

## CATÁLOGO Y TARIFA DE PRECIOS 2017



**CISAR**<sup>®</sup>  
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 "CRL"</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 “CRL”

## REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA “CRL”

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

Características Técnicas en 03\_p.5



serie	dimens. (mm)	código
CRL 3	96 x 96 x 62	40000003
CRL 5	96 x 96 x 62	40000005
CRL 7	96 x 96 x 62	40000007
CRL 8	144 x 144 x 62	40000008

CRL
Lectura multifunción
Reprogramable
Aviso de incidencia
Termostato
Lectura 1 fase
Ampliación de pasos
Modbus insertable
Ethernet insertable

# REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA “CRL”

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)
- $U_n / I_n$  RMS instantáneos
- $U_n / I_n$  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



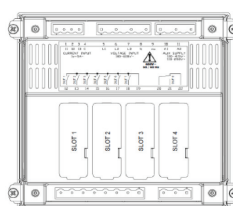
# REGULADOR DE ENERGÍA REACTIVA “CRG8”

# 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



		P.V.P.	
nº escalones	8	CRG8	750 €
dimens. (mm) H x A x P	144*144*62	EXP10 00	158 €
kg	0,98	EXP10 01	161 €
código	4000008G	EXP10 02	174 €
		EXP10 03	174 €
		EXP10 04	392 €
		EXP10 05	392 €
		EXP10 06	78 €
		EXP10 08	cons.
		EXP10 11	260 €
		EXP10 12	192 €
		EXP10 13	735 €
		EXP10 15	568 €
		EXP10 30	731 €
		CX 01	263 €
		CX 02	592 €
		CX 03	191 €

## MÓDULOS de EXPANSIÓN

CRG8	EXP10 06	EXP10 01	pasos	
pasos	módulos	módulos	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

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

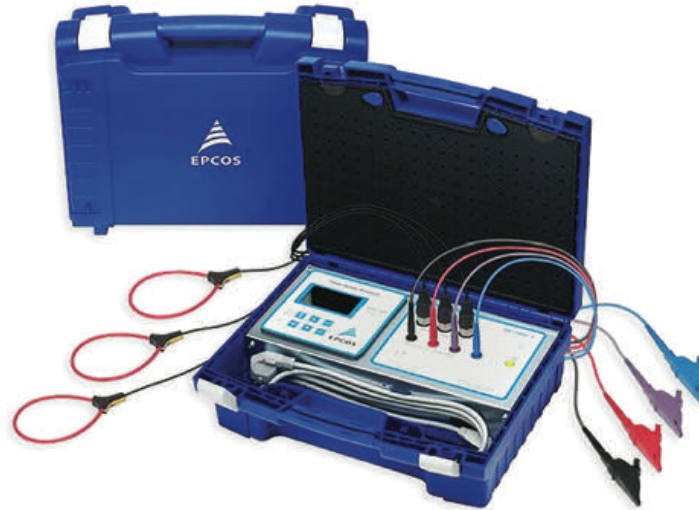




# ANALIZADOR DE REDES PORTÁTIL “MC7000-3”

## ANALIZADOR DE REDES PORTÁTIL "MC7000-3"

Características Técnicas en 03\_p.11



	código	P.V.P.
analizador MC7000-3	B44066M7777E230	6.150 €
juego completo de pinzas amperimétricas "miniflex" (3 un.)	B44066M1303E230	1.490 €
1 pinza amperimétrica "miniflex"	B44066M1301E230	570 €

## 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	22 €
100/5	44 x 99 x 430	30 x 10 mm.	Ø 23 mm.	50100000C	22 €
150/5	52 x 66 x 28	30 x 10 mm.	Ø 23 mm.	50150000C	22 €
200/5	71 x 82 x 45	40 x 10 mm.	Ø 30 mm.	50200000C	28 €
250/5	71 x 82 x 45	40 x 10 mm.	Ø 30 mm.	50250000C	28 €
400/5	71 x 82 x 45	40 x 10 mm.	Ø 30 mm.	50400000C	33 €
500/5	71 x 82 x 45	40 x 10 mm.	Ø 30 mm.	50500000C	33 €
800/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	50800000C	116 €
1000/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	51000000C	116 €
1500/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	51500000C	116 €
2000/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	52000000C	116 €
2500/5	140 x 155 x 53	30 x 100 mm.	Ø 86 mm.	52500000C	116 €



## NÚCLEO ABIERTO

Amp.	dim. (mm) ext.	dim. (mm) interior	código	P.V.P.
100/5	100 x 90 x 34 mm.	30 x 20 mm.	50100100A	136 €
150/5	100 x 90 x 34 mm.	30 x 20 mm.	50150100A	136 €
250/5	90 x 105 x 35 mm.	30 x 20 mm.	50250100A	136 €
400/5	120 x 150 x 35 mm.	80 x 50 mm.	50400100A	208 €
500/5	120 x 150 x 35 mm.	80 x 50 mm.	50500100A	208 €
800/5	150 x 120 x 39 mm.	80 x 50 mm.	50800100A	208 €
1000/5	172 x 150 x 34 mm.	100 x 80 mm.	51000100A	283 €
1500/5	172 x 150 x 34 mm.	100 x 80 mm.	51500100A	283 €
2000/5	172 x 150 x 34 mm.	100 x 80 mm.	52000100A	283 €



## TRANSF. SUMADOR

Amp.	dim. (mm)	código	P.V.P.
5+5/5	90 x 127 x 27	50055500	315 €
5+5+5/5	90 x 127 x 27	50055550	423 €

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	69 €
20	10 kvar	20 kvar	25 kvar	82200220E	91 €
25	15 kvar	25 kvar	30 kvar	82250220E	102 €
50	20 kvar	50 kvar	60 kvar	82500220E	174 €

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 mm2	2,5_25 mm2	2,5_25 mm2	25 mm2
cable adm.(flexible)			
1,5_4 mm2	2,5_16 mm2	2,5_16 mm2	25 mm2
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 este 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).



# NOTAS

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**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)

