

# control

- **Protección diferencial de fugas a tierra**
- **Analizadores de redes EMM**
- **Analizadores de redes EMA**
- **Volt/Amperímetros digitales**
- **Contadores de energía**
- **Control de aislamiento**
- **Control de temperatura**
- **Regulación del factor de potencia**
- **Sistemas de alarmas Compalarm**
- **Transformadores de intensidad modulares**



**TARIFA  
ABRIL 2009**

## **CONDICIONES GENERALES DE VENTA**

### **PRECIOS**

Los precios de venta son los indicados en la tarifa en vigor, en la fecha de suministro del material y puesto en nuestros almacenes. Portes Pagados para pedidos con importe neto superior a 450€ (España Peninsular). En estos casos, IberControl S.L. se reserva el derecho de escoger el medio o compañía de transporte.

La tarifa de precios puede ser modificada en cualquier momento, en cuyo caso se notificaría con al menos treinta días de antelación. Esta tarifa sustituye y anula cualquier tarifa de fecha anterior.

Impuestos y tasas no incluidas en la tarifa de precios.

### **GARANTIA**

Todos los productos CONTREL disponen de dos años de garantía, contados a partir de la fecha de entrega del material. La garantía consiste en la reparación o sustitución de los elementos reconocidos como defectuosos (bien por defectos de material, fabricación o montaje). Se excluye de la garantía los daños o defectos debidos al desgaste normal de los equipos, la mala utilización/conexión, la manipulación indebida y la apertura de los equipos, o las inclemencias climatológicas.

### **FORMA DE PAGO**

Se definirá en cada caso particular, siendo el lugar de cumplimiento nuestro domicilio. En caso de demora en el pago, los gastos e intereses bancarios originados corren a cargo del comprador. Durante el período vacacional no se aceptarán, ni admitirán aplazamientos en el vencimiento, ni cualquier contenido similar dentro de las condiciones de pedido.

En los pedidos de importe inferior a 150€, la forma de pago será al contado.

### **REPARACIONES Y DEVOLUCIONES**

Las reparaciones deben de contar con el consentimiento de IberControl S.L. No se admitirán devoluciones transcurridos 15 días desde la recepción de la mercancía. La devolución de la mercancía aceptada se depreciará en un mínimo del 10% del valor neto facturado. Nuestra responsabilidad se limita a la sustitución o reparación de la mercancía defectuosa o equivocada.

## PROTECCIÓN DIFERENCIAL DE FUGA A TIERRA

Relés diferenciales montaje carril DIN	ELR-3F	ELR-3C	ELR-3E	ELR-6		4
Relés diferenciales montaje en panel	ELR-7	ELR-4	ELR-9	ELR-1	ELR-2	4
Relés diferenciales con DISPLAY, montaje en panel	ELR-8V	ELR-8mVtcs				4
Relés diferenciales con reconexión, montaje DIN	ELRD-L	ELRD-L2m				4
Relés diferenciales con reconexión, toroidal incluido	ELRC-BL					5
Relés diferenciales con transformador toroidal incluido	ELRC-B	ELRC-1/				5
Transformadores toroidales cerrados	CT-1/	CTD-1/				5
Transformadores toroidales abiertos	CTA-1/					5
Transformadores Intensidad modulares X/5	TCD-1/					5
Opciones adicionales						5

## ANÁLISIS DE REDES ELECTRICAS

Analizadores montaje en panel (Multímetros)	EMM-4h	EMM-R4h	EMM-μ4h			6
Analizadores montaje carril DIN (Multímetros)	EMM-D1	EMM-D4h	EMM-mD3h			6-7
Analizadores básicos (Volt/Amperímetros)	EMM-R3VA	EMA-μ3VA	EMM-μD3VA			7
Analizadores básicos (Amperímetros)	ELM-4					7
Transductores de medidas eléctricas	EMT-3S					8
Contadores de energía trifásicos	EMC-3B	EMC-D3B				8
Analizadores de gama alta, montaje en panel	EMA-90	EMA-96	EMA-10	EMA-14	EMA-11	9
Analizadores de gama alta, carril DIN	EMA-D9					10
Software de gestión de equipos	NRG					10
Modems, convertidores y concentradores de señal	EMI	EML				10

## CONTROL Y PROTECCIÓN

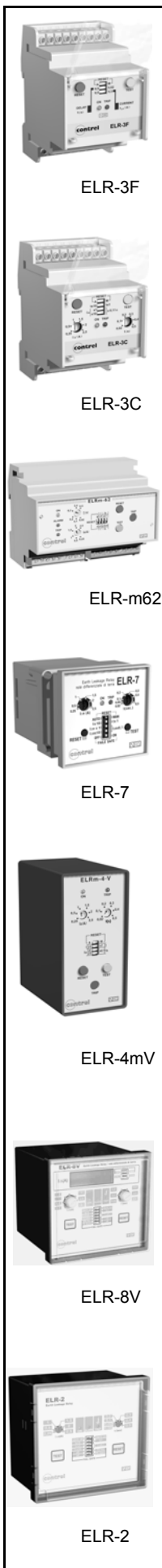
Supervisores de resistencia de aislamiento uso hospitalario	HRI-R40	HRI-R40W	HRI-R22t	HRI-R24		11
Supervisores de resistencia de aislamiento (Vac/dc)	RI-F48	RI-R48	RI-R48N			11
Supervisores de resistencia de aislamiento (Vdc)	RI-R11	RI-R11D				11
Supervisores de resistencia de aislamiento (Vac)	RI-F22	RI-R22	RI-R38	RI-R60		11
Supervisores de resistencia, opciones adicionales	ARI	RI-SM				11
Supervisores de circuitos de seguridad	TCS					11
Control de temperatura (motores, transformadores...)	CTT					12
Reguladores del factor de potencia	RFC					12
Reconexión automática de motores	RSR					12

## SISTEMAS DE ALARMA COMPALARM

Compalarm A y Señalizadores de cuadro tipo SQ	SQ13	SQ23	SQ33	SQ26	SQ66	13
Compalarm AP. Centralitas de alarmas configurables	AP12	AP24	AP36	AP48		13
Compalarm B	B6I	B6S	B12S			13
Compalarm C	C1	C2	C3	C4		14
Compalarm CM	CM2	CM4	CM6			14
Señalizadores C.../SQ	C0.3/SQ	C0.4/SQ	C2/SQ	C3/SQ		14
Compalarm D y Dm. Centralitas alfanuméricas LCD	D216	D420	Dm216	Dm420		14
Compalarm G. Actuadores de alarma con GSM modem	G+22	G+81				14

## CERTIFICACIONES

15



DESCRIPCIÓN						CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Datos técnicos	Retardo (Seg.)	Sensibilidad (A)	Nº de contactos	Filtro 3º armónico	Tipo		€
<b>ELR3 - Relés montaje carril DIN (3 módulos de 17,5mm)</b>						(*1)	
	0,02 ó 0,5	0,3 ó 0,5	1NAC		<b>ELR-3F</b>	41000	<b>96,50</b>
	0,02...5	0,025...25	1NAC		<b>ELR-3C</b>	41010	<b>142,65</b>
Ajuste por microswitches	0,02...5	0,03...1	1NAC		<b>ELR-3E1</b>	41016	<b>142,65</b>
<b>ELR6 - Relés montaje carril DIN (6 módulos de 17,5mm)</b>						(*2)	
	0,02...5	0,025...25	2NAC	opción	<b>ELR-61</b>	41011	<b>171,65</b>
	0,02...5	0,025...25	2NAC	opción	<b>ELR-m61</b>	41013	<b>230,25</b>
Prealarma	0,02...5	0,025...25	2NAC	opción	<b>ELR-62</b>	41012	<b>223,15</b>
70% IDn	0,02...5	0,025...25	2NAC	opción	<b>ELR-m62</b>	41014	<b>283,35</b>
<b>ELRD-L - Relés montaje carril DIN (6 módulos de 17,5mm). 3 Reconexiones</b>						(*4)	
Especial para alumbrado público, cámaras frigoríficas e instalaciones no vigiladas.							
	0,02...5	0,025...25	1NAC+1NA		<b>ELRD-L</b>	41030	<b>325,85</b>
Prealarma 70% IDn	0,02...5	0,025...25	1NAC+1NA		<b>ELRD-L2m</b>	41031	<b>409,10</b>
<b>ELR7 - Relés montaje empotrado (48x48mm). Especial CCM</b>						(*3)	
	0,02...5	0,025...25	2NAC	opción	<b>ELR-7</b>	41009	<b>164,85</b>
<b>ELR-4 - Relés montaje empotrado (96x48mm) (48x96mm Versión V) Fondo reducido 75mm</b>						(*1)	
	0,02...5	0,025...25		opción	<b>ELR-4O</b>	41007	<b>174,90</b>
	0,02...5	0,025...25		opción	<b>ELR-4mO</b>	41008	<b>227,55</b>
	0,02...5	0,025...25		opción	<b>ELR-4V</b>	41005	<b>179,95</b>
	0,02...5	0,025...25		opción	<b>ELR-4mV</b>	41006	<b>227,55</b>
<b>ELR9 - Relés montaje empotrado (72x72mm). Especial fondo reducido 60mm</b>							
	0,02...5	0,025...25	1NAC		<b>ELR-91</b>	(*1) 41199	<b>184,65</b>
Prealarma 70% IDn	0,02...5	0,025...25	2NAC	SI	<b>ELR-92</b>	(*2) 41200	<b>230,75</b>
<b>ELR8 - Relés montaje empotrado (96x96mm). Display tipo LED</b>						(*1)	
Visualización de corriente de fuga instantánea y máxima (modelos V).							
	0,02...5	0,030...30	2NAC	SI	<b>ELR-8V</b>	41024	<b>265,60</b>
	0,02...5	0,030...30	2NAC	SI	<b>ELR-8tcs</b>	41521	<b>250,45</b>
	0,02...5	0,030...30	2NAC	SI	<b>ELR-8mVtcs</b>	41032	<b>343,50</b>
<b>ELR1/2 - Relés montaje empotrado (96x96mm)</b>							
	0,02...5	0,025...25	2NAC		<b>ELR-1E</b>	(*1) 41025	<b>171,75</b>
Prealarma	0,02...5	0,025...25	2NAC	SI	<b>ELR-2</b>	(*2) 41026	<b>233,75</b>
70% IDn	0,02...5	0,025...25	2NAC	SI	<b>ELR-2M</b>	(*2) 41027	<b>279,85</b>



La aplicación del filtro del tercer armónico está concebida para instalaciones con problemas severos ocasionados por altas perturbaciones armónicas (variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, UPS, etc) y donde no se ha podido superar con los clásicos relés superinmunizados.

Todos los relés están protegidos contra corrientes armónicas, siendo además insensibles a las corrientes pulsantes con componentes continuas según se impone en las normas VDE 0664 y en el proyecto de norma IEC23

Todos los relés con referencia "m" señalizan el disparo de forma mecánica

Todos los relés con referencia "tcs" controlan el circuito de la bobina de disparo del interruptor general

(\*1) Alimentación auxiliar: 24-48Vac/dc ó 110Vac/dc - 230 - 400Vac +/-20% 50/60Hz

(\*2) Alimentación auxiliar: 24-48Vac/dc ó 110Vac/dc ó 110 - 230Vac - 400Vac +/-20% 50/60Hz

(\*3) Alimentación auxiliar: 24-48Vac/dc ó 110Vac/dc ó 110 - 230Vac +/-20% 50/60Hz

(\*4) Alimentación auxiliar: 230Vac +/-20% 50/60Hz

(\*1) (\*2) (\*3) (\*4) Se deben emplear únicamente con transformadores toroidales CT y CTA. Disponibles en pag. 5

# Protección diferencial de fuga a tierra

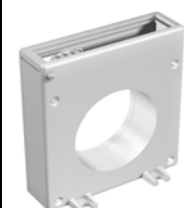
## Relés diferenciales y Transformadores Toroidales



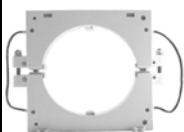
ELRC-BL



ELRC-1/...



CT-1/...



CTA-1/...



TCD-1/...

DESCRIPCIÓN						CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Sección útil	Retardo (Seg.)	Sensibilidad (A)	Nº de contactos	Filtro 3º armónico	Tipo		€
<b>ELRC-B - Relés montaje carril DIN (6 mód. de 17,5mm) Toroidal incorporado</b>						(*1)	
28 Ø	0,02...5	0,03...25	2NAC	opción	<b>ELRC-B</b>	41028	<b>191,85</b>
<b>ELRC-BL - Relés montaje carril DIN. Toroidal incorporado. 3-6 Reconexiones</b>						(*2)	
Especial para alumbrado público, cámaras frigoríficas e instalaciones no vigiladas.							
28 Ø	0,02...5	0,03...25	2NAC	opción	<b>ELRC-BL</b>	41071	<b>246,95</b>
<b>ELRC - Relés con toroidal incorporado. Montaje fondo de armario.</b>						(*1)	
35 Ø	0,02...5	0,03...25	1NAC	SI	<b>ELRC-1/35</b>	41020	<b>175,50</b>
60 Ø	0,02...5	0,03...25	1NAC	SI	<b>ELRC-1/60</b>	41021	<b>186,50</b>
80 Ø	0,02...5	0,03...25	1NAC	SI	<b>ELRC-1/80</b>	41022	<b>204,05</b>
110 Ø	0,02...5	0,03...25	1NAC	SI	<b>ELRC-1/110</b>	41023	<b>215,00</b>

### Opciones adicionales (añadir la opción deseada al final de la referencia. P.e. ELR-7F)

Filtro 3º armónico (especial altas perturbaciones)	F	41199	<b>21,25</b>
Tropicalización	T	41200	<b>34,35</b>
Transformador toroidal sumatorio (para grandes secciones)	CT/1S	41041	<b>154,05</b>
Multiplicador para la intensidad de los diferenciales hasta 250A	CT/1M	41042	<b>154,05</b>

### CT - Transformadores toroidales cerrados

28 Ø	<b>CTD-1/28</b>	41198	<b>48,25</b>
35 Ø	<b>CTD-1/35</b>	41522	<b>57,05</b>
60 Ø	<b>CTD-1/60</b>	41523	<b>70,20</b>
80 Ø	<b>CTD-1/80</b>	41524	<b>81,17</b>
35 Ø	<b>CT-1/35</b>	41032	<b>48,25</b>
60 Ø	<b>CT-1/60</b>	41033	<b>57,05</b>
80 Ø	<b>CT-1/80</b>	41034	<b>70,20</b>
110 Ø	<b>CT-1/110</b>	41035	<b>81,17</b>
160 Ø	<b>CT-1/160</b>	41036	<b>214,25</b>
210 Ø	<b>CT-1/210</b>	41037	<b>235,10</b>

### CTA - Transformadores toroidales abiertos

110 Ø	<b>CTA-1/110</b>	41038	<b>217,40</b>
160 Ø	<b>CTA-1/160</b>	41039	<b>309,30</b>
210 Ø	<b>CTA-1/210</b>	41040	<b>351,65</b>

	Int. Primario (A)	Clase	Potencia VA	Tipo	€
--	-------------------	-------	-------------	------	---

### TCD - Transformadores de Intensidad modulares X/5. Primario pasante. Ø 29mm

40	3	1	<b>TCD-1/40</b>	41500	<b>22,30</b>
60	1	2	<b>TCD-1/60</b>	41501	<b>22,30</b>
100	0,5	2	<b>TCD-1/100</b>	41502	<b>22,30</b>
150	0,5	3	<b>TCD-1/150</b>	41503	<b>22,30</b>
250	0,5	4	<b>TCD-1/250</b>	41504	<b>22,30</b>
400	0,5	6	<b>TCD-1/400</b>	41505	<b>22,30</b>
600	0,5	6	<b>TCD-1/600</b>	41506	<b>22,30</b>

(\*1) Alimentación auxiliar: 24-48Vac/dc ó 110Vac/dc - 230 - 400Vac +/-20% 50/60Hz

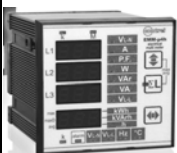
(\*2) Alimentación auxiliar: 230Vac +/-20% 50/60Hz



EMM-4h



EMM-R4h



EMM-μ4h



EMM-D4h

DESCRIPCIÓN

CODIGO PRECIO  
PEDIDO UNITARIO

Corriente del Neutro	Temp. °C	Salida serie RS485	Salida analógica	Sal. Digital alarm/pulso	Entrada digital	Tipo	€
----------------------	----------	--------------------	------------------	--------------------------	-----------------	------	---

**EMM-4 - Montaje en panel (96x96mm)**

Tensión auxiliar: 110-230-400Vac

opción	SI					<b>EMM-4h</b>	41061	<b>350,85</b>
opción	SI			SI	opción	<b>EMM-4hp</b>	41525	<b>434,30</b>
opción	SI	SI		SI	opción	<b>EMM-4hp-485</b>	41261	<b>519,77</b>
opción	SI			SI	opción	<b>EMM-4hp-PF</b>	41526	<b>630,00</b>
opción	SI	SI	SI	SI		<b>EMM-4hp-485A</b>	41264	<b>695,30</b>
opción	SI			SI	opción	<b>EMM-4hp-ETH</b>	41527	<b>828,60</b>
opción	SI	SI		SI	opción	<b>EMM-4hp-LON</b>	41528	<b>828,60</b>

**OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-4hT)**

Entrada de corriente aislada, TI interno, para uso en MT	T	<b>68,50</b>
Entrada de corriente aislada directa, max 10A	TT	<b>77,15</b>
Tensión de medida: 3x600Vac.	600	<b>91,40</b>
4ª entrada para la medida de la intensidad del Neutro	N	<b>54,85</b>
Entrada de corriente 0,01...1A rms	1A	<b>0,00</b>
Protocolo de comunicación PROFIBUS-DP ratio max 2M bps en versión EMM-4h-p-PF	S	<b>68,50</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA (a través de convertidor externo), sólo versiones Rs485	Z3AO	<b>502,85</b>
Entrada digital para contador de energía tarifa doble	DI	<b>28,50</b>
Alimentación auxiliar: 20...60Vac/dc	C1	<b>91,40</b>
Alimentación auxiliar: 90...250Vac/dc	C2	<b>91,40</b>

**EMM-R4 - Montaje en panel (96x96mm) Especial fondo reducido**

Tensión auxiliar: 400Vac L-L DIRECTA

SI						<b>EMM-R4h</b>	41064	<b>316,00</b>
SI				SI		<b>EMM-R4hp</b>	41067	<b>375,00</b>
SI	SI					<b>EMM-R4h-485</b>	41066	<b>375,00</b>

**OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-R4hT)**

Entrada de corriente aislada, TI interno, para uso en MT	T	<b>68,50</b>
Entrada de corriente 0,01...1A rms	1A	<b>0,00</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA (a través de convertidor externo), sólo versiones Rs485	Z3AO	<b>502,85</b>
Tensión de alimentación: 230Vac L-L, 230Vac L-N, 110Vac L-L, 110Vac L-N	C1	<b>0,00</b>

**EMM-μ4 - Montaje en panel (72x72mm)**

Tensión auxiliar: 400Vac L-L DIRECTA

SI						<b>EMM-μ4h</b>	41361	<b>320,85</b>
SI				SI		<b>EMM-μ4hp</b>	41363	<b>411,40</b>
SI	SI					<b>EMM-μ4h-485</b>	41461	<b>476,05</b>

**OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-μ4hT)**

Entrada de corriente aislada, TI interno, para uso en MT	T	<b>68,50</b>
Entrada de corriente 0,01...1A rms	1A	<b>0,00</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA (a través de convertidor externo), sólo versiones Rs485	Z3AO	<b>502,85</b>
Tensión de alimentación: 230Vac L-L, 230Vac L-N, 110Vac L-L, 110Vac L-N	C1	<b>0,00</b>

**EMM-D4 - Montaje carril DIN (6 módulos 17,5mm)**

Tensión auxiliar: 110-230-400Vac

opción	SI					<b>EMM-D4h</b>	41060	<b>350,85</b>
opción	SI			SI	opción	<b>EMM-D4hp</b>	41529	<b>434,30</b>
opción	SI	SI		SI	opción	<b>EMM-D4hp-485</b>	41260	<b>519,77</b>
opción	SI	SI	SI	SI		<b>EMM-D4hp-485A</b>	41265	<b>695,30</b>
opción	SI			SI	opción	<b>EMM-D4hp-ETH</b>	41530	<b>828,60</b>
opción	SI	SI		SI	opción	<b>EMM-D4hp-LON</b>	41531	<b>828,60</b>

**OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-D4hT)**

Entrada de corriente aislada, TI interno, para uso en MT	T	<b>68,50</b>
4ª entrada para la medida de la intensidad del Neutro	N	<b>54,85</b>
Entrada de corriente 0,01...1A rms	1A	<b>0,00</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA (a través de convertidor externo), sólo versiones Rs485	Z3AO	<b>502,85</b>
Entrada digital para contador de energía tarifa doble	DI	<b>28,50</b>
Alimentación auxiliar: 20...60 Vac/cc	C1	<b>91,40</b>
Alimentación auxiliar: 90...250 Vac/cc	C2	<b>91,40</b>



EMM-D1p



EMM-μD3h



EMM-R3VA



EMM-μD3VA



ELM-4

DESCRIPCIÓN						CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Corriente del neutro	Temp °C	Sal. Serie RS485	Salida analógica	Sal. Digital alarm/pulso	Entrada digital	Tipo	€

**EMM-D1 - Montaje carril DIN (6 módulos 17,5mm). Transformador de intensidad interno**

Tensión auxiliar: 230Vac.

SI	SI					<b>EMM-D1-485</b>	41532	<b>350,85</b>
SI			SI			<b>EMM-D1-p</b>	41533	<b>334,55</b>
<b>OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-D1p-C1)</b>								
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA (a través de convertidor externo), sólo versiones Rs485						Z3AO		<b>502,85</b>
Alimentación auxiliar: 400Vac						C1		<b>0,00</b>
Alimentación auxiliar: 110Vac						C2		<b>0,00</b>

**EMM-μD3 - Montaje carril DIN (3 módulos 17,5mm)**

Tensión auxiliar: 230Vac

SI						<b>EMM-μD3h</b>	41073	<b>278,60</b>
SI			SI			<b>EMM-μD3hp</b>	41534	<b>371,90</b>
SI	SI					<b>EMM-μD3h-485</b>	41535	<b>405,70</b>
<b>OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-μD3h-C1)</b>								
Entrada de corriente 0,01...1A rms						1A		<b>0,00</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA (a través de convertidor externo), sólo versiones Rs485						Z3AO		<b>502,85</b>
Alimentación auxiliar: 400Vac						C1		<b>0,00</b>
Alimentación auxiliar: 110Vac						C2		<b>0,00</b>

DESCRIPCIÓN					CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Tipo de montaje	Salida digital	Sal. Serie RS485	Corriente del Neutro	Tipo		€

**EMM-3 - Volt/Amperímetros digitales**

Tensión auxiliar: 400Vac DIRECTA

panel (96x96mm)	opción				<b>EMM-R3VA</b>	41250	<b>199,20</b>	
panel (72x72mm)	opción				<b>EMM-μ3VA</b>	41251	<b>208,10</b>	
<b>OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-R3VA-p)</b>								
Opción: 2 salidas digitales para alarma programable						P		<b>42,85</b>
Tensión de alimentación: 230Vac L-L, 230Vac L-N, 110Vac L-L, 110Vac L-N						C1		<b>0,00</b>

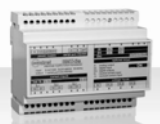
Tensión auxiliar: 230Vac

carril DIN (3 mód 17,5mm)	opción				<b>EMM-μD3VA</b>	41252	<b>208,10</b>	
<b>OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-μD3VA-p)</b>								
Opción: 2 salidas digitales para alarma programable						P		<b>42,85</b>
Alimentación auxiliar: 400Vac						C1		<b>0,00</b>
Alimentación auxiliar: 110Vac						C2		<b>0,00</b>

**ELM-4 - Amperímetros digitales. Montaje en panel (96x96mm)**

Tensión auxiliar: 110-230-400Vac

	SI		SI		<b>ELM-4</b>	41536	<b>411,45</b>	
	SI	SI	SI		<b>ELM-4-485</b>	41537	<b>457,15</b>	
	SI		SI		<b>ELM-4-PF</b>	41538	<b>594,30</b>	
<b>OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. ELM-4-C1)</b>								
4 entradas 0,01...1A rms (desde toroidales externos serie CT-1)						1 AΔ		<b>0,00</b>
4 entradas 0,05...50A (desde toroidales externos serie CT-1)						50 AΔ		<b>0,00</b>
4 entradas 0,05...5A (desde toroidales externos serie CT-1)						5 AL		<b>0,00</b>
4 entradas 0,01...1A rms (desde externos CT.../A)						1 AL		<b>0,00</b>
Protocolo de comunicación PROFIBUS-DP ratio max 2M bps en versión ELM4-PF						S		<b>68,50</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA (a través de convertidor externo), sólo versiones Rs485						Z3AO		<b>502,85</b>
Alimentación auxiliar: 20...60Vac/dc						C1		<b>91,40</b>
Alimentación auxiliar: 90...250Vac/dc						C2		<b>91,40</b>



EMT-3S

DESCRIPCIÓN							CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Energía Wh/Varh	Corriente Neutro A	Sal. Serie RS485	Sal. Digital pulso/alarm	Salida analógica	Entrada digital	Tipo		€

**EMT-3 - Transductores de medidas eléctricas. Montaje carril DIN (6 módulos 17,5mm)**

Tensión auxiliar: 110-230-400V

SI	opción	SI	SI				<b>EMT-3S</b>	41539	<b>415,00</b>
SI	opción	SI	SI		SI		<b>EMT-3SI</b>	41540	<b>434,50</b>
SI	opción	SI	SI	SI			<b>EMT-3SA</b>	41541	<b>502,85</b>

**OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMT-3S-T)**

Entrada de corriente aislada, TI interno, para uso en MT	T	<b>68,50</b>
Medida de la intensidad del Neutro	N	<b>68,50</b>
Entrada de corriente 0,01...1A rms	1A	<b>0,00</b>
Alimentación auxiliar: 20...60Vac/dc	C1	<b>91,40</b>
Alimentación auxiliar: 90...250Vac/dc	C2	<b>91,40</b>

DESCRIPCIÓN							CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Tipo de montaje	Doble Tarifa Wh/Varh	Sal. Digital Pulso/alarm	Sal. Serie Rs485	Entrada Digital	Tipo		€	

**EMC-3 - Contadores de energía trifásicos**

Tensión auxiliar: 110x230x400Vac

Montaje en panel (96x96mm)	SI	SI		SI		<b>EMC-3B</b>	41257	<b>332,05</b>
Montaje en panel (96x96mm)	SI	SI	SI	SI		<b>EMC-3B-485</b>	41258	<b>376,35</b>

**OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-R4hT)**

Tensión de medida: 3x600Vac.	600	<b>68,50</b>
Entrada de corriente 0,01...1A rms	1A	<b>0,00</b>
Entrada de corriente aislada, TI interno, para uso en MT	T	<b>68,50</b>
Alimentación auxiliar: 20...60Vac/dc	C1	<b>91,40</b>
Alimentación auxiliar: 90...250Vac/dc	C2	<b>91,40</b>

Tensión auxiliar: 400Vac L-L

Carril DIN (6 módulos 17,5mm)	SI	SI		SI		<b>EMC-D3B</b>	41254	<b>332,05</b>
Carril DIN (6 módulos 17,5mm)	SI	SI	SI	SI		<b>EMC-D3B-485</b>	41255	<b>376,35</b>

**OPCIONES (añadir la opción al final de la referencia P.e. EMM-R4hT)**

Entrada de corriente 0,01...1A rms	1A	<b>0,00</b>
Entrada de corriente aislada, TI interno, para uso en MT	T	<b>68,50</b>
Alimentación auxiliar: 230Vac L-L	C3	<b>0,00</b>
Alimentación auxiliar: 110Vac L-L	C4	<b>0,00</b>



EMC-3B



EMC-D3B



EMA-96

### DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN	CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Estudio de armónicos (numérico)		€
Bandas horarias		
Forma de onda		
Salidas digitales		
Entradas digitales		
Salidas relé		
Salidas analógicas		
Tipo		
Wh/Varh		

#### EMA-96 - Montaje en panel (96x96mm)

Display 3 pantallas, tipo LED		Tensión auxiliar: 85...265V						
	Soft NRG	2	2 (+ opción)	opción	opción	<b>EMA 96</b>	41074	<b>822,85</b>
SI	SI	Soft NRG	2	2 (+ opción)	opción	<b>EMA 96H</b>	41075	<b>1.016,85</b>

#### EMA-90 - Montaje en panel (96x96mm)

Display 1 pantalla, tipo LCD (50x50mm)		Tensión auxiliar: 85...265V						
	SI	2	2 (+ opción)	opción	opción	<b>EMA 90</b>	41474	<b>896,30</b>
SI + gráfico	SI	SI	2	2 (+ opción)	opción	<b>EMA 90H</b>	41475	<b>1.114,95</b>

#### OPCIONES EMA 96/90 (añadir la opción al final de la referencia)

Las opciones sólo pueden incluirse en fábrica, bien en el momento del pedido, bien enviando a fábrica el dispositivo.

Entrada de corriente 0,001...1A rms	1A	<b>0,00</b>
1 puerto Rs485 ó Rs232 adicional (protocolo ASCII o MODBUS-RTU)	S485/232	<b>271,15</b>
Protocolo PROFIBUS-DP ratio MAX 93700bps (con convertor externo EMI-5)	PF	<b>320,00</b>
Protocolo PROFIBUS-DP ratio MAX 2Mbps (con convertor externo EMI-5/S)	PF/S	<b>457,15</b>
Precisión medidas: Voltaje <0,25% Corriente <0,25% Potencia <1% Energía <0,5% clase 1 (EMA90)	0,5	<b>235,40</b>
Memoria RAM 1Mb.	MEM 1	<b>298,30</b>
2 salidas a relé (5A-250V carga resistiva)	2DO/R	<b>211,85</b>
4 entradas digitales optoaisladas (impulsos o sincronización)	4DI	<b>282,50</b>
1 salida analógica 0-20/4-20mA programable	1AO	<b>180,75</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA (a través de convertidor externo)	Z3AO	<b>502,85</b>
Alimentación auxiliar: 20...60V	C1	<b>90,35</b>



EMA-90



EMA-14

#### EMA-14 - Montaje en panel (144x144mm)

Display de 3 pantallas, tipo LED		Tensión auxiliar: 85...265V						
	Soft NRG	2 (+ opción)	2 (+opción)	opción	opción	<b>EMA 14</b>	41079	<b>813,55</b>
SI	SI	Soft NRG	2 (+ opción)	2 (+opción)	opción	<b>EMA 14H</b>	41080	<b>1.129,95</b>

#### EMA-10 - Montaje en panel (144x144mm)

Display 1 pantalla, tipo LCD (50x50mm)		Tensión auxiliar: 85...265V						
	SI	2 (+opción)	2 (+opción)	opción	opción	<b>EMA 10</b>	41081	<b>1.129,95</b>
SI + gráfico	SI	SI	2 (+opción)	2 (+opción)	opción	<b>EMA 10H</b>	41082	<b>1.355,90</b>



EMA-10

#### EMA-11 - Montaje en panel (144x144mm)

Display de 1 pantalla, tipo LCD (70x70mm)		Tensión auxiliar: 85...265V						
	SI	2 (+opción)	2 (+opción)	opción	opción	<b>EMA 11</b>	41481	<b>1.267,95</b>
SI + gráfico	SI	SI	2 (+opción)	2 (+opción)	opción	<b>EMA 11H</b>	41482	<b>1.486,55</b>

#### OPCIONES EMA 14/10/11 (añadir la opción al final de la referencia)

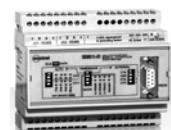
Entrada de corriente 0,001...1A rms	1A	<b>0,00</b>
1 puerto Rs485 ó Rs232 adicional (protocolo ASCII o MODBUS-RTU)	S485/232	<b>271,15</b>
Protocolo PROFIBUS-DP ratio MAX 93700bps (con convertor externo EMI-5)	PF	<b>320,00</b>
Protocolo PROFIBUS-DP ratio MAX 2Mbps (con convertor externo EMI-5/S)	PF/S	<b>457,15</b>
Precisión medidas: Voltaje <0,25% Corriente <0,25% Potencia <1% Energía <0,5% clase 1 (EMA11)	0,5	<b>235,40</b>
Memoria RAM 1Mb (a través de tarjeta conectable)	MEM 1	<b>298,30</b>
2 salidas digitales 10-50Vdc/500mA ó 260Vac/100mA max (a través de tarjeta conectable)	2DO/R	<b>205,70</b>
4 salidas digitales 10-50Vdc/500mA ó 260Vac/100mA max (a través de tarjeta conectable)	4DO	<b>271,15</b>
2 entradas digitales optoaisladas (impulsos o sincronización) (a través de tarjeta conectable)	2DI+2DO	<b>144,55</b>
6 entradas digitales optoaisladas (impulsos o sincronización) (a través de tarjeta conectable)	6DI	<b>329,60</b>
2 salida analógica 0-20/4-20mA programable. 8 bit definición (a través de tarjeta conectable)	2AO	<b>325,40</b>
4 salida analógica 0-20/4-20mA programable. 8 bit definición (a través de tarjeta conectable)	4AO	<b>614,70</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA 16 bit definición (a través de convertidor externo)	Z3AO	<b>502,85</b>
Alimentación auxiliar: 20...60V	C1	<b>90,35</b>



EMA-11



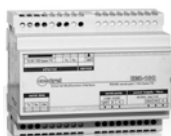
EMA-D9



EMI-D1



EMI-5



EMI-10C



EML-12

DESCRIPCIÓN								CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Estudio de armónicos (numérico)	Bandas horarias Wh/Varh	Forma de onda	Salidas digitales	Entradas digitales	Salidas relé	Salidas analógicas	Tipo		€

**EMA-D9 - Montaje en carril DIN (9 módulos 17,5mm)**

Display LCD alfanumérico. 2 líneas de 20 caracteres				Tensión auxiliar: 85...265V					
	Softw NRG	2	2 (+opción)	opción	opción	opción	<b>EMA D9</b>	41083	<b>723,20</b>
SI	SI	Softw NRG	2	2 (+opción)	opción	opción	<b>EMA D9H</b>	41084	<b>896,30</b>

**Opciones EMA D9 (añadir la opción al final de la referencia)**

Las opciones sólo pueden incluirse en fábrica, bien en el momento del pedido, bien enviando a fábrica el dispositivo.

Entrada de corriente 0,001...1A rms	1A	<b>0,00</b>
1 puerto Rs485 ó Rs232 adicional (protocolo ASCII o MODBUS-RTU)	S485/232	<b>271,15</b>
Protocolo PROFIBUS-DP ratio MAX 93700bps (con conversor externo EMI-5)	PF	<b>320,00</b>
Protocolo PROFIBUS-DP ratio MAX 2Mbps (con conversor externo EMI-5/S)	PF/S	<b>457,15</b>
Memoria RAM 1Mb (a través de tarjeta conectable)	MEM 1	<b>298,30</b>
2 salidas a relé (5A-250V carga resistiva)	2DO/R	<b>205,70</b>
4 entradas digitales optoaisladas (impulsos o sincronización)	4DI	<b>188,35</b>
3 salidas analógicas 0-20/4-20 mA 16 bit definición (a través de convertidor externo)	Z3AO	<b>502,85</b>
Alimentación auxiliar: 20...60V	C1	<b>90,35</b>

DESCRIPCIÓN			CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
	Compatible con	Tipo		€

**EMI - Convertidores y modem**

Convertidor Rs232/485 multifunción	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>EMI-1</b>	41101	<b>497,15</b>
Convertidor Rs232/485 multifunción, Carril DIN 6 módulos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>EMI-D1</b>	41102	<b>497,15</b>
Convertidor de protocolo MODBUS a PROFIBUS	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>EMI-5</b>	41227	<b>429,00</b>
MODEM GSM para transmisión de datos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>EMI-3 GSM</b>	41224	<b>847,55</b>
Convertidor Rs485 a Ethernet.	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>EMI-10C</b>	41225	<b>847,55</b>
Indicador multifunción para visualización remota	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>S401</b>	41542	<b>706,25</b>

**NRG - Software de control y supervisión de redes**

Para la gestión de hasta 2 equipos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>NRG 2</b>	41095	<b>175,00</b>
Para la gestión de hasta 4 equipos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>NRG 4</b>	41543	<b>297,50</b>
Para la gestión de hasta 8 equipos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>NRG 8</b>	41096	<b>505,75</b>
Para la gestión de hasta 16 equipos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>NRG 16</b>	41097	<b>750,00</b>
Para la gestión de hasta 32 equipos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>NRG 32</b>	41098	<b>1.125,00</b>
Para la gestión de hasta 64 equipos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>NRG 64</b>	41099	<b>1.687,50</b>
Para la gestión de hasta 128 equipos	EMA EMM EMC ELM EMT	<b>NRG 128</b>	41100	<b>2.530,00</b>

**EML-12 - Concentrador de dispositivos para monitorización**

Concentrador para adquisición de impulsos. Hasta 12 entradas digitales. Sal. RS485	<b>EML-12</b>	41544	<b>895,00</b>
Concentrador serie RS485, hasta 12 dispositivos. Salida RS485	<b>EML-12S</b>	41545	<b>988,50</b>



RI-R48



RI-R11D



RI-R38



ARI-R100



RI-SM



HRI-R40



HRI-R24



TCS-1

DESCRIPCIÓN						CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Umbral de disparo (K $\Omega$ )	Tensión a controlar	Corriente a controlar (m/ NAC)	Nº de NAC	Tensión auxiliar	Tipo		€

**RI - Supervisores de resistencia de aislamiento**

10	24-48Vac/dc	0,5	1	24-48Vac/dc	RI-F48	41046	130,55
10...50	24-48Vac/dc	0,5	1	24-48Vac/dc	RI-R48	41048	191,85
10...60	24-48Vac/dc	0,5	1	24-48Vac/dc	RI-R48N	41546	212,15
10...100	80...110Vdc	1,8	2	110Vdc	RI-R11 110	41547	382,00
10...100	185...275Vdc	1,8	2	220Vdc	RI-R11 220	41548	382,00
10...100	80...110Vdc	1,8	2	110Vdc	RI-R11D 110	41549	509,40
10...100	185...275Vdc	1,8	2	220Vdc	RI-R11D 220	41550	509,40
100	Max 230Vac Max 500Vac (adapt)	0,1	1	230Vac Opción 115Vac	RI-F22	41047	130,55
25...100	Max 230Vac Max 500Vac (adapt)	0,1	1	230Vac Opción 115Vac	RI-R22	41049	198,70
10...150	Max 440Vac Max 1000Vac (adapt)	0,5	1	230Vac Opción 115Vac	RI-R38	41551	233,45
	Max 1000Vac (RI-R38)		1	230Vac Opción 115Vac	ARI-R100	41552	509,40
10...100	Max 600Vac	1	1	230Vac Opción 115Vac	RI-R60	41553	557,15
0,1...10 M	Max 700Vac/dc	15 $\mu$	1	230Vac Opción 115Vac	RI-SM	41554	467,00

**HRI-4 - Supervisores de resistencia de aislamiento de uso hospitalario**

50...500	24...230V	1	1	110-230V	HRI-R40	41238	557,15
50...500	24...230V	1	1	110-230V	HRI-R40W	41555	755,00

**Opciones (añadir la opción al final de la referencia)**

Salida serie Rs485 bidireccional, protocolo MODBUS-RTU	S	90,00
--	---	-------

**HRI-2 - Supervisores de resistencia de aislamiento de uso hospitalario**

50-100-250	24...230V	0,6	1	230V	HRI-R22t	41052	450,00
10...50	24Vdc/ac	0,5	1	24Vdc/ac	HRI-R24	41051	188,50

**Opciones HRI-R. Paneles repetidores PR (máx. 2 por supervisor)**

Panel de señalizadores remota	PR5	41556	118,85
-------------------------------	-----	-------	--------

DESCRIPCIÓN						CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Tensión a controlar	Corriente a controlar (mA)	Nº de NAC	Tensión auxiliar	Tipo		€	

**TCS - Supervisor de circuitos de seguridad**

<b>Versiones carril DIN (6 módulos 17,5mm)</b>							
13...30Vac/dc	6	2	24..48Vac/dc	TCS-1	41044	136,70	
24...60Vac/dc							
50...260Vac/dc	2mA 110-400V	2	110-220-400Vac/dc	TCS-2	41045	136,70	
250...440Vac/dc	4mA 220V						
<b>Versiones montaje en panel (96x96mm)</b>							
13...30Vac/dc	6	2	24..48Vac/dc	TCS-3	41557	136,70	
24...60Vac/dc							
50...260Vac/dc	2mA 110-400V	2	110-220-400Vac/dc	TCS-4	41558	136,70	
250...440Vac/dc	4mA 220V						



CTT-4



CTT-8



RFC-4m



RFC-12



RSR-72

DESCRIPCIÓN				CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Nº sondas Rtd Pt100	Nº de NAC	Tensión auxiliar	Tipo		€

**CTT - Control de temperatura de motores, transformadores y grupos electrógenos**

4	4	110-230-400Vac	<b>CTT-4S</b>	41103	<b>568,40</b>
4	4	24...230Vac/dc	<b>CTT-4</b>	41104	<b>613,85</b>
8	3	110-230-400Vac	<b>CTT-8S</b>	41105	<b>767,75</b>
8	3	24...230Vac/dc	<b>CTT-8</b>	41106	<b>813,25</b>

**OPCIONES**

Las opciones sólo pueden incluirse en fábrica, bien en el momento del pedido, bien enviando a fábrica el dispositivo.

Salida serie adicional Rs485, protocolo MODBUS-RTU	<b>Rs485</b>	<b>90,00</b>
Salida analógica 0/4...20mA	<b>1AO</b>	<b>90,00</b>
Salida serie Rs485 + Salida analógica 0/4...20mA	<b>Rs485+AO</b>	<b>145,00</b>
Sonda termoresistencia Pt100	<b>ST</b>	<b>69,95</b>

DESCRIPCIÓN					CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Nº de pasos	Conexión y desconex	Regulación del factor de potencia	Tensión medida	Montaje panel	Tipo	€

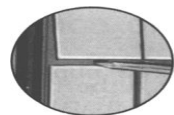
**RFC - Reguladores del factor de potencia**

Tensión auxiliar: 400Vac						
4	30 (5desc)	0,92 - 0,96 - 1,00	400	96x96mm	<b>RFC-4m</b>	41286 <b>227,14</b>
Tensión auxiliar: 110/230Vac						
4	5...60 seg	0,85 ind... 0,95 capac	80...500	96x96mm	<b>RFC-6D-4D</b>	41288 <b>250,45</b>
5	5...60 seg	0,85 ind... 0,95 capac	80...500	96x96mm	<b>RFC-6D-5D</b>	41289 <b>267,45</b>
6	5...60 seg	0,85 ind... 0,95 capac	80...500	96x96mm	<b>RFC-6D</b>	41287 <b>274,30</b>
12	5...60 seg	0,85 ind... 0,95 capac	80...500	144x144mm	<b>RFC-12D</b>	41290 <b>416,90</b>

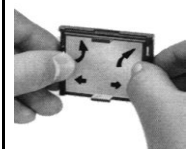
DESCRIPCIÓN				CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Tiempo de memoria	Tiempo de re-arranque	Montaje panel	Tipo		€

**RSR - Relé estático para reconexión automática de motores**

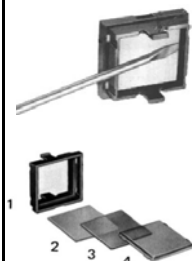
Tensión auxiliar: 110-230Vac ó 110Vcc					
0,4...60 seg	0,4...999 seg	72x72mm	<b>RSR-72</b>	41140	<b>328,30</b>



Emplear la pala de un destornillador en el hueco del marco y hacer palanca



Separar las partes del grupo empujando el lado posterior de la placa, como se muestra en la figura.



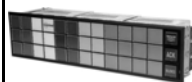
Composición:

- 1 - Marco
- 2 - Placa de marcado
- 3 - Filtro de color
- 4 - Lente

Marcar la placa 2. Se puede emplear cualquier medio adecuado o insertar un film con el texto impreso.



Compalarm AP12



Compalarm AP36 con pulsadores



Compalarm B61

### Compalarm A. Sistema de alarmas con componentes separados.

Compalarm A se suministra con los diferentes componentes del sistema por separado, de forma que la configuración final del sistema se adecúa perfectamente a las necesidades. Compalarm A se compone de tarjeta de alarma, tarjeta de alimentación y parpadeo, tarjeta de relés de repetición, portatarjetas, transformadores y convertidores de tensión, y señalizadores tipo SQ. **Consultar las diferentes opciones de configuración.**

DESCRIPCIÓN	CODIGO		PRECIO
	PEDIDO		UNITARIO
	Nº puntos	Tipo de celda Tipo	€
<b>Señalizador de cuadro tipo SQ</b>			
	4...12	30x30 <b>SQ13</b>	41112 <b>17,83</b>
	14...36	30x30 <b>SQ23</b>	41113 <b>16,97</b>
	40...100	30x30 <b>SQ33</b>	41114 <b>15,38</b>
	4...12	60x30 ó 30x60 <b>SQ26</b>	41115 <b>33,97</b>
	14...100	60x30 ó 30x60 <b>SQ36</b>	41116 <b>33,97</b>
	4...50	60x60 <b>SQ66</b>	41117 <b>73,00</b>

*El precio final del señalizador se obtiene multiplicando el número de celdas por el precio unitario de cada celda. Por ej., 30 puntos (SQ23, de 14 a 36 puntos) son 16,97e x 30. Total: 509,10e*

#### OPCIONES Y RECAMBIOS

Multiled blanco casquillo BA9S, 24, 48 ó 110Vca/cc	BA9S-LED	<b>14,06</b>
LED blanco alta resistencia, 110Vca ó 230Vca, placa 30x30mm	LL30	<b>33,50</b>
Pulsador NA o NC (doble contacto) Dimensiones 30x30	PUL	<b>71,45</b>
Leyenda en las celdas	DES	<b>8,50</b>
Lámpara BA9S 24/30V (incluida en el suministro estándar)	41118	<b>1,00</b>
Lámpara Neon vidrio BA9S 230V	41124	<b>11,85</b>
Tapa color 30x30	41158	<b>1,08</b>
Lente frontal 30x30	41161	<b>1,97</b>
Marco porta-lente 30x30	41164	<b>1,70</b>
Guía lateral de fila	41167	<b>2,89</b>

DESCRIPCIÓN	CODIGO		PRECIO
	PEDIDO		UNITARIO
Nº alarmas	Nº relés SPST	Tensión auxiliar Tipo	€

### Compalarm AP - Centralitas de alarma y señalización configurables

12	2	24Vca/cc ó 48Vcc ó 110Vcc	<b>AP12</b>	41131	<b>892,15</b>
24	4	24Vca/cc ó 48Vcc ó 110Vcc	<b>AP24</b>	41132	<b>1.783,35</b>
36	6	24Vca/cc ó 48Vcc ó 110Vcc	<b>AP36</b>	41133	<b>2.674,30</b>
48	8	24Vca/cc ó 48Vcc ó 110Vcc	<b>AP48</b>	41134	<b>3.565,75</b>

#### OPCIONES

3 pulsadores: silenciado, reconocimiento y test (añadir 30mm largo)	PL	<b>225,80</b>
Test de leds, en sustitución al test de secuencia	TL	<b>50,90</b>
Relé R2 normalmente excitado	FS	<b>50,90</b>
Test de leds + Relé R2 normalmente excitado	TL + FS	<b>80,00</b>
Conexión para salida "primero fuera" FO	FO	<b>28,55</b>

DESCRIPCIÓN	CODIGO		PRECIO		
	PEDIDO		UNITARIO		
Nº alarmas	Norma ISA	Dimensión	Tipo visualización	Tensión auxiliar Tipo	€

### Compalarm B - Sistema de alarma para utilización en instalaciones no industriales

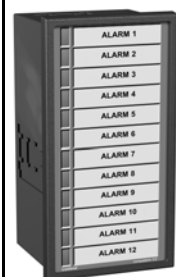
6	ISA1	170x220	LED	220V	<b>B61</b>	41185	<b>1.005,00</b>
6	ISA1	190x280	LED	220V	<b>B6S</b>	41186	<b>1.081,60</b>
12	ISA1	190x280	LED	220V	<b>B12</b>	41187	<b>1.658,90</b>



C0.3/SQ



C2/SQ



Compalarm C3



Compalarm DM420L



Compalarm G+81

DESCRIPCIÓN						CODIGO PEDIDO	PRECIO UNITARIO
Nº alarmas	Norma ISA	Dimension	Tipo visualización	Tensión auxiliar	Tipo		€

**C...SQ - Señalizador de cuadro**

3		48x48	LED	(*3)	C0.3/SQ	41195	38,20
4		48x48	LED	(*3)	C0.4/SQ	41196	42,45
12		96x96	LED	(*2)	C2/SQ	41308	160,50
12		72x144	LED	(*2)	C3/SQ	41309	174,95

**OPCIONES**

Multi-LED intercambiable: rojo, verde, amarillo, blanco	LED-CH	3,95
Pulsador de test (sólo disponible en C2/SQ)	TEST	29,70

**Compalarm C - Centralitas de alarma**

6	ISA1	96x96	LED	(*1)	C1	41190	387,15
6	ISA2C	96x96	LED	(*1)	C2	41191	424,48
12	Config.	72x144	LED	(*2)	C3	41192	736,48
12	Config.	132x102	LED	(*2)	C4	41304	874,50
24	Config.		LED		C4.02	41305	1.748,90
36	Config.		LED		C4.03	41306	2.623,35
48	Config.		LED		C4.04	41307	3.395,90

**OPCIONES**

Carátula impresa (C1, C2, C3)	DES	30,00
Leyenda en las celdas 30x30 (C4)	DES	8,50

**Compalarm CM-CMT - Sistemas de alarma con retención magnética**

2		96x96		(*1)	CM2-CM2T	41300	251,30
4		96x96		(*1)	CM4-CM4T	41301	356,55
4		96x96		(*1)	CM4-T3	41302	378,65
6		96x96		(*1)	CM6-T3 CM6	41303	424,50

**Compalarm D-Dm - Centralitas de alarmas digitales LCD alfanuméricas**

8	Config.	144x72	2x16 caract	24V	D216L	41201	594,30
8	Config.	144x72	4x20 caract	24V	D420L	41202	670,70
8	Config.	144x72	4x20 caract	24V	D420F	41203	1.086,70
16	Config.	DIN 6 mód.	2x16 caract	24V	Dm216L	41210	624,00
16	Config.	DIN 6 mód.	4x20 caract	24V	Dm420L	41211	687,70
16	Config.	DIN 6 mód.	4x20 caract	24V	Dm420L/RTC	41212	819,25

**OPCIONES**

8 relés repetidores (módulo externo)		DR-8	339,60
Tarjeta de 8 entradas de alarma adicionales	(D216 y D420)	8 IN	122,25
Tarjeta de 8 salidas repetidoras a transistor	(D216 y D420)	8 OUT	122,25
Tarjeta de salida serie RS485 + reloj interno	(D216 y D420)	EIA485+RTC	186,35
Tarjeta salida audio + Buzzer interno	(D216 y D420)	A	74,70
Tarjeta de entrada 4 pulsadores	(D216 y D420)	4P	67,90
Tarjeta para expansión de memoria (binario)	(D216 y D420)	MEM	27,20

**Compalarm G+ - Actuadores de alarmas GSM/GPRS con modem (\*4)**

2 entradas + 2 salidas	DIN 4 mod.	12Vac/dc	G+ 22a	41136	714,70
2 entradas + 2 salidas	DIN 4 mod.	12Vac/dc	G+ 22x	41137	714,70
8 entradas + 1 salida	DIN 4 mod.	12Vac/dc	G+ 81a	41138	714,70
8 entradas + 1 salida	DIN 4 mod.	12Vac/dc	G+ 81x	41139	714,70

**OPCIONES**

Antena externa, tipo planar, 3mt. De cable. Sólo G+22x y G+81x)	ATN	65,00
---	-----	-------

(\*1) Alimentación auxiliar: 24-48Vac/dc ó 110 - 230 - 400Vac

(\*2) Alimentación auxiliar: 24Vac/dc ó 110 - 230Vac

(\*3) Alimentación auxiliar: 24Vac/dc ó 48Vac/dc ó 110Vac ó 230Vac

(\*4) Disponible alimentación 24V



CSQ ISO 9001:2000

contrel elettronica s.r.l.

26900 LODI - ITALY - Via S. Fereolo, 9 - Tel. (0371) 30207-30761 - Telefax (0371) 32819  
Cod. Fisc. e Part. IVA IT 08051910159 - e-mail: contrel@contrel.it



EUROPEAN DIRECTIVE BANNING  
OR RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES IN  
ELECTRICAL AND ELECTRONICAL EQUIPMENT AND APPLIANCES

DECLARATION

Concerning of the ROHS DIRECTIVE 2002/95/CE, we declare that all products of  
our production will be in accordance with the indicated normative for 01 April 2006  
Best regards.

CONTREL ELETTRONICA S.r.l.  
Ferrari Felice

Lodi 26 September 2005

Directiva 2002/95/CE



IQNET ISO 9001:2000



Avda. Amaia, 2 - pab. 16 C.E. Inbisa  
48940 - Leioa (Bizkaia)  
Tel. (+34) 94 452 33 83  
Fax. (+34) 94 452 31 68  
[www.ibercontrol.com](http://www.ibercontrol.com)  
e-mail: [comercial@ibercontrol.com](mailto:comercial@ibercontrol.com)

DISTRIBUIDOR: