,30	566,26
CSB-52/20	[C] R2326F.	20	25	360x330x120	3,30	701,47
CSB-52/25	[C] R2326G.	25	30	360x330x120	7,10	844,24
CSB-52/30	[C] R2326H.	30	35	360x330x120	13,00	981,18
CSB-52/40	[C] R2326J.	40	50	360x330x120	8,50	1.215,06
CSB-52/50	[C] R2326K.	50	60	360x520x120	10,80	1.479,53
CSB-52/60	[C] R2326L.	60	70	360x520x120	11,70	1.741,98
CSB-52/70	[C] R2326M.	70	85	360x520x120	12,00	2.038,78
690 Vca						
CSB-69/10	[3] R232BC.	10	12.5	360x330x120	2,60	437,43
CSB-69/15	[3] R232BE.	15	17.5	360x330x120	3,30	468,01
CSB-69/20	[3] R232BF.	20	25	360x330x120	5,00	712,03
CSB-69/25	[3] R232BG.	25	30	360x330x120	3,30	864,12
CSB-69/30	[3] R232BH.	30	35	360x330x120	4,20	984,77
CSB-69/40	[3] R232BJ.	40	50	360x330x120	5,00	1.243,06
CSB-69/50	[3] R232BK.	50	60	360x330x120	8,10	1.489,46
CSB-69/60	[3] R232BL.	60	70	360x520x120	13,80	1.756,90
CSB-69/80	[3] R232BQ.	80	95	360x520x120	11,00	2.107,16
CSB-69/100	[3] R232BR.	100	0	360x610x120	10,50	2.154,09
1100 Vca para redes de baja tensión						
CSB-110/10	[1] R2327C.	10	12	360x330x120	3,50	451,90
CSB-110/20	[1] R2327F.	20	24	360x330x120	5,00	732,32
CSB-110/30	[1] R2327H.	30	36	360x330x120	7,00	995,39
CSB-110/40	[1] R2327J.	40	48	360x520x120	11,80	1.273,25
CSB-110/50	[1] R2327K.	50	60	360x520x120	16,00	1.507,29
CSB-110/60	[1] R2327L.	60	72	360x520x120	14,10	1.776,33
CSB-110/70	[1] R2327M.	70	84	360x610x120	12,00	2.086,20

1100 Vca para redes de baja tensión (≤1000 Vca)

1100 Vca para redes de baja tensión (≤1000 Vca)



CSB-2V Condensadores trifásicos de potencia bitensión, 6 terminales

Tipo	Código	kvar 50 Hz	kvar 60 Hz	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
400 / 690 Vca						
CSB-4069/5	[2] R23298.	5	6	360x330x120	3,30	338,04
CSB-4069/7,5	[2] R2329A.	7.5	9	360x330x120	4,10	382,12
CSB-4069/10	[2] R2329C.	10	12.5	360x330x120	3,90	426,63
CSB-4069/12,5	[2] R2329D.	12.5	15	360x330x120	3,90	485,40
CSB-4069/15	[*] R2329E.	15	17.5	360x330x120	6,40	543,49
CSB-4069/20	[2] R2329F.	20	25	360x330x120	6,10	678,53
CSB-4069/25	[*] R2329G.	25	30	360x330x120	7,00	768,53
CSB-4069/30	[*] R2329H.	30	35	360x330x120	7,00	862,77
CSB-4069/40	[*] R2329J.	40	50	360x330x120	8,10	986,63
CSB-4069/50	[*] R2329K.	50	60	360x330x120	8,00	1.147,75
CSB-4069/60	[*] R2329L.	60	70	360x520x120	11,00	1.343,03
CSB-4069/75	[2] R2329P.	75	90	360x520x120	10,50	1.549,17
CSB-4069/80	[*] R2329Q.	80	96	360x520x120	13,00	1.646,52



CFB Condensadores especiales para filtros de rechazo, tipo P=7% (fres=189 Hz)

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	690 V kvar	Para reactancia	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
CFB 460								
CFB-46/6	[1] R2415A.	5	6.25	-	RZ-6,25-460	360x330x120	3,30	390,73
CFB-46/7,5	[1] R2415B.	9.3	7.75	-	RZ-7,5-460	360x330x120	3,30	521,77
CFB-46/12,5	[1] R2415D.	10	12.5	-	RZ-10-400	360x330x120	6,00	519,39
CFB-46/15	[1] R2415E.	12.5	15	-	RZ-12,5-400	360x330x120	3,90	593,95
CFB-46/19	[1] R2415F.	15	18.5	-	RZ-15-400	360x330x120	5,80	658,71
CFB-46/25	[1] R2415G.	20	25	-	RBZ-20-400	360x330x120	6,80	752,14
CFB-46/30	[1] R2415H.	25	30	-	RBZ-25-400	360x330x120	6,80	848,75
CFB-46/37	[1] R2415J.	30	40	-	RBZ-30-400	360x330x120	7,60	1.001,35
CFB-46/50	[*] R2415K.	40	50	-	RBZ-40-400	360x520x120	10,50	1.171,77
CFB-46/62	[*] R2415L.	50	60	-	RBZ-50-400	360x520x120	11,00	1.378,07
CFB-46/74	[*] R2415P.	60	75	-	RBZ-60-400	360x520x120	12,90	1.639,35
CFB-46/100	[*] R2415R.	80	100	-	RBZ-80-400	360x610x120	16,10	1.959,58
CFB 790								
CFB-79/6	[C] R241DA.	-	-	5	REZ-5-400	360x330x120	2,60	524,02
CFB-79/12,5	[C] R241DD.	-	-	10	REZ-10-400	360x330x120	2,60	601,25
CFB-79/19	[C] R241DF.	-	-	15	REZ-15-400	360x330x120	3,30	717,12
CFB-79/25	[C] R241DG.	-	-	20	REZ-20-400	360x330x120	6,10	795,80
CFB-79/30	[C] R241DH.	-	-	25	REZ-25-400	360x330x120	7,00	907,46
CFB-79/37	[C] R241DI.	-	-	30	REZ-30-400	360x330x120	7,00	1.047,25
CFB-79/50	[C] R241DK.	-	-	40	REZ-40-400	360x520x120	11,00	1.364,05
CFB-79/62	[C] R241DL.	-	-	50	RBEZ-50-400	360x520x120	13,00	1.619,18
CFB-79/74	[C] R241DP.	-	-	60	RBEZ-60-400	360x520x120	14,00	1.817,12
CFB-79/100	[C] R241DR.	-	-	80	RBEZ-80-400	360x610x120	15,00	1.982,68

NOTA: Para compensar el efecto de sobretensión de la reactancia, el condensador ha sido dimensionado para 460/790 V y para una potencia superior en un 20% a la indicada en las columnas kvar.



RZ-RBZ Reactancia III para filtros de rechazo, tipo P=7% (fres=189 Hz)

Tipo	Código	400 V kvar	Hz	Para condensador	In (A)	L(mH)	Pérdidas (W)	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
400 Vca, 50 Hz, f resonancia = 189 Hz / p= 7%										
RZ-5-400	[*] P73110.	5	50	CLZ-FP-46/6,25	7,2	7.66	26	155x165x92	4,00	312,98
RZ-6,25-400	[*] P73112.	6.25	50	CLZ-FP-52/10	9	6.1	33	180x190x100	6,00	320,59
RZ-10-400	[*] P73115.	10	50	CLZ-FP-46/12,5	15	3.83	52	180x190x100	6,50	347,60
RZ-12,5-400	[*] P73117.	12.5	50	CLZ-FP-46/15	18	3.05	57	180x192x110	7,00	496,34
RZ-15-400	[*] P73120.	15	50	CLZ-FP-46/19	22	2.55	59	180x190x110	8,00	520,20
RBZ-20-400	[*] P73125.	20	50	CLZ-FP-46/25	29	1.91	79	235x165x125	14,00	440,35
RBZ-25-400	[*] P73130.	25	50	CLZ-FP-46/30	36	1.53	93	235x165x125	14,00	456,35
RBZ-30-400	[*] P73135.	30	50	2 x CLZ-FP-46/19	43	1.27	124	255x200x125	19,00	563,40
RBZ-40-400	[*] P73140.	40	50	2 x CLZ-FP-46/25	58	0.95	149	255x200x125	20,00	580,05
RBZ-50-400	[*] P73145.	50	50	2 x CLZ-FP-46/30	72	0.76	189	255x220x145	25,00	612,22
RBZ-60-400	[*] P73150.	60	50	3 x CLZ-FP-46/25	87	0.63	210	255x240x145	28,00	725,16
RBZ-80-400	[*] P73155.	80	50	3 x CLZ-FP-46/33,3	115	0.48	241	305x255x155	31,00	823,65

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				
Altura total condesador (caja+bornes) (mm)	Altura caja condensador (mm)	Altura total condesador (caja+bornes) (mm)	Altura caja condensador (mm)	Tipo	Código	Peso (kg)
390	330	330	270	**SP-60**	[*] R2ZZZ1.	28,57
610	550	520	460	**SP-90**	[*] R2ZZZ2.	29.38
760	700	610	550	**SP-150**	[*] R2ZZZ3.	30,94



CFB-6B Condensadores 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	400 V kvar	440 V kvar	Para reactancia	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
400 Vca							
CFB-46/6-6B	[C] R2425A.	5	6.25	REZ-5-400	360x330x120	3,30	403,58
CFB-46/12,5-6B	[C] R2425D.	10	12.5	REZ-10-400	360x330x120	3,90	536,52
CFB-46/19-6B	[C] R2425F.	15	18.5	REZ-15-400	360x330x120	3,90	680,39
CFB-46/25-6B	[C] R2425G.	20	25	REZ-20-400	360x330x120	7,10	776,96
CFB-46/30-6B	[C] R2425H.	25	30	REZ-25-400	360x330x120	4,60	876,77
CFB-46/37-6B	[C] R2425J.	30	40	REZ-30-400	360x330x120	7,10	1.034,44
CFB-46/50-6B	[C] R2425K.	40	50	REZ-40-400	360x520x120	10,70	1.210,50
CFB-46/62-6B	[C] R2425L.	50	60	RBEZ-50-400	360x520x120	11,00	1.423,59
CFB-46/74-6B	[C] R2425P.	60	75	RBEZ-60-400	360x520x120	13,00	1.693,44
CFB-46/100-6B	[C] R2425R.	80	100	RBEZ-80-400	360x610x120	16,30	2.024,20

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 20 % a la indicada en las columnas kvar.



REZ-RBEZ Reactancias 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 (W)	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
400 Vca, 50 Hz, f resonancia = 189 Hz / p= 7%										
REZ-5-400	[4] P73210.	5	50	CFB-46/6-6B	5 A	23.67	63	90x155x150	4,00	282,41
REZ-10-400	[4] P73215.	10	50	CFB-46/12,5-6B	9 A	11.27	69	110x195x180	7,00	358,80
REZ-15-400	[4] P73220.	15	50	CFB-46/19-6B	13 A	7.5	70	120x195x180	9,00	456,42
REZ-20-400	[4] P73225.	20	50	CFB-46/25-6B	17 A	5.68	91	130x245x250	15,00	546,14
REZ-25-400	[4] P73230.	25	50	CFB-46/30-6B	21 A	4.68	110	130x245x250	16,00	587,35
REZ-30-400	[4] P73235.	30	50	CFB-46/37-6B	26 A	3.84	109	130x245x250	17,00	641,64
RBEZ-40-400	[4] P73240.	40	50	CFB-46/50-6B	35 A	2.84	179	180x235x300	30,00	749,35
RBEZ-50-400	[4] P73245.	50	50	CFB-46/62-6B	42 A	2.29	189	180x235x300	30,00	906,33
RBEZ-60-400	[4] P73250.	60	50	CFB-46/74-6B	51 A	1.89	252	180x235x300	30,00	993,05
RBEZ-80-400	[4] P73255.	80	50	CFB-46/100-6B	68 A	1.42	263	195x255x345	40,00	1.292,48

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

RZ, RBZ, REZ, RBEZ

P	7	X	X	X	X	0	0	X	X	X		
Código						Código interno					Plazo entrega	+ €
Frecuencia			Estándar (50 Hz)					0			-	
			60 Hz					1			C	consultar
Tensión			Estándar (400 Vca)						0		-	-
			230 Vca						1		C	consultar
			Otras tensiones						C		C	consultar
Factor P %			Estándar (7 %)							0	-	-
			6 %							1	C	consultar
			8,7 %							6	C	consultar
			14 %							3	C	consultar



CQ-50 Hz Condensadores trifásicos de potencia para baja tensión

Tipo	Código	kvar 50 Hz	kvar 60 Hz	Hz	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
400 Vca							
CQ-40/10	[*] R2033C.	10	12.5	50	360x520x75	5,70	405,20
CQ-40/12,5	[*] R2033D.	12.5	15	50	360x520x75	5,51	416,97
CQ-40/15	[*] R2033E.	15	17.5	50	360x520x75	5,90	398,98
CQ-40/20	[*] R2033F.	20	25	50	360x520x75	6,00	477,79
CQ-40/25	[*] R2033G.	25	30	50	360x520x75	6,40	504,74
CQ-40/30	[*] R2033H.	30	35	50	360x520x75	7,10	595,03
CQ-40/40	[*] R2033J.	40	50	50	360x520x75	8,50	714,23
CQ-40/50	[*] R2033K.	50	60	50	360x520x75	8,54	813,30

Tipo	Código	kvar 50 Hz	kvar 60 Hz	Hz	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
440 Vca							
CQ-44/15	[*] R2034E.	15	17.5	50	360x520x75	4,60	443,00
CQ-44/20	[*] R2034F.	20	25	50	360x520x75	6,00	529,72
CQ-44/25	[*] R2034G.	25	30	50	360x520x75	6,50	560,47
CQ-44/30	[*] R2034H.	30	35	50	360x520x75	6,50	659,44
CQ-44/40	[*] R2034J.	40	50	50	360x520x75	8,27	785,79
CQ-44/50	[*] R2034K.	50	60	50	360x520x75	8,63	894,78



CV-50 Hz Condensadores trifásicos de potencia para baja tensión

Tipo	Código	kvar 50 Hz	kvar 60 Hz	Hz	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
400 Vca							
CV-40/2,5	[*] R20134.	2.5	3	50	204x435x75	2,50	174,31
CV-40/5	[*] R20138.	5	4.5	50	204x435x75	3,10	200,32
CV-40/7,5	[*] R2013A.	7.5	9	50	204x435x75	3,00	214,39
CV-40/10	[*] R2013C.	10	12.5	50	204x435x75	3,20	228,47
CV-40/12,5	[*] R2013D.	12.5	15	50	204x435x75	3,45	288,30
CV-40/15	[*] R2013E.	15	17.5	50	204x435x75	4,20	309,66
CV-40/20	[*] R2013F.	20	25	50	204x435x75	4,20	404,91
CV-40/25	[*] R2013G.	25	30	50	204x435x75	4,30	483,64

Tipo	Código	kvar 50 Hz	kvar 60 Hz	Hz	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
440 Vca							
CV-44/2,5	[*] R20144.	2.5	3	50	204x435x75	3,20	193,53
CV-44/5	[*] R20148.	5	4.5	50	204x435x75	3,30	221,94
CV-44/7,5	[*] R2014A.	7.5	9	50	204x435x75	3,40	238,21
CV-44/10	[*] R2014C.	10	12.5	50	204x435x75	3,30	253,38
CV-44/12,5	[*] R2014D.	12.5	15	50	204x435x75	3,30	319,64
CV-44/15	[*] R2014E.	15	17.5	50	204x435x75	3,20	344,23
CV-44/20	[*] R2014F.	20	25	50	204x435x75	4,60	449,33
CV-44/25	[*] R2014G.	25	30	50	204x435x75	4,30	532,01
CV-44/30	[*] R2014J.	30	35	50	204x435x75	4,30	557,49

Compensaciones básicas con protección



CLP-C, Condensador CLZ con contactor y magnetotérmico, 50 Hz

Tipo	Código	440 V kvar	Hz	In (A)	Poder de corte	IP	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
440 Vca / 50Hz									
CLP-C-44/3	[C] R22575.	3	50	3.94	6 kA	20	215x490x147	1,20	576,29
CLP-C-44/5	[C] R22578.	5	50	6.57	6 kA	20	215x490x147	1,20	590,29
CLP-C-44/6,25	[C] R22579.	6.25	50	8.21	6 kA	20	215x490x147	1,20	612,77
CLP-C-44/7,5	[C] R2257A.	7.5	50	9.85	6 kA	20	215x490x147	1,20	617,42
CLP-C-44/10	[C] R2257C.	10	50	13	6 kA	20	215x490x147	1,20	618,95
CLP-C-44/12,5	[C] R2257D.	12.5	50	16	6 kA	20	215x490x147	1,20	623,87
CLP-C-44/15	[C] R2257E.	15	50	20	6 kA	20	215x490x147	5,00	646,49
CLP-C-44/20	[C] R2257F.	20	50	26	6 kA	20	215x490x147	5,00	716,10
CLP-C-44/25	[C] R2257G.	25	50	33	6 kA	20	215x490x147	1,20	743,71



CSB-F Condensadores trifásicos de potencia con protección por fusibles, 50 Hz.

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Poder de corte	Fusibles (A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
440 V, 50 Hz									
CSB-F-5-440	[1] R23958.	4	5	120 kA	16	6	140x381x280	7,00	445,24
CSB-F-12,5-440	[1] R2395D.	10	12.5	120 kA	35	6	140x381x280	8,10	471,99
CSB-F-15-440	[1] R2395E.	12.5	15	120 kA	50	6	140x381x280	8,30	522,23
CSB-F-20-440	[1] R2395F.	17	20	120 kA	50	10	140x381x280	8,00	588,81
CSB-F-25-440	[1] R2395G.	21	25	120 kA	50	10	140x381x280	8,00	650,32
CSB-F-30-440	[1] R2395H.	25	30	120 kA	80	16	140x381x280	8,00	780,24
CSB-F-37,5-440	[1] R2395J.	31	37.5	120 kA	100	25	140x381x280	9,22	874,42
CSB-F-50-440	[1] R2395K.	42	50	120 kA	125	25	140x381x280	10,00	1.037,48
CSB-F-60-440	[1] R2395L.	50	60	120 kA	160	35	140x571x280	10,00	1.074,77
CSB-F-75-440	[1] R2395P.	63	75	120 kA	160	50	140x571x280	13,00	1.269,19



CSB-M Condensadores trifásicos de potencia con protección por magnetotérmico, 50 Hz

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Poder de corte	Interruptor aut.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
440 Vca, 50 Hz									
CSB-M-5-440	[1] R23948.	4	5	6 kA	10	6	140x381x280	5,50	429,21
CSB-M-7,5-440	[1] R2394A.	6	7.5	6 kA	16	6	140x381x280	6,00	446,43
CSB-M-10-440	[1] R2394C.	8	10	6 kA	20	6	140x381x280	6,00	467,37
CSB-M-12,5-440	[*] R2394D.	10	12.5	6 kA	25	6	140x381x280	6,20	487,44
CSB-M-15-440	[1] R2394E.	12.5	15	6 kA	32	6	140x381x280	4,90	551,86
CSB-M-20-440	[*] R2394F.	17	20	6 kA	40	10	140x381x280	7,20	585,71
CSB-M-25-440	[*] R2394G.	21	25	6 kA	50	10	140x381x280	6,90	663,87
CSB-M-30-440	[*] R2394H.	25	30	6 kA	63	16	140x381x280	6,80	777,51
CSB-M-37,5-440	[*] R2394J.	31	37.5	10 kA	80	25	140x381x280	8,10	937,30
CSB-M-50-440	[*] R2394K.	42	50	10 kA	100	25	140x381x280	9,80	1.128,11
CSB-M-60-440	[*] R2394L.	50	60	10 kA	125	35	140x571x280	9,00	1.269,83
CSB-M-75-440	[*] R2394M.	66	75	10 kA	160	50	140x571x280	13,00	1.367,28

Compensaciones avanzadas con protección



CCF Condensadores fijos con protección por fusible y contactor, 50 Hz

Opción de incluir **Sistema Anti-Capacitiva**

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	In (A)	Poder de corte	Fusibles (A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
440 V / 50 Hz										
CCF-12,5-440	[1] R3SA21.	10	12.5	16	120 kA	35	6	360x814x196	12,00	1.015,93
CCF-15-440	[1] R3SA31.	12.5	15	20	120 kA	35	10	360x814x196	13,00	1.083,94
CCF-20-440	[1] R3SA41.	17	20	26	120 kA	50	10	360x814x196	14,00	1.139,93
CCF-25-440	[1] R3SA51.	21	25	33	120 kA	63	10	360x814x196	15,00	1.151,92
CCF-30-440	[1] R3SA61.	25	30	39	120 kA	80	16	360x814x196	15,00	1.243,92
CCF-37,5-440	[1] R3SA81.	31	37.5	49	120 kA	80	25	360x814x196	17,00	1.383,93
CCF-50-440	[1] R3SA91.	42	50	66	120 kA	125	35	360x814x196	21,00	1.499,91
CCF-60-440	[1] R3SAA1.	50	60	79	120 kA	160	50	360x1004x196	22,00	1.699,90
CCF-75-440	[1] R3SAB1.	63	75	99	120 kA	160	50	360x1004x196	24,00	1.831,89
CCF-100-440	[1] R3SAD1.	80	100	131	120 kA	160	70	360x1004x196	29,00	2.339,86

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 inst ía de cable



Opción de incluir **Sistema Anti-Capacitiva**

CPA Condensadores fijos con protección por interruptor automático 50 Hz

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Poder de corte	Interruptor aut.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
CPA-15-440	[2] R24A3D.	12.5	15	50 kA	40	16	360x814x196	10,00	1.384,07
CPA-25-440	[2] R24A3H.	21	25	50 kA	63	16	360x814x196	16,00	1.453,06
CPA-37,5-440	[2] R24A3G.	31	37.5	50 kA	80	25	360x814x196	13,00	1.550,48
CPA-50-440	[2] R24A3J.	42	50	50 kA	100	25	360x814x196	15,00	2.065,96
CPA-60-440	[2] R24A3K.	50	60	50 kA	100	35	360x814x196	18,00	2.313,56
CPA-75-440	[2] R24A3L.	62	75	50 kA	125	50	360x1004x196	21,00	2.398,79
CPA-100-440	[2] R24A3M.	83	100	50 kA	160	70	360x1004x196	22,00	2.577,39
CPA-120-440	[2] R24A3N.	100	120	50 kA	250	95	360x1004x196	28,00	3.321,30

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



Opción de incluir **Sistema Anti-Capacitiva**

OPTIM FRF Condensadores fijos con reactancia de rechazo de P=7% (fres=189 Hz), 50 Hz

Montados en armario metálico. Montaje sobre suelo

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
OPTIM FRF, Protección por fusibles APR, 440 V, 50 Hz							
OPTIM FRF-25-440	[2] R5X350.	21	25	10	650x1060x420	78,00	1.957,02
OPTIM FRF-37,5-440	[2] R5X370.	31	37.5	16	650x1060x420	82,00	2.122,88
OPTIM FRF-50-440	[2] R5X380.	42	50	25	650x1060x420	85,00	2.222,40
OPTIM FRF-60-440	[2] R5X390.	50	60	35	650x1060x420	90,00	2.367,41
OPTIM FRF-75-440	[2] R5X3A0.	62	75	50	650x1060x420	96,00	2.520,92
OPTIM FRF-100-440	[2] R5X3B0.	83	100	70	650x1060x420	110,00	2.792,24

Ver componentes condensadores CFB y reactancias RZ /RBZ en apartado Condensadores y reactancias para Baja Tensión. 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



Opción de incluir **Sistema Anti-Capacitiva**

OPTIM FRM Condensadores fijos con Reactancia de rechazo de P=7% (fres=189 Hz), 50 Hz

Montados en armario metálico. Montaje sobre suelo

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Poder de corte	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) an-cho xalto x fondo	Peso (kg)	EUR
OPTIM FRM, Protección por automático tripolar, 440 V, 50 Hz								
OPTIM FRM-25-440	[2] R5Y350.	21	25	50 kA	10	650x1060x420	78,00	2.099,00
OPTIM FRM-37,5-440	[2] R5Y370.	31	37.5	50 kA	16	650x1060x420	82,00	2.278,06
OPTIM FRM-50-440	[2] R5Y380.	42	50	50 kA	25	650x1060x420	85,00	2.374,67
OPTIM FRM-60-440	[2] R5Y390.	50	60	50 kA	35	650x1060x420	90,00	2.604,81
OPTIM FRM-75-440	[2] R5Y3A0.	62	75	50 kA	50	650x1060x420	96,00	2.742,54
OPTIM FRM-100-440	[2] R5Y3B0.	83	100	50 kA	70	650x1060x420	110,00	2.900,48

Ver componentes condensadores CFB y reactancias RZ /RBZ en apartado Condensadores y reactancias para Baja Tensión. 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

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

CCF

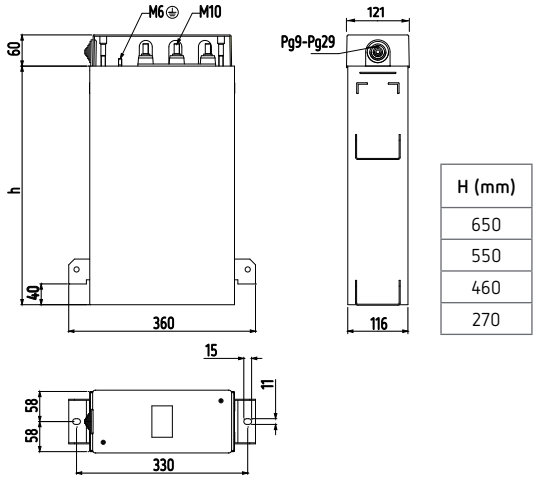
R	3	X	X	X	X	0	0	X	X	0			
Código						Código interno			↑		Plazo entrega	+ €	
						-			0		-	-	
						Kit anticapacitiva			C		2	382,26	

CPA / OPTIM-FRF / OPTIM-FRM

R	3	X	X	X	X	0	0	X	X	0			
Código						Código interno			↑		Plazo entrega	+ €	
						-			0		-	-	
						Kit anticapacitiva (excepto CPA-120)			C		2	714,38	

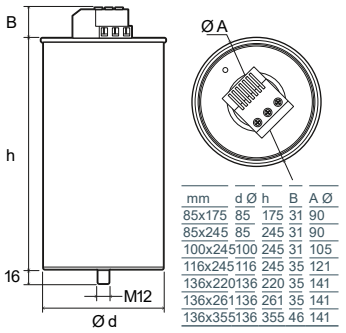
Dimensiones

CSB / CFB



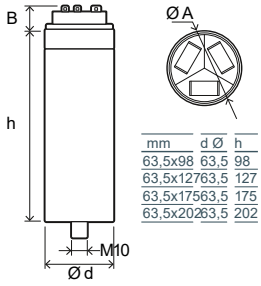
H (mm)
650
550
460
270

CLZ-FP



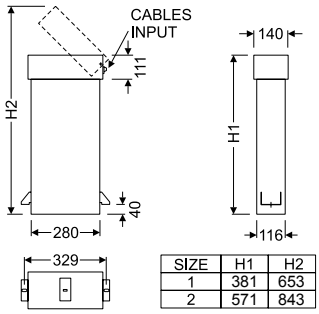
mm	d Ø	h	B	A Ø
85x175	85	175	31	90
85x245	85	245	31	90
100x245	100	245	31	105
116x245	116	245	35	121
136x220	136	220	35	141
136x261	136	261	35	141
136x355	136	355	46	141

CLZ-FPT



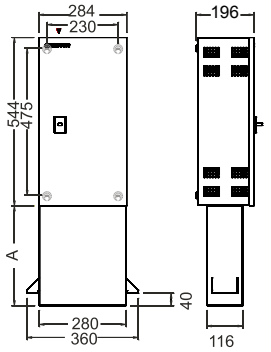
mm	d Ø	h	B	A Ø
63,5x98	63,5	98	13	68,5
63,5x127	63,5	127	13	68,5
63,5x175	63,5	175	13	68,5
63,5x202	63,5	202	13	68,5

CSB-F / CSB-M



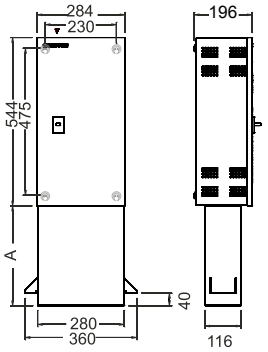
SIZE	H1	H2
1	381	653
2	571	843

CPA



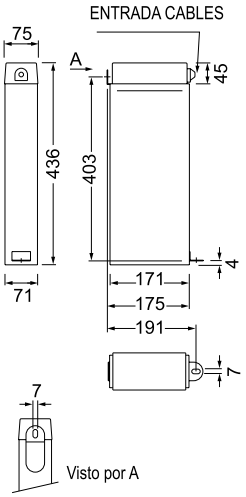
A
270
460

CCF

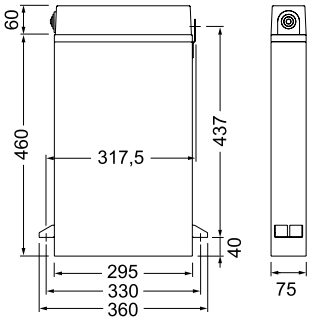


	A
ACF-40	324
ACF-60	549
ACF-80	699

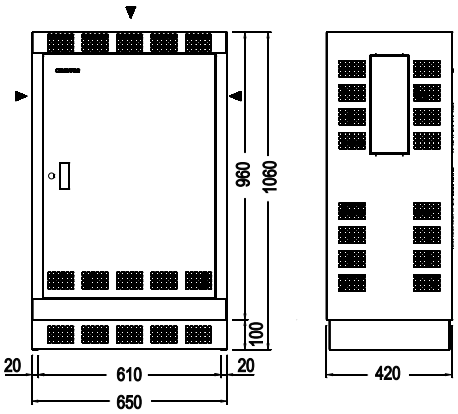
CV



CQ

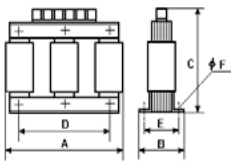


OPTIM FRF / OPTIM FRM

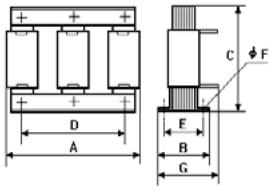


Dimensiones

RZ / REZ



RBZ / RBEZ



Tipo	A mm	B mm	C mm	D* mm	E* mm	F mm	G mm	kg
RZ-5-400	155	76	165	75	55	7	--	4
RZ-6,24-400	180	112	190	90	75	7	--	6
RZ-10-400	180	112	190	90	75	7	--	6,5
RZ-12,5-400	180	112	190	90	85	7	--	7
RZ-15-400	180	110	190	90	85	7	--	8
RBZ-20-400	235	125	165	150	95	7	145	14
RBZ-25-400	235	125	165	150	95	7	145	14
RBZ-30-400	255	125	200	160	95	9	150	19
RBZ-40-400	255	125	200	160	95	9	150	20
RBZ-50-400	255	145	220	160	115	9	175	25
RBZ-60-400	255	145	240	180	115	9	175	28
RBZ-80-400	305	155	255	180	115	11	190	31

Tipo	A mm	B mm	C mm	D* mm	E* mm	F mm	G mm	kg
REZ-05-400	150	90	155	75	70	7	-	4
REZ-10-400	180	110	195	90	83	7	-	7
REZ-15-400	180	120	195	90	93	7	-	9
REZ-20-400	250	130	245	130	98	7	-	15
REZ-25-400	250	130	245	130	98	7	-	16
REZ-30-400	250	130	245	130	98	7	-	17
RBEZ-40-400	300	145	235	160	113	9	180	30
RBEZ-50-400	300	145	235	160	113	9	180	30
RBEZ-60-400	300	145	235	160	113	9	180	30
RBEZ-80-400	345	155	255	180	121	11	195	40

* Distancia entre fijaciones

Baterías de condensadores BT

Tabla selección equipo de compensación energía reactiva

Multiples cargas	Variaciones lentas	Sin armónicos	OPTIM P&P	
		Con armónicos	SVGm / OPTIM SVGm	Inmune a resonancias y armónicos
			OPTIM FR P&P	Eliminación resonancias
	Variaciones rápidas	Sin armónicos	OPTIM EMK	
		Con armónicos	SVGm	Inmune a resonancias y armónicos
			OPTIM FRE	Eliminación resonancias

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		●	●	●	●	●
N° Escalones (máximo)		1	2	3 / 5	9 / 8	8 / 14 / 16
Envolvente	Termoplástica IP 21	●	●	–	–	–
	Metálica IP 21	–	–	●	●	●
Instalación (interna)		●	●	●	●	●
Montaje	Mural	●	●	●	–	–
	En suelo	–	–	–	●	●
Regulador	computer one	●	–	–	–	–
	computer Ttwo	–	●	–	–	–
	computer C Wi-Fi	–	–	●	●	●
	computer Smart III	–	–	Opcional	Opcional	Opcional
Condensador	Cilíndrico CLZ-HD	●	●	●	●	●
Protecciones incluidas	Magnetotérmico	●	●	OPTIM 3: General OPTIM 5: por paso	–	–
	Fusibles APR NH-00	–	–	–	●	●
Autotrafo maniobra		–	–	–	●	●

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, 50 Hz.

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interruptor aut.(A)	Interruptor man.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
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	Incluído	-	6	215x500x166	3,50	616,56
OPTIM 1-5-440	[*] R3Q641EN00000	4	5	1 x 5	Incluído	-	6	215x500x166	3,50	626,75
OPTIM 1-6,25-440	[*] R3Q651EN00000	5	6.25	1 x 6,25	Incluído	-	6	215x500x166	3,40	636,99
OPTIM 1-10-440	[*] R3Q671EN00000	8	10	1 x 10	Incluído	-	6	215x500x166	4,80	653,04
OPTIM 1-15-440	[*] R3Q691EN00000	12.5	15	1 x 15	Incluído	-	6	215x500x166	5,10	677,28
OPTIM 1A-18,2-440	[*] R3Q6E1EN00000	15	18.2	1 x 18,2	Incluído	-	6	270x500x166	9,70	828,77
OPTIM 1A-25-440	[*] R3Q6F1EN00000	20	25	1 x 25	Incluído	-	10	270x500x166	7,00	863,04
OPTIM 1A-30-440	[*] R3Q6D1EN00000	25	30	1 x 30	Incluído	-	10	270x500x166	7,00	900,75
OPTIM 2, baterías automáticas con regulador sin display. Requiere 1 transformador de medida 250 mA - serie MC										
OPTIM 2-7,5-440	[*] R3Q761EN00000	6.25	7.5	2,5 + 5	Incluído	-	6	362x500x166	7,30	644,54
OPTIM 2-10,5-440	[1] R3Q771EN00000	8.5	10.5	3 + 7,5	Incluído	-	6	362x500x166	7,00	665,89
OPTIM 2-12,5-440	[*] R3Q781EN00000	10	12.5	5 + 7,5	Incluído	-	6	362x500x166	7,00	707,74
OPTIM 2-17,5-440	[1] R3Q7E1EN00000	14	17.5	5 + 12,5	Incluído	-	6	362x500x166	7,20	708,50
OPTIM 2-20-440	[1] R3Q7F1EN00000	16.5	20	7,5 + 12,5	Incluído	-	6	362x500x166	8,00	732,99
OPTIM 2-22,5-440	[*] R3Q7G1EN00000	18.5	22.5	7,5 + 15	Incluído	-	6	362x500x166	8,00	748,35
OPTIM 2-25-440	[1] R3Q7H1EN00000	21	25	10 + 15	Incluído	-	10	362x500x166	8,00	751,14
OPTIM 2-30-440	[1] R3Q7J1EN00000	25	30	15 + 15	Incluído	-	10	362x500x166	8,70	762,74
OPTIM 3 P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi										
OPTIM 3 P&P-12,5-440	[*] R3L110.	10	12.5	2,5+5+5	Incluído	-	6	400x600x260	18,00	851,90
OPTIM 3 P&P-17,5-440	[*] R3L120.	14	17.5	2,5+5+10	Incluído	-	6	400x600x260	18,00	884,50
OPTIM 3 P&P-25-440	[*] R3L130.	20	25	5+10+10	Incluído	-	10	400x600x260	18,00	920,25
OPTIM 3 P&P-31,25-440	[*] R3L140.	26	31.25	6,25+12,5+12,5	Incluído	-	10	400x600x260	18,00	951,66
OPTIM 3 P&P-37,5-440	[*] R3L150.	31.25	37.5	7,5+15+15	Incluído	-	16	400x600x260	18,00	1.028,23
OPTIM 3 P&P-43,75-440	[*] R3L160.	36	43.75	6,25+12,5+25	Incluído	-	25	400x600x260	18,00	1.112,37
OPTIM 3 P&P-52,5-440	[1] R3L170.	43	52.5	7,5+15+30	Incluído	-	25	400x600x260	20,00	1.172,73
OPTIM 3 P&P-62,5-440	[1] R3L180.	51	62.5	12,5+25+25	Incluído	-	35	400x600x260	40,00	1.236,42
OPTIM 5 P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi										
OPTIM 5 P&P-55-440	[*] R3L210.	45	55	5+10+20+20	125	200	35	600x740x260	31,00	1.430,77
OPTIM 5 P&P-70-440	[*] R3L220.	58	70	10+3x20	125	200	50	600x740x260	31,00	1.514,95
OPTIM 5 P&P-90-440	[1] R3L230.	74	90	15+15+30+30	200	200	70	600x740x260	31,00	1.612,99
OPTIM 5 P&P-105-440	[*] R3L240.	87	105	15+30+30+30	200	200	70	600x740x260	31,00	1.705,09
OPTIM 5 P&P-135-440	[1] R3L250.	112	135	15+30+30+30+30	250	250	95	600x740x260	37,00	2.200,85
OPTIM 5 P&P-150-440	[1] R3L260.	124	150	30+30+30+30+30	250	250	95	600x740x260	39,00	2.314,23
OPTIM 9 P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentación maniobra incorporado										
OPTIM 9 P&P-165-440	[*] R3L310.	136	165	15+5x30	400	400	120	700x1350x440	80,00	3.763,22
OPTIM 9 P&P-195-440	[1] R3L320.	161	195	15+6x30	400	400	150	700x1350x440	85,00	4.320,10
OPTIM 9 P&P-225-440	[*] R3L330.	186	225	15+7x30	400	400	185	700x1350x440	86,00	4.717,88
OPTIM 9 P&P-255-440	[1] R3L340.	211	255	15+8x30	630	630	240	700x1350x440	98,00	5.204,84
OPTIM 9 P&P-270-440	[1] R3L350.	223	270	9x30	630	630	240	700x1350x440	100,00	5.461,68
OPTIM 8 P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentación maniobra incorporado										
OPTIM 8 P&P-300-440	[1] R3L410.	248	300	2x30+4x60	630	630	2x150	1000x1750x440	126,00	6.007,64
OPTIM 8 P&P-330-440	[1] R3L420.	273	330	30+5x60	630	630	2x150	1000x1750x440	128,00	6.249,94
OPTIM 8 P&P-390-440	[1] R3L430.	322	390	30+6x60	800	800	2x185	1000x1750x440	135,00	7.681,93
OPTIM 8 P&P-450-440	[1] R3L440.	372	450	30+7x60	800	800	2x240	1000x1750x440	142,00	8.816,20
OPTIM 8 P&P-480-440	[1] R3L450.	396	480	8x60	1000	1000	2x240	1000x1750x440	163,00	9.181,41
OPTIM 8L P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentación maniobra incorporado										
OPTIM 8L P&P-550-440	[1] R35L10.	454	550	50+5x100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	234,00	10.099,97
OPTIM 8L P&P-650-440	[1] R35L20.	537	650	50+6x100	1250	1250	3x150	1200x1900x650	255,00	11.022,86
OPTIM 8L P&P-750-440	[1] R35L30.	620	750	50+7x100	1600	1600	3x185	1200x1900x650	280,00	12.163,51
OPTIM 8L P&P-800-440	[1] R35L40.	661	800	8x100	1600	1600	3x185	1200x1900x650	290,00	12.681,98
OPTIM 14L P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentación maniobra incorporado										
OPTIM 14L P&P-900-440	[2] R36L10.	743	900	2X50+8x100	1250+400	1250+400	3x150/185	2100x1900x650	435,00	16.492,81
OPTIM 14L P&P-950-440	[2] R36L20.	785	950	50+9x100	1600+400	1600+400	3x185/185	2100x1900x650	445,00	16.606,86
OPTIM 14L P&P-1050-440	[2] R36L30.	867	1050	50+10x100	1600+630	1600+630	3x185/240	2100x1900x650	470,00	17.700,87
OPTIM 14L P&P-1150-440	[2] R36L40.	950	1150	50+11x100	1600+800	1600+800	3x185/2x150	2100x1900x650	495,00	18.805,22
OPTIM 14L P&P-1200-440	[2] R36L50.	991	1200	12x100	1600+800	1600+800	3x185/2x185	2100x1900x650	505,00	19.365,17
OPTIM 14L P&P-1300-440	[2] R36L60.	1074	1300	100+6x200	1600+1000	1600+1000	3x185/2x240	2100x1900x650	535,00	21.542,81
OPTIM 14L P&P-1400-440	[2] R36L70.	1156	1400	100+100+6x200	1600+1000	1600+1000	3x185/3x120	2100x1900x650	560,00	22.678,25
OPTIM 16L P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi. Autotransformador alimentación maniobra incorporado										
OPTIM 16L P&P-1500-440	[2] R37L30.	1239	1500	100+7x200	1600+1250	1600+1250	3x185/3x150	2400x1900x650	583,00	23.834,46
OPTIM 16L P&P-1600-440	[2] R37L40.	1322	1600	100+100+7x200	1600+1600	1600+1600	3x185/3x185	2400x1900x650	580,00	24.928,45

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.

Todas las baterías con regulador **computer C Wi-Fi** incluyen de serie el sistema VAR

Tabla selección baterías automáticas con filtros de rechazo, BT, tipo P=7 % (f_{res}=189 Hz)

		OPTIM FRS P&P	OPTIM FR P&P
			
Tension nominal		440 V	440 V
Tensión de servicio		400 V	400 V
Rango de potencia a tensión nominal		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)		4	4 / 6 / 8 / 10 / 12
Envolvente	Metálica IP 21	•	•
Instalación (interna)		•	•
Montaje (en suelo)		•	•
Regulador	Computer C Wi-Fi	•	•
	Computer Smart III	Opcional	Opcional
Condensador	Cilíndrico CLZ-HD	•	•
Reactancias sintonizadas a 189 Hz (Otras sintonizaciones, consultar)		•	•
Protecciones incluidas	Magnetotérmico por paso	•	–
	Fusibles APR NH-00	–	•
Autotrafo maniobra		•	•



OPTIM FR P&P Baterías automáticas con filtros,maniobra por contactores, tipo P=7% (fres=189 Hz), 50 Hz.

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interruptor aut.(A)	Interruptor man.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
OPTIM FRS-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.										
OPTIM FRS-P&P-31,25-440	[2] R54R64.	26	31.25	6,25 + 2 x 12,5	-	Incluído	10	800x1200x500	82,00	3.622,18
OPTIM FRS-P&P-43,75-440	[2] R54R74.	36	43.75	6,25 + 12,5 + 25	-	Incluído	25	800x1200x500	108,00	3.694,79
OPTIM FRS-P&P-62,5-440	[2] R54R81.	52	62.5	12,5 + 2 x 25	-	Incluído	35	800x1200x500	100,00	3.853,64
OPTIM FRS-P&P-90-440	[2] R54R88.	74	90	2 x 15 + 2 x 30	-	Incluído	70	800x1200x500	133,00	4.366,59
OPTIM FRS-P&P-105-440	[2] R54R92.	87	105	15 + 3 x 30	-	Incluído	70	800x1200x500	122,00	4.607,16
OPTIM FRS-P&P-120-440	[2] R54R95.	99	120	4 x 30	-	Incluído	95	800x1200x500	129,00	4.847,72
OPTIM FR4-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.										
OPTIM FR4-P&P-150-440	[2] R54S24.	125	150	30 + 2 x 60	400	400	95	900x1900x650	220,00	8.008,80
OPTIM FR4-P&P-175-440	[2] R54S25.	145	175	25 + 50 + 100	400	400	120	900x1900x650	225,00	8.240,83
OPTIM FR4-P&P-200-440	[2] R54S28.	165	200	50 + 50 + 100	400	400	150	900x1900x650	209,00	8.613,79
OPTIM FR4-P&P-250-440	[2] R54S29.	207	250	50 + 2 x 100	630	630	185	900x1900x650	242,00	9.425,04
OPTIM FR4-P&P-300-440	[2] R54S30.	248	300	50 + 50 + 2 x 100	630	630	240	900x1900x650	270,00	10.685,75
OPTIM FR4-P&P-350-440	[2] R54S32.	289	350	50 + 3 x 100	630	630	2x150	900x1900x650	299,00	11.504,30
OPTIM FR4-P&P-400-440	[2] R54S34.	331	400	4 x 100	800	800	2x185	900x1900x650	335,00	12.325,30
OPTIM FR6-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.										
OPTIM FR6-P&P-400-440	[2] R54T25.	331	400	50 + 50 + 3 x 100	800	800	2x185	1200x1900x650	370,00	13.268,05
OPTIM FR6-P&P-450-440	[2] R54T30.	372	450	50 + 4 x 100	800	800	2x185	1200x1900x650	376,00	14.329,62
OPTIM FR6-P&P-500-440	[2] R54T35.	413	500	5 x 100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	397,00	14.679,73
OPTIM FR6-P&P-550-440	[2] R54T40.	455	550	50 + 5 x 100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	465,00	16.410,48
OPTIM FR6-P&P-600-440	[2] R54T45.	496	600	6 x 100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	685,00	17.283,38
OPTIM FR8-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.										
OPTIM FR8-P&P-600-440	[2] R54U36.	496	600	50 + 50 + 5 x 100	1250	1250	2x240	1500x1900x650	525,00	18.680,02
OPTIM FR8-P&P-650-440	[2] R54U38.	537	650	50 + 6 x 100	1250	1250	3x150	1500x1900x650	504,00	19.378,34
OPTIM FR8-P&P-700-440	[2] R54U40.	579	700	7 x 100	1250	1250	3x150	1500x1900x650	555,00	20.076,66
OPTIM FR8-P&P-750-440	[2] R54U42.	620	750	50 + 7 x 100	1600	1600	3x185	1500x1900x650	580,00	21.298,73
OPTIM FR8-P&P-800-440	[2] R54U44.	661	800	8 x 100	1600	1600	3x185	1500x1900x650	582,00	21.997,04
OPTIM FR10-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.										
OPTIM FR10-P&P-800-440	[2] R54V25.	661	800	8 x 100	1000+400	1000+400	2x240/ 240	2100x1900x650	695,00	25.837,79
OPTIM FR10-P&P-850-440	[2] R54V30.	702	850	50 + 8 x 100	1000+630	1000+630	2x240/ 240	2100x1900x650	735,00	27.059,85
OPTIM FR10-P&P-900-440	[2] R54V35.	744	900	9 x 100	1000+630	1000+630	2x240/ 240	2100x1900x650	775,00	27.714,51
OPTIM FR10-P&P-950-440	[2] R54V40.	785	950	50 + 9 x 100	1000+800	1000+800	2x240/ 2x185	2100x1900x650	800,00	28.980,23
OPTIM FR10-P&P-1000-440	[2] R54V45.	826	1000	10 x 100	1000+800	1000+800	2x240/ 2x185	2100x1900x650	825,00	29.678,54
OPTIM FR12-P&P, baterías automáticas con regulador computer C Wi-Fi.										
OPTIM FR12-P&P-1050-440	[2] R54W50.	868	1050	50 + 10 x 100	1000+1000	1000+1000	2x240/ 2x240	2400x1900x650	890,00	31.424,34
OPTIM FR12-P&P-1100-440	[2] R54W55.	909	1100	11 x 100	1000+1000	1000+1000	2x240/ 2x240	2400x1900x650	930,00	32.122,66
OPTIM FR12-P&P-1150-440	[2] R54W60.	950	1150	50 + 11 x 100	2x1000	2x1000	2x240/ 2x240	2400x1900x650	947,00	33.868,45
OPTIM FR12-P&P-1200-440	[2] R54W65.	992	1200	12 x 100	2x1000	2x1000	2x240/ 2x240	2400x1900x650	980,00	34.915,91

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.

Todas las baterías con regulador **computer C Wi-Fi** incluyen de serie el sistema VAR

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

Opción de incluir **Sistema Anti-Capacitiva**

OPTIM P&P (*)

R 3 X X X X 0 0 X X X				
Código		Código interno	Plazo entrega	+ €
Opciones	Estándar	0	-	
	Autotrafo maniobra	1	- OPTIM 3 y 5 P&P	217,92
	Ventilador	2	-	259,38
	Policarbonato	3	-	211,24
	Autotrafo + ventilador	4	- OPTIM 3 y 5 P&P	477,28
	Autotrafo + Policarbonato	5	- OPTIM 3 y 5 P&P	427,82
	Policarbonato + ventilador	6	-	473,29
	Autotrafo +Policarbonato + ventilador	7	- OPTIM 3 y 5 P&P	687,19
ESCOJA EL **REGULADOR** QUE MÁS SE ADAPTE A SUS NECESIDADES	Estándar	0	-	
	computer SMART III 6	S	-	320,87
	computer SMART III 12	T		387,72
	computer SMART III 14	Z		586,92
	computer SMART III + SmartLink-VAR	L	No OPTIM 3	557,10
	Kit anti-capacitiva ⚠	C	-	578,22
Interruptor		0	-	
	Int. manual 200 A	3	-	374,34
	Int. manual 250 A	4	-	402,42
	Int. manual 400 A	5	-	635,06
	Int. manual 630 A	6	-	764,75
	Int. manual 800 A	7	-	1155,13
	Int. manual 1000 A	8	-	1540,18
	Int. manual 1250 A	Y	-	2228,99
	Int. manual 1600 A	9	-	2458,67
	Int. automático 63 A	A	-	188,51
	Int. automático 125 A	B	-	478,62
	Int. automático 160 A/200 A	C	-	727,30
	Int. automático 250A	D	-	885,09
	Int. automático 400 A	E	-	1485,37
	Int. automático 630 A	F	-	2073,64
	Int. automático 800 A	G	-	2529,54
	Int. automático 1000 A	H	-	5627,29
	Int. automático 1250 A	I	-	8044,53
	Int. automático 1600 A	J	-	8182,22
	Int. automático 63 A + diferencial	K	-	236,64
	Int. automático 125 A + diferencial	L	-	1145,76
	Int. automático 160 A + diferencial	M	-	1391,79
	Int. automático 250 A + diferencial	N	-	1553,56
	Int. automático 400 A + diferencial	O	-	2244,77
	Int. automático 630 A + diferencial	P	-	3117,79
	Int. automático 800 A + diferencial	Q	-	3572,37
	Int. automático 1000 A + diferencial	R	-	7123,35
	Int. automático 1250 A + diferencial	S	-	10051,30
	Int. automático 1600 A + diferencial	T	-	10180,98

OPTIM FRS P&P / OPTIM FR P&P

R 5 X X X X 0 0 X X X				
Código		Código interno	Plazo entrega	+ €
Opciones	Estándar	0	-	
	Ventilador	2	-	461,54
	Policarbonato	3	-	317,67
	Policarbonato + ventilador	6	-	779,22
ESCOJA EL **REGULADOR** QUE MÁS SE ADAPTE A SUS NECESIDADES	Estándar	0	-	
	computer SMART III 6	S	-	320,87
	computer SMART III 12	T		387,72
	computer SMART III 14	Z		586,92
	computer SMART III + SmartLink-VAR	L		557,10
	Kit anti-capacitiva ⚠	C	-	578,22
Interruptor		0	-	
	Int. manual 200 A	3	-	374,34
	Int. manual 250 A	4	-	402,42
	Int. manual 400 A	5	-	635,06
	Int. manual 630 A	6	-	764,75
	Int. manual 800 A	7	-	1155,13
	Int. manual 1000 A	8	-	1540,18
	Int. manual 1250 A	Y	-	2228,99
	Int. manual 1600 A	9	-	2458,67
	Int. automático 63 A	A	-	188,51
	Int. automático 125 A	B	-	478,62
	Int. automático 160 A/200 A	C	-	727,30
	Int. automático 250A	D	-	885,09
	Int. automático 400 A	E	-	1485,37
	Int. automático 630 A	F	-	2073,64
	Int. automático 800 A	G	-	2529,54
	Int. automático 1000 A	H	-	5627,29
	Int. automático 1250 A	I	-	8044,53
	Int. automático 1600 A	J	-	8182,22
	Int. automático 63 A + diferencial	K	-	236,64
	Int. automático 125 A + diferencial	L	-	1145,76
	Int. automático 160 A + diferencial	M	-	1391,79
	Int. automático 250 A + diferencial	N	-	1553,56
	Int. automático 400 A + diferencial	O	-	2244,77
	Int. automático 630 A + diferencial	P	-	3117,79
	Int. automático 800 A + diferencial	Q	-	3572,37
	Int. automático 1000 A + diferencial	R	-	7123,35
	Int. automático 1250 A + diferencial	S	-	10051,30
	Int. automático 1600 A + diferencial	T	-	10180,98

(*) Opcionales **NO** aplicables **OPTIM 1, OPTIM 2**

⚠ **computer SMART III mas control horario**

Ahora tu batería de condensadores con el NUEVO SISTEMA VAR
Sistema de Vigilancia Anti-Reactiva

Vigilancia online del cos phi 24/7

Envío de informes semanales

Envío de alertas y avisos de mantenimiento

Gestión de todas tus baterías desde una misma pantalla

Smart Cloud Reactive Check VAR Circutor

NEW



OPTIM-SVGm Baterías automáticas combinadas

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
50 Hz								
OPTIM SVGm-200-440	[3] RG20F1.	182	200	1 x 100 kvar + 100 kvar	50 Hz	627x1959x804	261,00	22.130,99
OPTIM SVGm-300-440	[3] RG20F3.	264	300	2 x 100 kvar + 100 kvar	50 Hz	627x1959x804	305,00	25.608,51
OPTIM SVGm-400-440	[3] RG20F5.	346	400	3 x 100 kvar + 100 kvar	50 Hz	627x1959x804	349,00	29.032,87
OPTIM SVGm-500-440	[3] RG20F7.	428	500	4 x 100 kvar + 100 kvar	50 Hz	1254x1959x804	598,00	47.119,87
OPTIM SVGm-600-440	[3] RG20F9.	510	600	5 x 100 kvar + 100 kvar	50 Hz	1254x1959x804	642,00	49.058,53
OPTIM SVGm-700-440	[3] RG20FB.	592	700	6 x 100 kvar + 100 kvar	50 Hz	1254x1959x804	686,00	51.320,30
OPTIM SVGm-800-440	[3] RG20FD.	674	800	7 x 100 kvar + 100 kvar	50 Hz	1254x1959x804	730,00	53.711,93



SVGm-C Generador estático de reactiva multinivel

Tipo	Código	Sistema	230 V kvar	400 V kvar	440 V kvar	480 V kvar	500 V kvar	690 V kvar	Corriente de fase	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
3 hilos, 480V, armario montaje en pared (mural)												
SVGm-3WF-30M-480	[2] R4P3M0.	3 hilos, 230...480 V	17.4	30	30	30	-	-	44	430x530x178	21,00	11.205,13
SVGm-3WF-075M-480	[2] R4P3M6.	3 hilos, 230...480 V	43.1	75	75	75	-	-	110	439x745x288	56,00	14.706,73
SVGm-3WF-100M-480	[2] R4P3M2.	3 hilos, 230...480 V	57.5	100	100	100	-	-	145	439x745x288	56,00	17.508,02
3 hilos 480 V, armario montaje en el suelo												
SVGm-3WF-100C-480	[2] R4P3F2.	3 hilos, 230...480 V	57.5	100	100	100	-	-	145	608x1890x812	190,00	21.243,06
SVGm-3WF-200C-480	[2] R4P3F3.	3 hilos, 230...480 V	115	200	200	200	-	-	290	608x1890x812	245,00	33.615,38
SVGm-3WF-300C-480	[2] R4P3F4.	3 hilos, 230...480 V	172.5	300	300	300	-	-	435	608x1890x812	300,00	44.820,51
SVGm-3WF-400C-480	[2] R4P3F5.	3 hilos, 230...480 V	230	400	400	400	-	-	580	608x1890x812	355,00	56.725,95
3 hilos 690 V, armario montaje en el suelo												
SVGm-3WF-100C-690	[3] R4P5F2.	3 hilos, 500 ... 690 V	-	-	-	-	72	100	84	608x1890x812	192,00	23.479,52
SVGm-3WF-200C-690	[3] R4P5F3.	3 hilos, 500 ... 690 V	-	-	-	-	144	200	168	608x1890x812	249,00	37.154,41
SVGm-3WF-300C-690	[3] R4P5F4.	3 hilos, 500 ... 690 V	-	-	-	-	216	300	252	608x1890x812	306,00	49.539,22
SVGm-3WF-400C-690	[3] R4P5F5.	3 hilos, 500 ... 690 V	-	-	-	-	288	400	336	608x1890x812	363,00	62.698,05
4 hilos, 400V, armario montaje en pared (mural)												
SVGm-4WF-020M-400	[2] R4P4MA.	4 hilos, 230...400 V	12	20.7	-	-	-	-	30	430x530x178	21,00	11.205,13
SVGm-4WF-050M-400	[2] R4P4ML.	4 hilos, 230...400 V	30	51.7	-	-	-	-	75	439x745x288	56,00	14.706,73
SVGm-4WF-069M-400	[2] R4P4MC.	4 hilos, 230...400 V	40	69	-	-	-	-	100	439x745x288	56,00	17.508,02
4 hilos 400 V, armario montaje en el suelo												
SVGm-4WF-069C-400	[2] R4P4FC.	4 hilos, 230...400 V	40	69	-	-	-	-	100	608x1890x812	190,00	21.243,06
SVGm-4WF-138C-400	[2] R4P4FD.	4 hilos, 230...400 V	80	138	-	-	-	-	200	608x1890x812	245,00	33.615,38
SVGm-4WF-207C-400	[2] R4P4FE.	4 hilos, 230...400 V	119.1	207	-	-	-	-	300	608x1890x812	300,00	44.820,51
SVGm-4WF-276C-400	[2] R4P4FF.	4 hilos, 230...400 V	159	276	-	-	-	-	400	608x1890x812	355,00	56.725,95
4 hilos 550 V, armario montaje en el suelo												
SVGm-4WF-067C-550	[3] R4P6FG.	4 hilos, 440 ... 550 V	-	-	53	58	-	-	70	608x1890x812	192,00	23.479,52
SVGm-4WF-134C-550	[3] R4P6FH.	4 hilos, 440 ... 550 V	-	-	106	116	-	-	140	608x1890x812	249,00	37.154,41
SVGm-4WF-201C-550	[3] R4P6FJ.	4 hilos, 440 ... 550 V	-	-	159	174	-	-	210	608x1890x812	306,00	49.539,22
SVGm-4WF-268C-550	[3] R4P6FK.	4 hilos, 440 ... 550 V	-	-	212	232	-	-	280	608x1890x812	363,00	62.698,05

Todos los equipos disponen de filtros EMI incorporado

SVGm

R	4	P	X	X	X	0	0	X	X	0		
Código						Código interno			↑		Plazo entrega	+ €
			Estándar IP 20						0		-	-
			IP-41						5		consultar	consultar
			IP-54						7		consultar	consultar



OPTIM EMK Baterías automáticas de condensadores con contactor estático, 50 Hz.

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interruptor aut.(A)	Interruptor man.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
OPTIM EMk4										
OPTIM EMK4-175-440	[2] R46420.	147	175	25 + 50 + 100	400	400	120	900x1900x650	170,00	8.982,66
OPTIM EMK4-250-440	[2] R46422.	207	250	50 + 2x100	630	630	185	900x1900x650	183,00	9.702,50
OPTIM EMK4-300-440	[2] R46424.	248	300	50 + 50 + 2x100	630	630	240	900x1900x650	208,00	11.036,87
OPTIM EMK4-350-440	[2] R46425.	289	350	50 + 3x100	630	630	2x150	900x1900x650	203,00	11.606,40
OPTIM EMK4-400-440	[2] R46426.	331	400	4x100	800	800	2x185	900x1900x650	231,00	12.381,45
OPTIM EMk6										
OPTIM EMK6-400-440	[2] R46431.	331	400	50 + 50 + 3x100	800	800	2x185	1200x1900x650	262,00	13.721,95
OPTIM EMK6-450-440	[2] R46435.	372	450	50 + 4x100	800	800	2x185	1200x1900x650	281,00	14.715,82
OPTIM EMK6-550-440	[2] R46437.	455	550	50 + 5x100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	320,00	16.916,24
OPTIM EMK6-600-440	[2] R46438.	496	600	6x100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	334,00	17.741,40
OPTIM EMk8										
OPTIM EMK8-600-440	[2] R46442.	496	600	50 + 50 + 5x100	1250	1250	2x240	1500x1900x650	365,00	20.290,35
OPTIM EMK8-650-440	[2] R46444.	537	650	50 + 6x100	1250	1250	3x150	1500x1900x650	384,00	20.880,03
OPTIM EMK8-750-440	[2] R46450.	620	750	50 + 7x100	1600	1600	3x185	1500x1900x650	359,00	22.845,06
OPTIM EMK8-800-440	[2] R46455.	661	800	8x100	1600	1600	2x240 / 240	1500x1900x650	373,00	23.392,17
OPTIM EMk10										
OPTIM EMK10-850-440	[2] R46505.	702	850	50 + 8x100	1000+630	1000+630	2x240 / 240	2100x1900x650	512,00	28.378,55
OPTIM EMK10-950-440	[2] R46604.	785	950	50 + 9x100	1000+800	1000+800	2x240 / 2x185	2100x1900x650	551,00	30.386,12
OPTIM EMK10-1000-440	[2] R46605.	826	1000	10x100	1000+800	1000+800	2x240 / 2x185	2100x1900x650	565,00	30.793,46
OPTIM EMk12										
OPTIM EMK12-1050-440	[2] R46606.	868	1050	50 + 10x100	1000+800	1000+800	2x240 / 2x240	2400x1900x650	615,00	32.837,51
OPTIM EMK12-1150-440	[2] R46608.	950	1150	50 + 11x100	2x1000	2x1000	2x240 / 2x240	2400x1900x650	654,00	34.942,37
OPTIM EMK12-1200-440	[2] R46609.	992	1200	12x100	2x1000	2x1000	2x240 / 2x240	2400x1900x650	668,00	35.440,85

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.



CPC3 Placa de control de paso por zero (para módulos EMF / EMB)

Tipo	Código	Vca	Mando	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
CPCb-230/400	[1] R4Z111.	230 / 400	Trifásico	230x110x40	0,62	398,16



EMB-2PH Unidades de maniobra estática trifásica, para condensador de 3 bornes

Tipo	Código	230 V kvar	400 V kvar	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
EMB-M-2PH-80-400	[1] R4132M.	45	80	165x220x250	4,00	1.333,83

Tensión máxima de trabajo: 3 x 440 Vca (415 Vca con reactancias de rechazo) Cubierta policarbonato para EMB-2PH

Tabla selección baterías automáticas con filtros sistema estático, BT, tipo P=7 % (fres=189 Hz)

		OPTIM FRE
		
Tension nominal		440 V
Tensión de servicio		400 V
Rango de potencia a tensión nominal		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		•
N° Escalones (máximo)		4 / 6 / 8 / 10 / 12
Envolvente	Metálica IP 21	•
Instalación (interna)		•
Montaje (en suelo)		•
	Computer Smart Fast III-12DC	•
Condensador	Cilíndrico CLZ-HD	•
Reactancias sintonizadas a 189 Hz (Otras sintonizaciones, consultar)		•
Protecciones incluidas	Magnetotérmico por paso	–
	Fusibles APR NH-00	•



OPTIM FRE Baterías automáticas con filtros, maniobra por contactores estáticos, 50 Hz.

opcional permiten interruptor general, f resonancia =189 Hz

Tipo	Código	400 V kvar	440 V kvar	Composición	Interruptor aut.(A)	Interruptor man.(A)	Sección cable (mm2)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
FRE4										
OPTIM FRE4-150-440	[2] R64E24.	125	150	30 + 2 x 60	400	400	95	900x1900x650	220,00	9.243,40
OPTIM FRE4-175-440	[2] R64E25.	145	175	25 + 50 + 100	400	400	120	900x1900x650	225,00	9.488,05
OPTIM FRE4-200-440	[2] R64E28.	165	200	50 + 50 + 100	400	400	150	900x1900x650	235,00	9.881,78
OPTIM FRE4-250-440	[2] R64E29.	207	250	50 + 2 x 100	630	630	185	900x1900x650	250,00	10.738,16
OPTIM FRE4-300-440	[2] R64E30.	248	300	50 + 50 + 2 x 100	630	630	240	900x1900x650	290,00	12.331,92
OPTIM FRE4-350-440	[2] R64E32.	289	350	50 + 3 x 100	630	630	2x150	900x1900x650	310,00	13.196,03
OPTIM FRE4-400-440	[2] R64E34.	331	400	4 x 100	800	800	2x185	900x1900x650	318,00	14.062,71
FRE6										
OPTIM FRE6-400-440	[2] R64J25.	331	400	50 + 50 + 3 x 100	800	800	2x185	1200x1900x650	370,00	15.320,79
OPTIM FRE6-450-440	[2] R64J30.	372	450	50 + 4 x 100	800	800	2x185	1200x1900x650	376,00	16.441,44
OPTIM FRE6-500-440	[2] R64J35.	413	500	5 x 100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	440,00	17.073,89
OPTIM FRE6-550-440	[2] R64J40.	455	550	50 + 5 x 100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	465,00	18.900,99
OPTIM FRE6-600-440	[2] R64J45.	496	600	6 x 100	1000	1000	2x240	1200x1900x650	490,00	19.822,47
FRE8										
OPTIM FRE8-600-440	[2] R64K36.	496	600	50 + 50 + 5 x 100	1250	1250	2x240	1500x1900x650	525,00	21.559,68
OPTIM FRE8-650-440	[2] R64K38.	537	650	50 + 6 x 100	1250	1250	3x150	1500x1900x650	540,00	22.296,86
OPTIM FRE8-700-440	[2] R64K40.	579	700	7 x 100	1250	1250	3x150	1500x1900x650	555,00	23.034,06
OPTIM FRE8-750-440	[2] R64K42.	620	750	50 + 7 x 100	1600	1600	3x185	1500x1900x650	580,00	24.586,99
OPTIM FRE8-800-440	[2] R64K44.	661	800	8 x 100	1600	1600	3x185	1500x1900x650	605,00	25.324,18
FRE10										
OPTIM FRE10-800-440	[2] R64C25.	661	800	8 x 100	1000+400	1000+400	2x240 / 240	2100x1900x650	695,00	29.641,54
OPTIM FRE10-850-440	[2] R64C30.	702	850	50 + 8 x 100	1000+630	1000+630	2x240 / 240	2100x1900x650	735,00	30.931,61
OPTIM FRE10-900-440	[2] R64C35.	744	900	9 x 100	1000+630	1000+630	2x240 / 240	2100x1900x650	775,00	31.668,80
OPTIM FRE10-950-440	[2] R64C40.	785	950	50 + 9 x 100	1000+800	1000+800	2x240 / 2x185	2100x1900x650	800,00	33.221,72
OPTIM FRE10-1000-440	[2] R64C45.	826	1000	10 x 100	1000+800	1000+800	2x240 / 2x185	2100x1900x650	825,00	33.958,91
FRE12										
OPTIM FRE12-1050-440	[2] R64L50.	868	1050	50 + 10 x 100	1000+1000	1000+1000	2x240 / 2x240	2400x1900x650	890,00	36.064,74
OPTIM FRE12-1100-440	[2] R64L55.	909	1100	11 x 100	1000+1000	1000+1000	2x240 / 2x240	2400x1900x650	930,00	36.801,92
OPTIM FRE12-1150-440	[2] R64L60.	950	1150	50 + 11 x 100	2x1000	2x1000	2x240 / 2x240	2400x1900x650	955,00	38.907,74
OPTIM FRE12-1200-440	[2] R64L65.	992	1200	12 x 100	2x1000	2x1000	2x240 / 2x240	2400x1900x650	980,00	40.013,50

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.

TABLA DE PRESTACIONES ADICIONALES

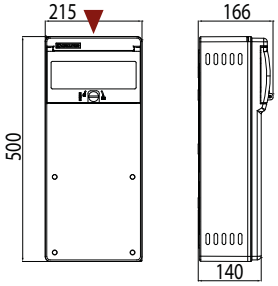
OPTIM EMK / OPTIM FRE

Opción de incluir **Sistema Anti-Capacitiva**

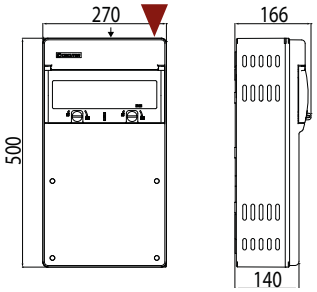
R	X	X	X	X	X	0	0	X	X	X		
Código base						Código interno					Plazo entrega	+ €
Opciones			Estándar					0			-	-
			Ventilador					2			-	461,54
			Policarbonato					3			-	317,67
			Policarbonato + ventilador					6			-	779,22
ESCOJA EL **REGULADOR** QUE MÁS SE ADAPTE A SUS NECESIDADES			Estándar						0		-	
			computer Smart III 6f						9			320,87
			computer Smart III f-12Vdc						D			387,72
			Kit anti-capacitiva						C		-	578,22
Interruptor			Sin interruptor							0	-	
			Int. manual 200 A							3	-	374,34
			Int. manual 250A							4	-	402,42
			Int. manual 400 A							5	-	635,06
			Int. manual 630 A							6	-	764,75
			Int. manual 800 A							7	-	1155,13
			Int. manual 1000 A							8	-	1540,18
			Int. manual 1250 A							Y	-	2228,99
			Int. manual 1600 A							9	-	2458,67
			Int. automático 63 A							A	-	188,51
			Int. automático 125 A							B	-	478,62
			Int. automático 160A/200A							C	-	727,30
			Int. automático 250A							D	-	885,09
			Int. automático 400 A							E	-	1485,37
			Int. automático 630 A							F	-	2073,64
			Int. automático 800 A							G	-	2529,54
			Int. automático 1000 A							H	-	5627,29
			Int. automático 1250 A							I	-	8044,53
			Int. automático 1600 A							J	-	8182,22
			Int. automático 63 A + diferencial							K	-	236,64
			Int. automático 125 A + diferencial							L	-	1145,76
			Int. automático 160 A + diferencial							M	-	1391,79
			Int. automático 250 A + diferencial							N	-	1553,56
			Int. automático 400 A + diferencial							O	-	2244,77
			Int. automático 630 A + diferencial							P	-	3117,79
			Int. automático 800 A + diferencial							Q	-	3572,37
			Int. automático 1000 A + diferencial							R	-	7123,35
			Int. automático 1250 A + diferencial							S	-	10051,30
			Int. automático 1600 A + diferencial							T	-	10180,98

computer SMART III f-12Vdc mas control horario

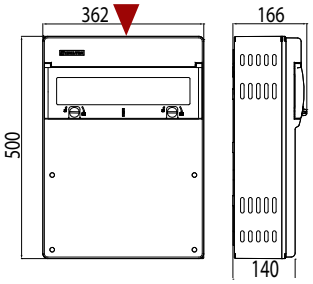
OPTIM 1



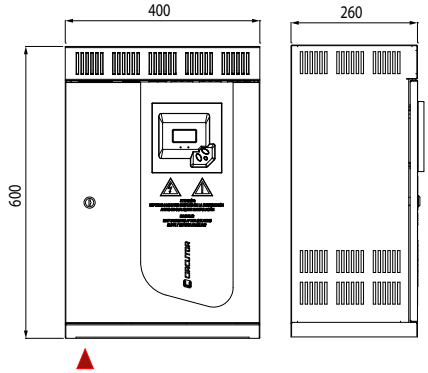
OPTIM 1A



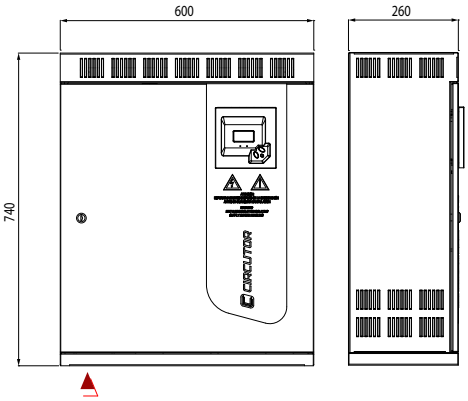
OPTIM 2



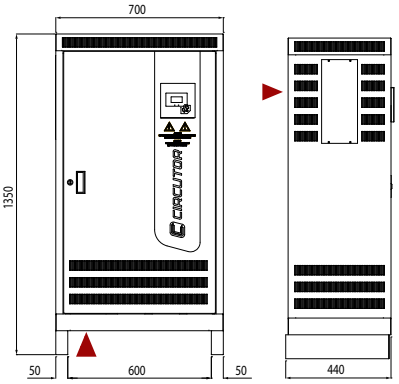
OPTIM 3 P&P



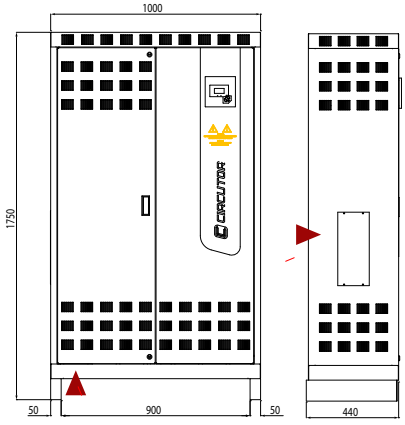
OPTIM 5 P&P



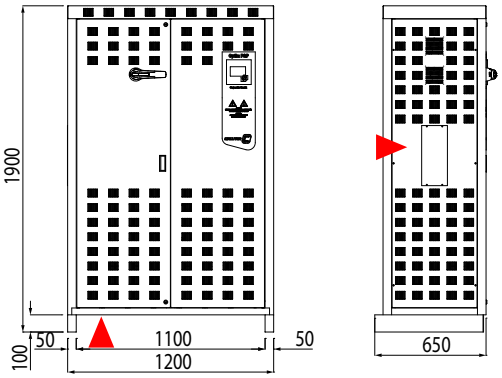
OTPIM 9 P&P



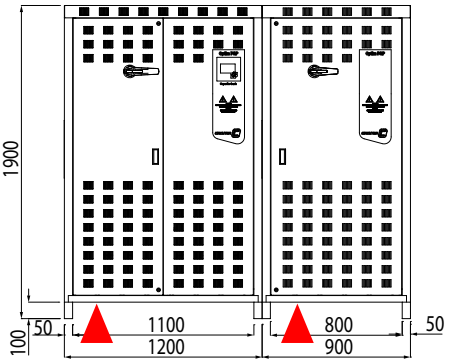
OPTIM 8



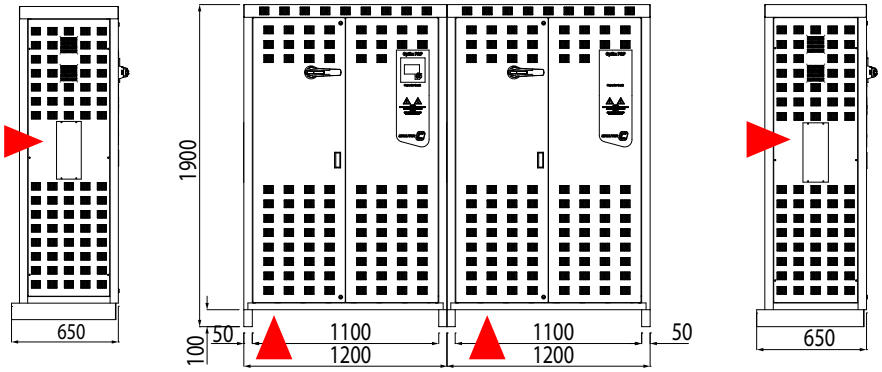
OPTIM 8L



OPTIM 14L

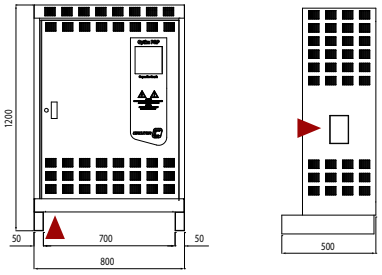


OPTIM 16L

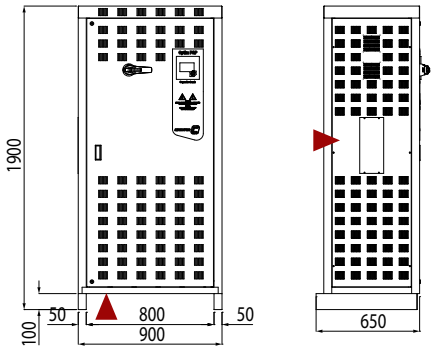


Entrada cable

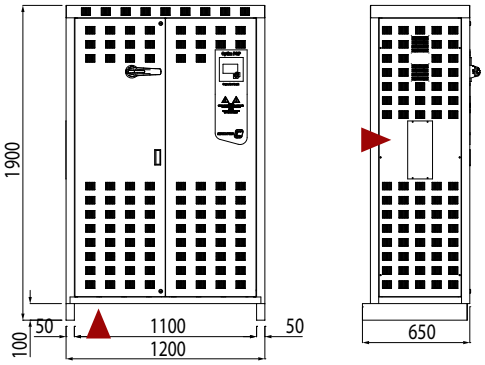
OPTIM FRS



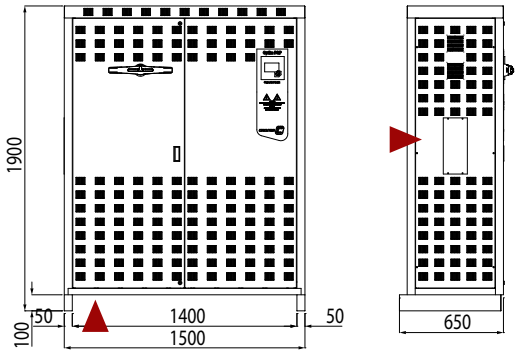
OPTIM EMK4 / OPTIM FR4 / OPTIM FRE4



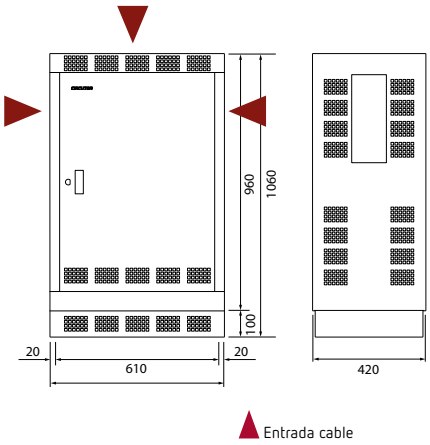
OPTIM EMK6 / OPTIM FR6 / OPTIM FRE6



OPTIM EMK8 / OPTIM FR8 / OPTIM FRE8



OPTIM FRF / OPTIM FRM



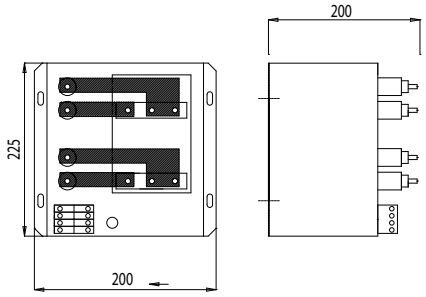
OPTIM EMk10 / OPTIM FR10 / OPTIM FRE10

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-2PH



Filtros de armónicos



AFQs, Filtro activo multifunción

Tipo	Código	Sistema	Corriente de fase	Corriente de cresta	Corriente máx. neutro	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
3 hilos, 480V, armario montaje en pared (mural)								
AFQs-3WF-030M	[C] R7MS0F.	3 hilos, 208...480 V	30	60	-	205x490x201	13,00	12.060,24



AFQm, Filtro activo multinivel, 50 / 60 Hz

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

Tipo	Código	Sistema	Corriente de fase	Corriente de cresta	Corriente máx. neutro	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
3 hilos, 480V, armario montaje en pared (mural)								
AFQm-3WF-075M-480	[C] R7MMAF.	3 hilos, 230...480 V	75	150	-	439x745x288	56,00	15.829,08
AFQm-3WF-100M-480	[C] R7MM2F.	3 hilos, 230...480 V	100	200	-	439x745x288	56,00	18.844,15
3 hilos 480 V, armario montaje en el suelo								
AFQm-3WF-100C-480	[C] R7MF2F.	3 hilos, 230...480 V	100	200	-	608x1890x812	190,00	22.864,22
AFQm-3WF-200C-480	[C] R7MF3F.	3 hilos, 230...480 V	200	400	-	608x1890x812	245,00	36.180,76
AFQm-3WF-300C-480	[C] R7MF4F.	3 hilos, 230...480 V	300	600	-	608x1890x812	300,00	48.241,03
AFQm-3WF-400C-480	[C] R7MF5F.	3 hilos, 230...480 V	400	800	-	608x1890x812	355,00	61.055,04
3 hilos 690 V, armario montaje en el suelo								
AFQm-3WF-070C-690	[C] R7JF6F.	3 hilos, 400...690 V	70	140	-	608x1890x812	192,00	25.271,37
AFQm-3WF-140C-690	[C] R7JF7F.	3 hilos, 400...690 V	140	280	-	608x1890x812	249,00	39.989,87
AFQm-3WF-210C-690	[C] R7JF8F.	3 hilos, 400...690 V	210	420	-	608x1890x812	306,00	53.319,84
AFQm-3WF-280C-690	[C] R7JF9F.	3 hilos, 400...690 V	280	560	-	608x1890x812	363,00	67.482,92
4 hilos, 400V, armario montaje en pared (mural)								
AFQm -4WF-030M-400	[C] R7RM0F.	4 hilos, 230...400 V	30	60	90	430x530x178	21,00	12.060,24
AFQm -4WF-075M-400	[C] R7RMAF.	4 hilos, 230...400 V	75	150	225	439x745x288	56,00	15.829,08
AFQm-4WF-100M-400	[C] R7RM2F.	4 hilos, 230...400 V	100	200	300	439x745x288	56,00	18.844,15
4 hilos 400 V, armario montaje en el suelo								
AFQm-4WF-100C-400	[C] R7RF2F.	4 hilos, 230...400 V	100	200	300	608x1890x812	190,00	22.864,22
AFQm-4WF-200C-400	[C] R7RF3F.	4 hilos, 230...400 V	200	400	600	608x1890x812	245,00	36.180,76
AFQm-4WF-300C-400	[C] R7RF4F.	4 hilos, 230...400 V	300	600	900	608x1890x812	300,00	48.241,03
AFQm-4WF-400C-400	[C] R7RF5F.	4 hilos, 230...400 V	400	800	1200	608x1890x812	355,00	61.055,04
4 hilos 550 V, armario montaje en el suelo								
AFQm-4WF-070C-550	[C] R7NF6F.	4 hilos, 400...550 V	70	140	210	608x1890x812	192,00	25.271,38
AFQm-4WF-140C-550	[C] R7NF7F.	4 hilos, 400...550 V	140	280	420	608x1890x812	249,00	39.989,87
AFQm-4WF-210C-550	[C] R7NF8F.	4 hilos, 400...550 V	210	420	630	608x1890x812	306,00	53.319,84
AFQm-4WF-280C-550	[C] R7NF9F.	4 hilos, 400...550 V	280	560	840	608x1890x812	363,00	67.482,92

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

Todos los equipos disponen de filtros EMI incorporado

AFQm-xWF-xxxC

R	7	X	X	X	X	0	0	X	X	0

Código	Código interno	↑	Plazo entrega	+ €
Estándar IP 20		0	-	-
IP-41		5	consultar	consultar
IP-54		7	consultar	consultar



LRZ / LRBZ, Reactancia de filtro para convertidor de potencia (lado red), 50 Hz

Tipo	Código	In (A)	P. motor (kW)	P. motor (CV)	L(mH)	Pérdidas (W)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
LRZ 04-050	[2] P7330B.	47	22	30	0.67	64	180x197x110	9,10	685,14
LRZ 04-066	[2] P7330D.	64	30	41	0.49	88	180x197x120	11,00	865,24
LRBZ 04-080	[2] P7330E.	76	37	50	0.4	110	180x160x135	12,50	997,66
LRBZ 04-115	[2] P7330G.	110	55	75	0.28	145	237x195x131	21,00	1.133,68
LRBZ 04-185	[C] P7330J.	180	90	122	0.17	230	242x256x154	32,00	1.295,54
LRBZ 04-200	[C] P7330K.	200	110	150	0.15	245	245x256x154	27,00	1.432,83
LRBZ 04-300	[C] P7330M.	300	160	220	0.1	355	280x300x164	48,00	2.002,23



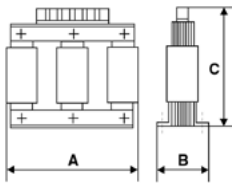
LCL, Filtro de armónicos para convertidores de potencia

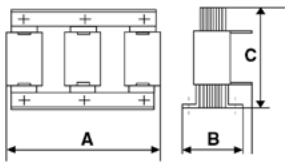
Tipo	Código	Q (kvar)	Corriente de carga (A)	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	EUR
400 V						
LC L35-76A-400	[4] R73114.	14,92	76	50	650x1060x420	12.716,48
LC L35-90A-400	[4] R73115.	18,24	90	50	800x1900x650	13.720,19
LC L35-110A-400	[4] R73116.	23,21	110	50	800x1900x650	14.584,85
LC L35-150A-400	[4] R73117.	29,84	150	50	800x1900x650	16.477,15
LC L35-180A-400	[4] R73118.	36,48	180	50	800x1900x650	17.855,67
LC L35-220A-400	[4] R73119.	46,42	220	50	800x1900x650	25.435,25
LC L35-260A-400	[4] R73120.	53,06	260	50	800x1900x650	27.237,37
LC L35-320A-400	[4] R73121.	66,32	320	50	1100x1900x650	31.051,46
LC L35-400A-400	[4] R73122.	79,58	400	50	1100x1900x650	35.909,40

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

Dimensiones

LRZ / LRBZ

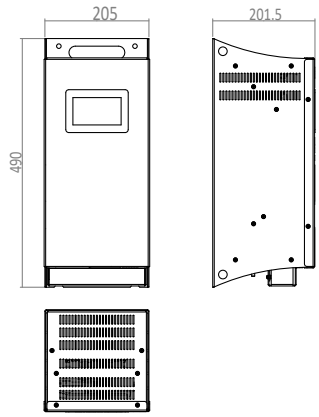




Tipo	A mm	B mm	C mm	kg
LRZ 04-050	180	110	197	9
LRZ 04-058	180	110	197	9,5
LRZ 04-066	180	120	197	11

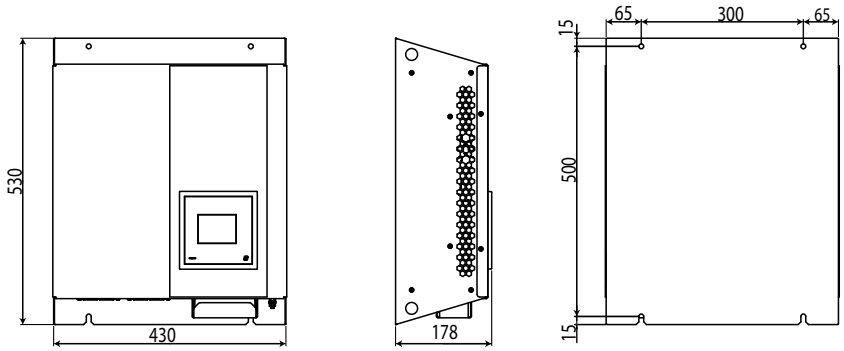
Tipo	A mm	B mm	C mm	kg
LRBZ 04-080	180	135	160	13
LRBZ 04-095	237	120	195	18
LRBZ 04-115	237	131	195	21
LRBZ 04-150	237	131	215	26
LRBZ 04-185	242	154	256	32
LRBZ 04-200	245	154	256	36
LRBZ 04-250	285	154	300	44
LRBZ 04-300	280	164	300	48

AFQs

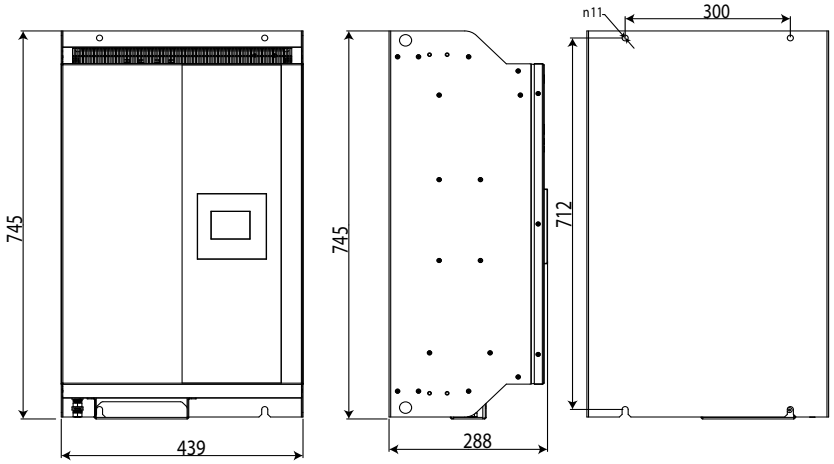


Dimensiones

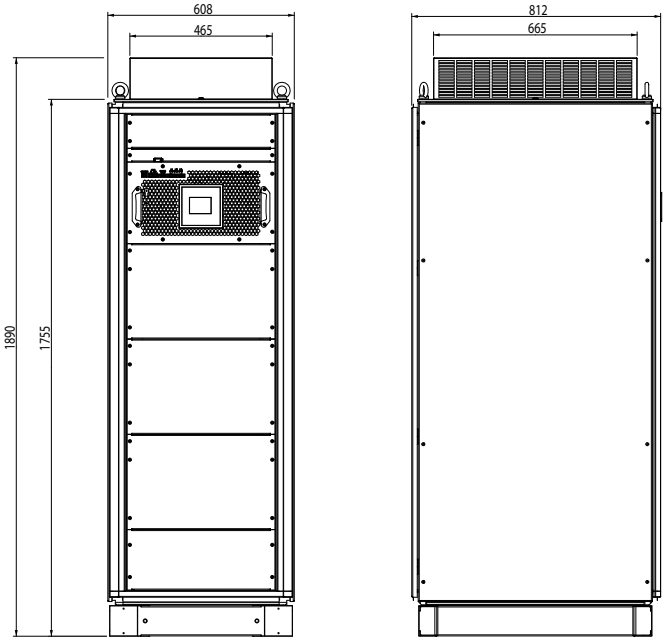
AFQm-30 / SVGm-30



AFQm-75M/ SVGm-75M
AFQm-100M/ SVGm-100M



AFQm-100C / SVGm-100C
AFQm-200C/ SVGm-200C
AFQm-300C/ SVGm-300C
AFQm-400C/ SVGm-400C



Condensador y accesorios MT

Suplemento del 10% para pedidos inferiores o iguales a 3 unidades (por tipo)

Los precios que aparecen en la lista de precios corresponden a condensadores para intalación de interior/ exterior, con fusibles internos (según tipo), 50 Hz, clase de temperatura C y sin presostato.

Según norma IEC 60871-1, IEC 60871-2 y IEC 60871-4



CHV-T, Condensador trifásico de Media Tensión

Tipo	Código	Q (kvar)	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
BIL 20/60 kV (50 Hz) - 3,3 kV						
CHV-T 50/3,3	[C] R8K0500003305	50	50	350x422x160	18,80	1.915,38
CHV-T 75/3,3	[C] R8K0750003305	75	50	350x472x160	22,40	2.083,76
CHV-T 100/3,3	[C] R8K100000330E	100	50	350x472x160	22,80	2.208,28
CHV-T 150/3,3	[C] R8K150000330E	150	50	350x572x160	30,00	2.630,34
CHV-T 200/3,3	[C] R8K200000330E	200	50	350x632x160	34,40	2.941,98
CHV-T 250/3,3	[C] R8K250000330E	250	50	350x802x160	45,70	3.344,20
CHV-T 300/3,3	[C] R8K300000330E	300	50	350x802x160	46,70	3.645,58
CHV-T 333/3,3	[C] R8K333000330E	333	50	350x862x175	55,60	4.000,83
CHV-T 400/3,3	[C] R8K400000330E	400	50	350x892x175	58,30	4.385,95
CHV-T 500/3,3	[C] R8K500000330E	500	50	350x1032x175	69,40	5.273,01
BIL 20/60 kV (50 Hz) - 6,6 kV						
CHV-T 50/6,6	[C] R8K0500006605	50	50	350x422x160	19,20	1.955,57
CHV-T 75/6,6	[C] R8K0750006605	75	50	350x472x160	22,60	2.148,33
CHV-T 100/6,6	[C] R8K1000006605	100	50	350x472x160	23,00	2.228,86
CHV-T 150/6,6	[C] R8K1500006605	150	50	350x572x160	30,20	2.675,78
CHV-T 200/6,6	[C] R8K200000660E	200	50	350x632x160	38,30	3.362,98
CHV-T 250/6,6	[C] R8K250000660E	250	50	350x802x160	45,90	3.703,66
CHV-T 300/6,6	[C] R8K300000660E	300	50	350x802x160	46,90	4.081,10
CHV-T 333/6,6	[C] R8K333000660E	333	50	350x862x175	55,90	4.268,47
CHV-T 400/6,6	[C] R8K400000660E	400	50	350x892x175	58,60	4.665,29
CHV-T 500/6,6	[C] R8K500000660E	500	50	350x1032x175	69,70	5.399,28
CHV-T 600/6,6	[C] R8K600000660E	600	50	350x1182x175	81,20	6.246,29
CHV-T 750/6,6	[C] R8K750000660E	750	50	350x1252x200	97,60	7.704,45
BIL 28/75 kV (50 Hz) - 11 kV						
CHV-T 50/11	[C] R8L0500011005	50	50	350x422x160	19,30	2.110,23
CHV-T 75/11	[C] R8L0750011005	75	50	350x472x160	22,70	2.362,55
CHV-T 100/11	[C] R8L1000011005	100	50	350x472x160	23,00	2.382,81
CHV-T 150/11	[C] R8L1500011005	150	50	350x572x160	30,10	2.877,46
CHV-T 200/11	[C] R8L2000011005	200	50	350x632x160	34,40	3.181,43
CHV-T 250/11	[C] R8L2500011005	250	50	350x802x160	45,70	3.613,09
CHV-T 300/11	[C] R8L3000011005	300	50	350x802x160	46,50	4.058,26
CHV-T 333/11	[C] R8L3330011005	333	50	350x862x175	53,00	4.270,50
CHV-T 500/11	[C] R8L500001100E	500	50	350x1032x175	67,00	5.949,31
CHV-T 600/11	[C] R8L600001100E	600	50	350x1182x175	80,70	6.226,67
CHV-T 750/11	[C] R8L750001100E	750	50	350x1252x200	92,10	7.453,21

Los códigos R8xxxxxxxxxxx5 no pueden llevar fusible interno.

Suplemento del 10% para pedidos inferiores o iguales a 3 unidades (por tipo)
Los precios que aparecen en la lista de precios corresponden a condensadores para intalación de interior/ exterior, con fusibles internos (según tipo), 50 Hz, clase de temperatura C y sin presostato.
Según norma IEC 60871-1, IEC 60871-2 y IEC 60871-4



CHV-M, Condensador monofásico de Media Tensión

Tipo	Código	Q (kvar)	Frecuencia (Hz)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
BIL 20/60 kV (50 Hz) - 3,81 kV						
CHV-M 50/3,81	[C] R8A0500003815	50	50	350x487x160	18,20	1.514,15
CHV-M 75/3,81	[C] R8A075000381E	75	50	350x487x160	18,50	1.646,20
CHV-M 100/3,81	[C] R8A100000381E	100	50	350x537x160	21,90	1.803,74
CHV-M 150/3,81	[C] R8A150000381E	150	50	350x637x160	29,10	2.245,80
CHV-M 167/3,81	[C] R8A167000381E	167	50	350x637x160	29,30	2.308,04
CHV-M 200/3,81	[C] R8A200000381E	200	50	350x697x160	33,50	2.553,67
CHV-M 250/3,81	[C] R8A250000381E	250	50	350x867x160	44,80	2.876,42
CHV-M 300/3,81	[C] R8A300000381E	300	50	350x867x160	45,80	3.404,41
CHV-M 333/3,81	[C] R8A333000381E	333	50	350x957x160	52,30	3.774,47
CHV-M 400/3,81	[C] R8A400000381E	400	50	350x927x175	55,30	4.144,63
CHV-M 500/3,81	[C] R8A500000381E	500	50	350x1097x175	68,30	4.831,45
BIL 28/75 kV (50 Hz) - 6,35 kV						
CHV-M 50/6,35	[C] R8B0500006355	50	50	350x487x160	17,90	1.514,15
CHV-M 75/6,35	[C] R8B0750006355	75	50	350x537x160	21,80	1.590,47
CHV-M 100/6,35	[C] R8B1000006355	100	50	350x537x160	21,80	1.767,95
CHV-M 150/6,35	[C] R8B150000635E	150	50	350x637x160	28,60	2.187,87
CHV-M 167/6,35	[C] R8B167000635E	167	50	350x637x160	29,10	2.242,94
CHV-M 200/6,35	[C] R8B200000635E	200	50	350x697x160	33,20	2.889,99
CHV-M 250/6,35	[C] R8B250000635E	250	50	350x757x160	37,80	3.098,18
CHV-M 300/6,35	[C] R8B300000635E	300	50	350x867x160	45,30	3.361,35
CHV-M 333/6,35	[C] R8B333000635E	333	50	350x857x175	49,40	3.616,25
CHV-M 400/6,35	[C] R8B400000635E	400	50	350x927x175	54,50	4.086,46
CHV-M 500/6,35	[C] R8B500000635E	500	50	350x1067x175	65,60	4.855,23
CHV-M 600/6,35	[C] R8B600000635E	600	50	350x1247x175	79,20	5.749,36
CHV-M 750/6,35	[C] R8B750000635E	750	50	350x1217x200	90,40	6.893,11
BIL 38/95 kV (50 Hz) - 9,53 kV						
CHV-M 50/9,53	[C] R8C0500009535	50	50	350x530x160	19,50	1.571,48
CHV-M 75/9,53	[C] R8C0750009535	75	50	350x530x160	20,20	1.754,89
CHV-M 100/9,53	[C] R8C1000009535	100	50	350x580x160	23,60	1.923,76
CHV-M 150/9,53	[C] R8C1500009535	150	50	350x680x160	31,00	2.245,01
CHV-M 167/9,53	[C] R8C1670009535	167	50	350x740x160	34,90	2.406,26
CHV-M 200/9,53	[C] R8C2000009535	200	50	350x740x160	35,40	2.657,84
CHV-M 250/9,53	[C] R8C2500009535	250	50	350x910x160	46,90	3.311,45
CHV-M 300/9,53	[C] R8C300000953E	300	50	350x910x160	48,00	3.627,05
CHV-M 333/9,53	[C] R8C333000953E	333	50	350x1000x160	54,70	3.701,04
CHV-M 400/9,53	[C] R8C400000953E	400	50	350x1000x175	59,70	4.046,37
CHV-M 500/9,53	[C] R8C500000953E	500	50	350x1140x175	71,00	4.686,11
CHV-M 600/9,53	[C] R8C600000953E	600	50	350x1290x175	83,10	5.729,74
CHV-M 750/9,53	[C] R8C750000953E	750	50	350x1257x200	90,40	6.864,91
BIL 50/125 kV (50 Hz) - 12,7 kV						
CHV-M 50/12,7	[C] R8D0500012705	50	50	350x615x160	19,70	1.575,90
CHV-M 75/12,7	[C] R8D0750012705	75	50	350x665x160	23,40	1.750,66
CHV-M 100/12,7	[C] R8D1000012705	100	50	350x715x160	26,80	1.922,17
CHV-M 150/12,7	[C] R8D1500012705	150	50	350x765x160	31,20	2.220,28
CHV-M 167/12,7	[C] R8D1670012705	167	50	350x825x160	35,10	2.423,40
CHV-M 200/12,7	[C] R8D2000012705	200	50	350x885x160	39,20	2.641,73
CHV-M 250/12,7	[C] R8D2500012705	250	50	350x995x160	47,00	2.928,55
CHV-M 300/12,7	[C] R8D3000012705	300	50	350x995x160	48,10	3.160,61
CHV-M 333/12,7	[C] R8D3330012705	333	50	350x1055x175	56,90	3.518,38
CHV-M 400/12,7	[C] R8D4000012705	400	50	350x1085x175	59,60	4.731,60
CHV-M 500/12,7	[C] R8D500001270E	500	50	350x1225x175	70,90	5.022,87
CHV-M 600/12,7	[C] R8D600001270E	600	50	350x1375x175	83,00	5.559,19
CHV-M 750/12,7	[C] R8D750001270E	750	50	350x1405x200	98,80	6.706,19
BIL 70/170 kV (50 Hz) - 19,05 kV						
CHV-M 50/19,05	[C] R8E0500019055	50	50	350x644x160	23,30	2.005,02
CHV-M 75/19,05	[C] R8E0750019055	75	50	350x644x160	23,60	2.021,67
CHV-M 100/19,05	[C] R8E1000019055	100	50	350x694x160	27,00	2.147,29
CHV-M 150/19,05	[C] R8E1500019055	150	50	350x804x160	35,00	2.547,93
CHV-M 167/19,05	[C] R8E1670019055	167	50	350x804x160	35,30	2.606,75
CHV-M 200/19,05	[C] R8E2000019055	200	50	350x864x160	39,40	2.830,98
CHV-M 250/19,05	[C] R8E2500019055	250	50	350x964x175	50,80	3.226,47
CHV-M 300/19,05	[C] R8E3000019055	300	50	350x1034x175	56,50	3.592,31
CHV-M 333/19,05	[C] R8E3330019055	333	50	350x1034x175	57,10	3.824,62
CHV-M 400/19,05	[C] R8E4000019055	400	50	350x1134x175	64,40	4.222,09
CHV-M 500/19,05	[C] R8E5000019055	500	50	350x1244x175	73,70	4.872,03
CHV-M 600/19,05	[C] R8E6000019055	600	50	350x1264x200	84,10	5.432,73
CHV-M 750/19,05	[C] R8E7500019055	750	50	350x1454x200	104,20	7.238,20

Los códigos R8xxxxxxxxxxx5 no pueden llevar fusible interno.



VC Contactor trifásico para conexión de Condensador de media tensión

Tipo	Código	Tensión máx.	Corriente máx. (A)	Tensión Auxiliar	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
VC-6Z44ED 6,6kV 220V	[*] R80921.	6,6 kVca	3 x 400	220 Vca	353x398.6x247	24,00	5.856,30
VC-6Z44ED 6,6kV 110V	[*] R809210010000	6,6 kVca	3 x 400	110 Vcc	353x398.6x247	24,00	5.856,30



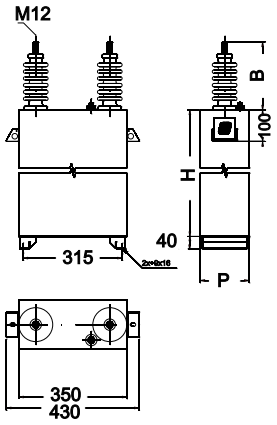
RMV, Reactancias de choque para baterías de Condensador media tensión

Tipo	Código	In (A)	L (µH)	Tamaño (mm) ancho x alto x fondo	Peso (kg)	EUR
RMV-260						
RMV-260-50-350	[2] R80628.	50	350	370x290x110	12,00	2.016,98
RMV-260-60-250	[2] R80637.	60	250	370x290x110	13,00	2.159,37
RMV-260-100-100	[*] R80664.	100	100	370x290x110	13,00	2.300,48
RMV-260-125-50	[2] R80672.	125	50	370x290x110	14,00	2.385,51
RMV-260-175-30	[2] R80691.	175	30	370x290x110	14,00	2.445,70
RMV-330						
RMV-330-60-450	[2] R80739.	60	450	470x355x110	20,00	2.919,24
RMV-330-75-350	[2] R80748.	75	350	470x355x110	21,00	3.044,22
RMV-330-90-250	[2] R80757.	90	250	470x355x110	26,00	3.622,84
RMV-330-125-100	[2] R80774.	125	100	470x355x110	22,00	4.101,41
RMV-330-200-50	[2] R807A2.	200	50	470x355x110	22,00	4.202,35
RMV-330-250-30	[2] R807B1.	250	30	470x355x110	23,00	4.278,04

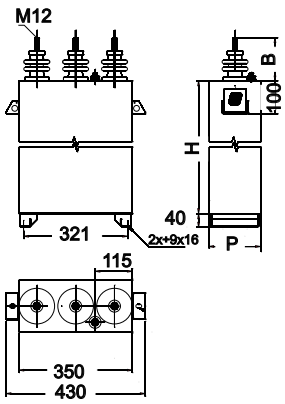
Los parámetros de elección de las reactancias RMV son: * Corriente máxima de trabajo (1,43 veces In del equipo) * Inductancia necesaria en µH * Tensión de aislamiento kV La tensión de aislamiento es de 12 kV (28/75). Otras tensiones bajo demanda La corriente térmica es de 43 In / 1 s. Otros valores bajo demanda Otras corrientes y µH consultar precio.

Dimensiones

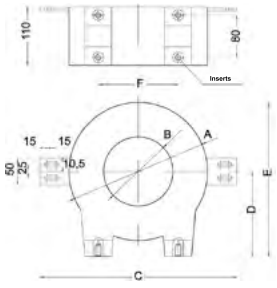
CHV-M



CHV-T



RMV



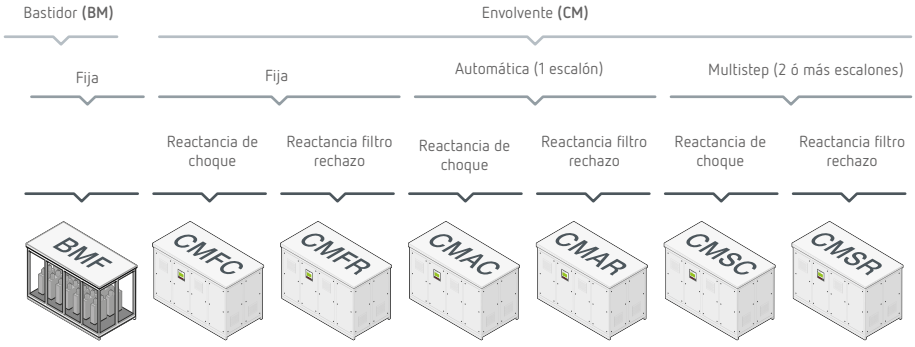
Tipo	A Ø mm	B Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Insertos
RMV-260	260	130	370	160	370	290	M12
RMV-330	330	150	470	190	355	210	M12/M16

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 envolvente **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

Código											
C	M	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)				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°

Plazo entrega: [*] Inmediato, [x] Semanas laborables, [c] Consultar

Ejemplos de aplicaciones



Instalación de tratamiento de agua
Batería 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 trifasico.



Industria papelera
Batería 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.



Infrastructuras 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.



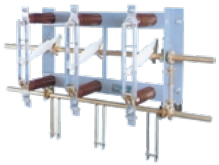
Indicador de presencia de tensión
Equipo que se ilumina permanentemente cuando el circuito de potencia está alimentado, aportando mayor seguridad en las operaciones realizadas sobre el equipo.



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 bateria 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.

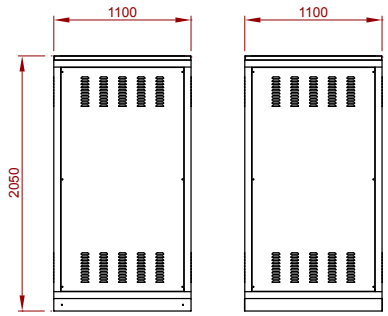
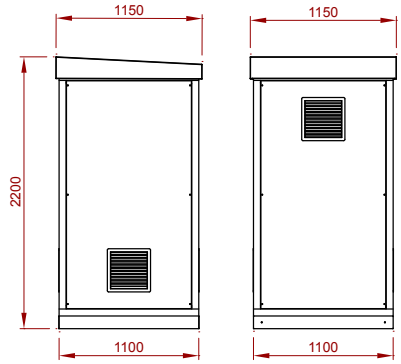
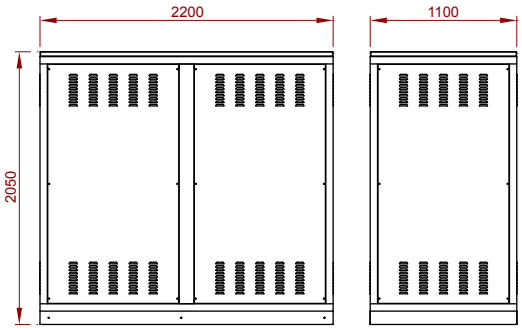
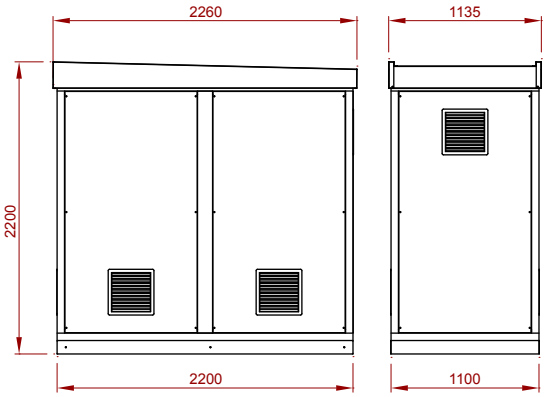
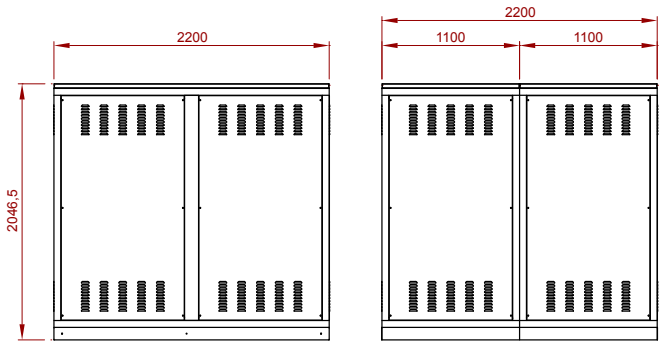
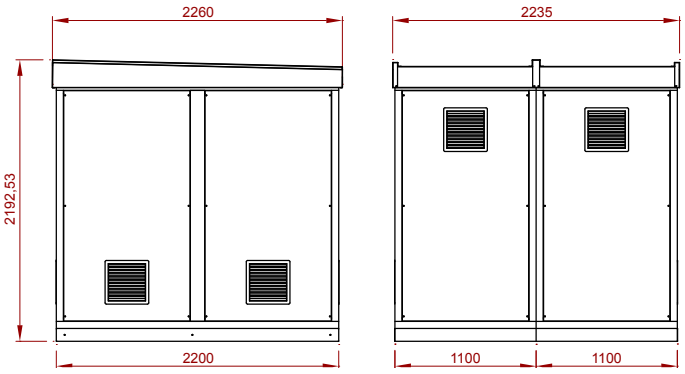


Resistencias calefactoras anticondensación
Se emplean para evitar condensaciones debidas a gradientes de temperatura durante el día, condiciones ambientales salinas, alta humedad relativa y bajas temperaturas. Resistencias calefactoras controladas por termostato y/o higrómetro.

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		

Software de gestión

PowerStudio Universe, Software de gestión energética

- Monitorización en tiempo real
- Visualización y navegación intuitiva mediante Wave
- Control eficiente vía pantallas SCADA
- Automatización de procesos
- Gestión de incidencias
- Todas las alarmas bajo control
- Informes automáticos y programados
- Comunicación con cualquier equipo Modbus
- Exportación instantánea a base de datos SQL
- API XML para la extracción de datos

Tipo	Código	Descripción	EUR
Software SCADA			
PowerStudio SCADA Basic	[*] W20100.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 25 equipos	1.990,00
PowerStudio SCADA Pro	[*] W20110.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 50 equipos	3.749,00
PowerStudio SCADA Ultimate	[*] W20120.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Hasta 500 equipos.	11.149,00
PowerStudio SCADA Enterprise	[*] W20130.	Software SCADA para monitorización, control y análisis de instalaciones, con dispositivos CIRCUTOR y equipos Modbus de terceros. Más de 500 equipos.	Consultar
OPC UA Server	[*] W20200.	Permite configurar un servidor OPC UA en PowerStudio para que cualquier SCADA con cliente OPC UA integre los parámetros deseados	1.119,00
PS-DataBox	[*] W20300.	Permite conectar el software PowerStudio y la plataforma cloud DataBox	Descarga

Upgrade-PowerStudio Actualización Licencias PowerStudio SCADA

Tipo	Código	Descripción	EUR
Actualización licencia			
PSSBasic-to-PSSPro	[C] W20111.	Actualización de PowerStudio SCADA Basic a PowerStudio SCADA Pro	1.759,00
PSSBasic-to-PSSUltimate	[C] W20121.	Actualización de PowerStudio SCADA Basic a PowerStudio SCADA Ultimate	9.159,00
PSSPro-to-PSSUltimate	[C] W20122.	Actualización de PowerStudio SCADA Pro a PowerStudio SCADA Ultimate	7.400,00

NEW

Cloud - Scout, Software de supervisión y auditoría eléctrica

- Gestiona múltiples instalaciones desde una única plataforma.
- Enfócate en los problemas más críticos con alertas basadas en análisis avanzado.
- Colabora en tiempo real con tu equipo con chats y acceso a análisis de datos.
- Accede y gestiona alertas desde cualquier lugar con nuestra app disponible en Android y iOS.
- Informes detallados de tus instalaciones.

Tipo	Código	Descripción	EUR
Quality Analyst_Scout	[*] W10320.	Módulo para el análisis y la supervisión de la calidad de la energía	700,00
DSO Monitor_Scout	[*] W10330.	Módulo para la supervisión y operación de centros de transformación	300,00
VAR_Scout	[*] W10340.	Módulo para el monitoreo del rendimiento de baterías y factor de potencia	120,00

Los precios de los módulos son de suscripción anual por equipo conectado.
Equipos compatibles con los módulos:

- **Quality Anlayst:** QNA 600.
- **VAR:** computer C Wi-Fi, computer SMART III conectado con el conversor SmartLink-VAR.
- **DSO Monitor:** R-SABT.

DATABOX, Software cloud DataBox

DataBox es una plataforma IoT Industrial de Monitorización, control y análisis para la gestión de instalaciones:



Variables monitorizadas
Cálculo de KPIs en función de variables medidas
Servicio de alarmas. Generación, aviso y seguimiento
Reportes automáticos
Control y gestión de actuaciones en remoto y en local
Visualización y control de parámetros vía widgets y dashboards
Comparativas de parámetros en tiempo o entre instalaciones
Pantalla sinóptico SCADA la cual permite visualizar una fotografía o esquema y adjuntar variables y enlaces a widgets, dashboards, etc.
Personalización / branding de la plataforma (Nombre, DNS e imagen de fondo)

Tipo	Código	Descripción	EUR
Planes			
LitePlan_Databox	[*] W10100.	6 Lecturas, 6 Alarmas y 6 Actuadores	16,00
SmallPlan_Databox	[*] W10101.	18 Lecturas, 18 Alarmas y 18 Actuadores	31,00
MediumPlan_Databox	[*] W10102.	55 Lecturas, 55 Alarmas y 55 Actuadores	59,00
BigPlan_Databox	[*] W10103.	100 Lecturas, 100 Alarmas y 100 Actuadores	104,00
Usuarios			
BasicUser_Databox	[*] W10110.	Permisos de visualización	6,00
AdvancedUser_Databox	[*] W10111.	Permisos de visualización y edición de configuración gráfica e informes	8,00
AnalyticsUser_Databox	[*] W10112.	Permisos de visualización, análisis y edición de configuración gráfica e informes	35,00
ProfessionalUser_Databox	[*] W10113.	Permisos de administrador. Se requiere un mínimo de un usuario por partner	58,00
Servicios			
Act-Firmware_Databox	[*] W10120.	Actualización de firmware ePick GPRS VPN over-the-air	20,00
ImportVar_Databox	[*] W10121.	Variable importada y almacenada en la plataforma	1,00
ModbusIntegration_Databox	[*] W10122.	Integración de un mapa Modbus de un nuevo dispositivo	630,00
Brand_databox	[*] W10123.	Personalización visual de la plataforma (Nombre, DNS e imagen de fondo)	200,00
API_Databox	[*] W10124.	Uso extenso de la API. 1.000 primeras llamadas gratuitas. Cobro mensual de paquetes de 25.000 llamadas.	40,00

Todos los códigos, a excepción del W10120. , W10122. y W10124. corresponden a precios de suscripción mensual.
Los precios de los códigos W10120. , W10122. son de compra única
El precio del código W10124. corresponde a 25.000 llamadas.
Se entiende como lectura una variable que se registra periódicamente, una alarma como una expresión que se evalúa continuamente en local y se notifica, y un actuador como una acción de telemando (manual o programada) preconfigurada.

Gateway para plataforma DataBox

NEW

Tipo	Código	Descripción	EUR
ePick GPRS VPN	[*] D60060.	Gateway con comunicaciones GPRS a través de red VPN y **tarjeta SIM con cobertura mundial** totalmente configuradas para enviar datos de los equipos conectados al puerto RS- 485 o Ethernet hacia la plataforma en la nube Databox.	617,28
ePick GPRS NET	[*] D60070.	Gateway con comunicaciones GPRS (requiere tarjeta SIM por parte del usuario) o Ethernet (requiere conectarse a una red LAN con acceso a internet) para enviar datos de equipos conectados al puerto RS-485 o Ethernet hacia la plataforma en la nube Databox.	617,28

Tipo	Código	Descripción	EUR
Accesorios antenas			
Antena mural	[*] DA0002.	Antena Mural Indoor 2.2dBi 2 m	35,57
Antena antivandálica	[*] DA0001.	Antena Antivandálica IP67 4dBi 1 m	40,88
GXS2	[*] DA0005.	Antena Mural Indoor 2.2dBi 5 m	48,80



PowerVision

Software de gestión de datos para equipos portátiles con memoria

Tipo	Código	Descripción	EUR
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	Descarga