

# CATÁLOGO 2016



**CISAR**  
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979

[www.cisar.es](http://www.cisar.es)



c/ Cobalto, 110-08907-Hospitalet de Llobregat (Barcelona-Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - [cisarbcn@cisar.es](mailto:cisarbcn@cisar.es)

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

<u>REGULADOR de ENERGÍA REACTIVA "CRK"</u>	<u>02_p.3</u>
<u>REGULADOR de ENERGÍA REACTIVA "CRG8"</u>	<u>02_p.6</u>
<u>ANALIZADOR de REDES PORTÁTIL "MC7000-3"</u>	<u>02_p.9</u>
<u>TRANSFORMADORES de INTENSIDAD</u>	<u>02_p.12</u>
<u>CONTACTORES para CONDENSADORES</u>	<u>02_p.14</u>
<u>"CONDICIONES GENERALES de VENTA"</u>	<u>02_p.16</u>

# REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA “CRK”

# REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA “CRK”

control y regulación automática del factor de potencia en baterías de condensadores

Características Técnicas en 03\_p.5



CRK	nº escalones	dimens. (mm) H x A x P	kg	código	P.V.P.
CRK 3	3	96 x 96 x 62	0,36	40000003	A CONSULTAR
CRK 5	5	96 x 96 x 62	0,36	40000005	
CRK 7	7	96 x 96 x 62	0,37	40000007	
CRK 8	8	144 x 144 x 62	0,64	40000008	
CRK 12	12	144 x 144 x 62	0,66	40000012	

software + cable 5IC11 bajo demanda

# REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA “CRK”

2/2

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- tensión de alimentación aux.: de 380 V a 415 Vac (230 Vac bajo demanda)
- 50 / 60 Hz
- entrada de corriente: 5 Amp.

### PLACA FRONTAL

- indicación alfanumérica
- pulsadores de función

### MEDICIONES

- cos  $\phi$  instantáneo
- factor de potencia instantáneo
- factor de potencia medio (semanal)
- Un / In\_RMS instantáneos
- Un / In\_RMS máximos alcanzados
- KVAR de la instalación
- KVAR para lograr set-point
- sobrecarga por armónicos (%) (instantánea y máxima)
- temperatura interior de trabajo
- set point cos  $\phi$  (prejifado)
- hasta 0,80 IND ó 0,80 CAP
- reconocimiento automático "S1-S2" del T.I.
- salida RS232
- lectura en los 4 cuadrantes de potencia

### ALARMAS

por pantalla :

- subcompensación
- sobrecompensación
- corriente máxima
- corriente mínima
- sobrecarga en los condensadores
- temperatura elevada

microcortes

- por relé :
- los dos últimos escalones
- N/A \_ N/C

### OTRAS PRESTACIONES (bajo demanda)

- control mediante tiristores
- permite disponer de una entrada externa
- 2 reguladores en paralelo ("maestro/esclavo")
- regulación monofásica

### CONFORMIDAD a NORMAS

IEC/EN 61010-1 IEC/EN 61000-6-2,  
ENV 50204, CISPR 11/EN 55011,  
IEC/EN 61000-3-3, IEC/EN 60068-2-61,  
IEC/EN 60068-2-27, IEC/EN 60068-2-6,  
UL508, CSA C22.2 n° 14



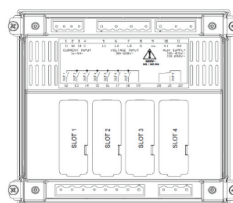
# REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA “CRG8”

# REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA "CRG8"

1/2

TRES FUNCIONES INTEGRADAS:  
**REGULADOR de ENERGÍA REACTIVA**  
**ANALIZADOR de RED**  
**CONTADOR de ENERGÍA**

Características Técnicas en 03\_p.8



nº escalones	8
dimens. (mm) H x A x P	144*144*62
kg	0,98
código	4000008G

## expandibilidad máxima CRG8

CRG8 pasos	EXP10 06 módulos	EXP10 01 módulos	pasos	
			standard	static
8	1 (2 pasos)	–	10	–
8	1 (2 pasos)	1 (4 pasos)	10	4
8	2 (4 pasos)	–	12	–
8	2 (4 pasos)	1 (4 pasos)	12	4
8	3 (6 pasos)	–	14	–
8	4 (8 pasos)	–	16	–
8	–	–	8	–
8	–	1 (4 pasos)	8	4
8	–	2 (8 pasos)	8	8

P.V.P.	
CRG8	
EXP10 00	
EXP10 01	
EXP10 02	
EXP10 03	
EXP10 04	
EXP10 05	
EXP10 06	
EXP10 08	
EXP10 11	
EXP10 12	
EXP10 13	
EXP10 15	
EXP10 30	
CX 01	
CX 02	
CX 03	

A CONSULTAR

## MÓDULOS de EXPANSIÓN

EXP10 00	4 entradas digitales aisladas	EXP10 06	2 salidas para aumento de pasos
EXP10 01	4 salidas aisladas para aumento de pasos estáticos	EXP10 08	2 entr. dig. aisladas+2 salidas de relé
EXP10 02	2 entradas dig. y 2 salidas est. aisladas	EXP10 11	RS232 aislado
EXP10 03	2 salidas de relé 5A 250VAC	EXP10 12	RS485 aislado
EXP10 04	2 entradas analógicas aisladas 0/4 ...20mA 0...10V 0...+/-5V	EXP10 13	ethernet aislado con funcion webservice
EXP10 05	2 salidas analógicas aisladas 0...10V 0...+/-5V	EXP10 30	memoria de datos+reloj calendario

## ACCESORIOS

CX 01	cable conexión PC y USB óptico
CX 02	wi-fi conexión PC
CX 03	antena quad-band (800/900/1800/1900 MHz)_mod. EXP10 15

## OTRAS FUNCIONES

EXP10 15	Módem GPRS-GSM sin antena
----------	---------------------------

ajustes, configuraciones y diagnósticos pueden gestionarse mediante un "smartphone", sin abrir el cuadro eléctrico

## REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA “CRG8”

2/2

### REGULADOR de ENERGÍA REACTIVA

- medida en una o en tres fases (3 entradas de corriente)
- amplia gama de medida (100 a 690 Vac)
- tensión de servicio : de 90 V a 484 Vac
- capacidad de expansión hasta 16 relés en un controlador
- ideal en aplicaciones dinámicas (rápidas)
- capacidad de trabajo en modo "maestro/ esclavo"
- permite lectura en media tensión
- permite conexiones analógicas y digitales
- posibilidad de enviar alarmas mediante comunicación
- registro de eventos (online)
- permite copia de seguridad y restauración de parámetros

### ANALIZADOR de RED

- Parámetros registrados :
  - Voltios
  - Intensidad
  - Potencia reactiva (Q)
  - Potencia activa (S)
  - ThdI% hasta el armónico 31
  - ThdU% hasta el armónico 31
- análisis de armónicos con gráficos de barras

### ANALIZADOR de RED

- kWh (instantáneo y máximo)
- kVAh (instantáneo y máximo)
- kVAh (instantáneo y máximo)
- registra los datos de otros contadores existentes

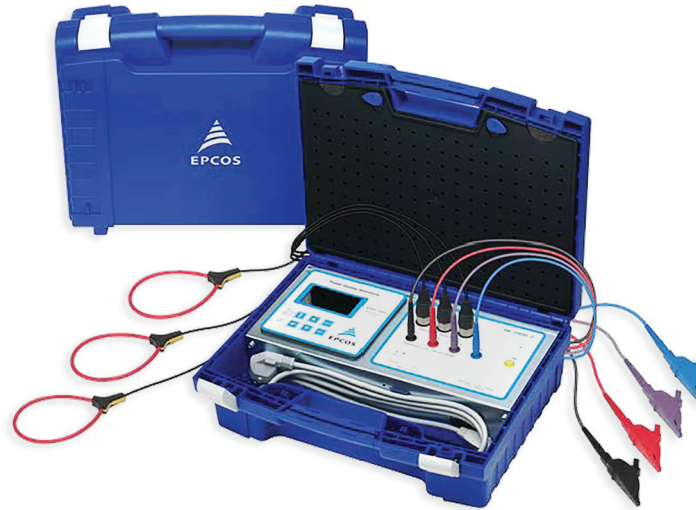




# ANALIZADOR DE REDES PORTÁTIL “MC7000-3”

## ANALIZADOR DE REDES PORTÁTIL "MC7000-3"

Características Técnicas en 03\_p.11



	código	P.V.P. P.R.P.
analizador MC7000-3	B44066M7777E230	
juego completo de pinzas amperimétricas "miniflex" (3 un.)	B44066M1303E230	A CONSULTAR
1 pinza amperimétrica "miniflex"	B44066M1301E230	

## ANALIZADOR DE REDES PORTÁTIL "MC7000-3"

2/2

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- almacenamiento de datos : tarjeta SD /TXT)
- medida, visualización y almacenamiento (3 fases) de :
  - tensión
  - corriente
  - frecuencia
  - potencia activa y reactiva
  - factor de potencia
  - energía activa, reactiva y aparente
  - armónicos de tensión y corriente hasta el nº 51
  - ThdI% y ThdU%
  - temperatura
- fácil programación y grabación de datos
- display específico para armónicos
- software incluido (sist. operativo "windows")
- gráficos preconfigurados y configurables
- análisis matemático de datos
- recomendaciones de compensación según resultados
- tensión auxiliar : 110\_230 Vac +/-15%
- consumo <5 VA
- frecuencia : 50/60 Hz
- tensión máxima de medida (3 fases) :
  - 3 x 30\_440 Vac (L-N), 50/60 Hz
  - 3 x 50\_760 Vac (L-L), 50/60 Hz
- corriente de medida : 30, 300, 3000 Amp.
- pinzas amperimétricas flexibles "miniflex"
- display iluminado con pantalla gráfica (128x64 puntos)
- idiomas : alemán/inglés/español/ruso/turco
- rango de temperatura operacional : -10/50°C
- temperatura de almacenaje : -20/60°C
- grado de polución nº 2
- categoría de sobretensión: CAT III
- IP40, según Norma IEC60529
- conexión obligatoria a Neutro (Fase-Tierra opcional)
- (según IEC61010-1:2001 / EN61010-1:2001)
- accesorios incluidos en el MC7000-3 :
  - 3 cables para tensión/fase (2 m.) 1000 V CAT IV
  - 1 cable para Neutro (2 m.), color azul, 1000 V CAT III
  - 4 clips "dolphin" 1000 V CAT III
  - software "windows" en CD
  - conectores
- accesorios necesarios, en pedido aparte :
  - 3 pinzas amper. flexibles 600 Vrms CAT IV/1000 Vrms CAT III
  - (máximo para 3000 Amp\_ sensor 400 mm.)
- peso : 4 kg
- dimensiones : 390x310x147 mm.



# TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD

# TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD

2/2

para señal amperimétrica de red al regulador de la batería de condensadores

## NÚCLEO CERRADO

Amp.	dim. (mm) ext.	paso pletina	Ø	código	P.V.P.
50/5	44 x 99 x 430	–	Ø 22 mm.	50050000C	A CONSULTAR
100/5	44 x 99 x 430	30 x 10 mm.	Ø 23 mm.	50100000C	
150/5	52 x 66 x 28	30 x 10 mm.	Ø 23 mm.	50150000C	
200/5	71 x 82 x 45	40 x 10 mm.	Ø 30 mm.	50200000C	
250/5	71 x 82 x 45	40 x 10 mm.	Ø 30 mm.	50250000C	
400/5	71 x 82 x 45	40 x 10 mm.	Ø 30 mm.	50400000C	
500/5	71 x 82 x 45	40 x 10 mm.	Ø 30 mm.	50500000C	
800/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	50800000C	
1000/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	51000000C	
1500/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	51500000C	
2000/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	52000000C	
2500/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	52500000C	



## NÚCLEO ABIERTO

Amp.	dim. (mm) ext.	dim. (mm) interior	código code	P.V.P. P.R.P.
100/5	100 x 90 x 34 mm.	30 x 20 mm.	50100100A	A CONSULTAR
150/5	100 x 90 x 34 mm.	30 x 20 mm.	50150100A	
250/5	90 x 105 x 35 mm.	30 x 20 mm.	50250100A	
400/5	120 x 150 x 35 mm.	80 x 50 mm.	50400100A	
500/5	120 x 150 x 35 mm.	80 x 50 mm.	50500100A	
800/5	150 x 120 x 39 mm.	80 x 50 mm.	50800100A	
1000/5	172 x 150 x 34 mm.	100 x 80 mm.	51000100A	
1500/5	172 x 150 x 34 mm.	100 x 80 mm.	51500100A	
2000/5	172 x 150 x 34 mm.	100 x 80 mm.	52000100A	



## TRANSF. SUMADOR

Amp.	dim. (mm)	código	P.V.P.
5+5/5	90 x 127 x 27	50055500	A CONSULTAR
5+5+5/5	90 x 127 x 27	50055550	

03\_p.13

# CONTACTORES PARA CONDENSADORES

## CONTACTORES PARA CONDENSADORES

2/2

KVar	según Un			código	P.V.P.
	230 Vac	400 Vac	440 Vac		
12,5	5 kvar	12,5 kvar	15 kvar	82120220E	A CONSULTAR
20	10 kvar	20 kvar	25 kvar	82200220E	
25	15 kvar	25 kvar	30 kvar	82250220E	
50	20 kvar	50 kvar	60 kvar	82500220E	

KVar / 400 Vac			
12,5	20	25	50
tensión bobina			
220 V	220 V	220 V	220 V
U max.			
690 V	690 V	690 V	690 V
n. de conexiones*h			
120	120	120	120
endurancia			
0,25	0,15	0,15	0,15
cable adm.(rígido)			
1,5_6 mm <sup>2</sup>	2,5_25 mm <sup>2</sup>	2,5_25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
cable adm.(flexible)			
1,5_4 mm <sup>2</sup>	2,5_16 mm <sup>2</sup>	2,5_16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
n. de cables x terminal			
2	1	1	1
I th - 40°C			
16	10	10	10
I th - 60°C			
12	6	6	6
cont. aux. NC			
1/0	1/0	1/0	1/0
Normas			
IEC947-4-1, IEC947-5-1, EN60947-4-1, EN60947-5-1, VDE0660			



categoría Ac6b  
 Certificación UL  
 resist. limitadoras de la extrac. de inserción  
 bajas pérdidas ohmicas  
 fácil y segura conexión de cables

03\_p.15

# “CONDICIONES GENERALES DE VENTA”



# CONDICIONES GENERALES DE VENTA

## PRECIOS

- Los precios indicados en el Catálogo-Tarifa son "P.V.P." (precios de venta al público). El descuento se negociará con cada Cliente.
- Los productos se embalan para transporte terrestre. Consultar para embalaje marítimo o aéreo especial.
- Portes pagados en España peninsular para pedidos con importe neto a partir de 600 EUROS.
- Irán a cargo del Cliente los costes de envío mediante agencia de transporte distinta a la contratada por CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. se reserva el derecho a modificar la lista de precios cuando lo estime conveniente, en cuyo caso se notificará con preaviso al Cliente.
- No están incluidos/as los impuestos ni las tasas; se aplicarán los/las vigentes en cada momento.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. se reserva el derecho a modificar las características de sus productos cuando lo estime conveniente en base a razones técnicas justificables.

## FORMA de PAGO

- Será negociada con cada Cliente, estableciendo como fecha máxima de ejecución del pago (para Clientes con N.I.F. español) la indicada por la Ley 15/2010.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. no acepta aplazamientos de pago durante los períodos de vacaciones de los Clientes.
- El Cliente asumirá los intereses y gastos bancarios producidos por demoras en el pago.

## GARANTÍA

- Garantizamos nuestros productos contra defectos de fabricación durante DOS AÑOS a partir de la fecha de facturación.
- Las exclusiones de garantía se describen en el manual técnico del producto, así como los consejos de uso y mantenimiento.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. no se responsabiliza de los daños a personas u objetos derivados del mal uso, instalación inadecuada o inclemencias meteorológicas.
- En caso de incidencia durante el transporte o descarga del producto, el Cliente deberá notificar lo ocurrido a CISAR antes de las 24 horas siguientes al suceso, por escrito y adjuntando fotografías del producto afectado.
- Las condiciones generales de garantía se describen en el manual técnico específico de cada producto.

## DEVOLUCIONES de MATERIAL

- No se aceptan devoluciones sin previa comunicación ni autorización a/por CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.
- En caso de producirse, el valor de abono se fijará en función de su estado una vez haya sido examinado el material en nuestros talleres.
- No se aceptan devoluciones de materiales correspondientes a fabricados o productos especiales que no aparezcan en nuestro catálogo oficial.
- El coste del envío a CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. correspondiente a una devolución autorizada irá siempre a cargo del Cliente.
- Cualquier propuesta de devolución debe comunicarse dentro de los 15 días siguientes a la fecha de recepción del producto. Transcurrido este período no se admiten devoluciones.
- Todo producto devuelto tendrá un demérito del 10% sobre el importe facturado, independientemente de su estado.
- Para materiales defectuosos, nuestra responsabilidad se limita a la sustitución o reparación de los mismos en los términos que establece la garantía del producto.

## RESERVA de DOMINIO

- Todos los materiales suministrados son propiedad de CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. hasta que el Cliente haya satisfecho el pago.
- CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. se reserva el derecho de retirar la mercancía en caso de incumplimiento de pago por parte del Cliente.
- Las eventuales divergencias que pudieran surgir se dirimirán en los Juzgados/Tribunales de L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona\_España).







**BATERÍAS AUTOMÁTICAS de CONDENSADORES**

**CONDENSADORES para corrección del factor de potencia**

**FILTROS DE ARMÓNICOS**

**REGULADORES de energía reactiva**

[www.cisar.es](http://www.cisar.es)

**ANALIZADORES de ARMÓNICOS (de panel y portátiles)**

**CISAR**<sup>®</sup>  
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979

**CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.**

c/. Clobalto, 110-08907- Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - [cisarbcn@cisar.es](mailto:cisarbcn@cisar.es)

