

CATÁLOGO Y TARIFA DE PRECIOS **2016**



CISAR[®]
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979

www.cisar.es



c/. Cobalto, 110-08907-Hospitalet de Llobregat (Barcelona -Spain)-tel. +(34)933378264-fax +(34)933378169-cisarbcn@cisar.es

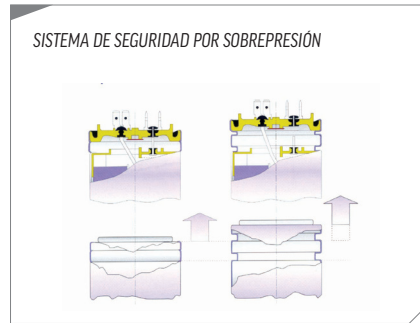
CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

<u>"CRM" MONOFÁSICOS_CILÍNDRICOS</u>	<u>02_p.3</u>
<u>"CRT" TRIFÁSICOS_CILÍNDRICOS</u>	<u>02_p.6</u>
<u>"RDC" TRIFÁSICOS_CILÍNDRICOS</u>	<u>02_p.9</u>
<u>PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS</u>	<u>02_p.13</u>
<u>PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS con protección adicional</u>	<u>02_p.16</u>
<u>SERIE MURAL IP31_TRIFÁSICOS con protección adicional</u>	<u>02_p.20</u>
<u>CON FILTRO DE ARMÓNICOS (>5º armónico)</u>	<u>02_p.24</u>
<u>"CONDICIONES GENERALES de VENTA"</u>	<u>02_p.27</u>

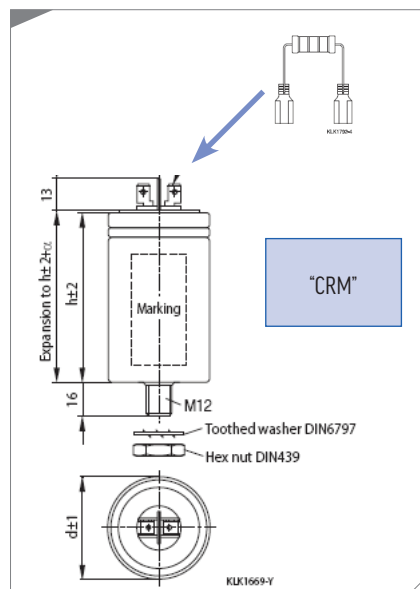
“CRM” MONOFÁSICOS_CILÍNDRICOS

“CRM” MONOFÁSICOS_CILÍNDRICOS

Características Técnicas en 02_p.5



KVAr (II)_50 Hz	Un	KVAr (II)_60 Hz	capacidad	dimens. (mm) Ø x H	código	P.V.P.
1,70 kvar	230 V	2 kvar	100 µF	63,5 x 142	68217230	27 €
3,30 kvar	400 V	4 kvar	66 µF	63,5 x 105	68233400	25 €
3,30 kvar	440 V	4 kvar	55 µF	63,5 x 142	68233440	26 €
5 kvar	400 V	6 kvar	99 µF	63,5 x 142	68250400	33 €
5 kvar	440 V	6 kvar	82 µF	63,5 x 142	68250440	33 €
3,30 kvar	525 V	4 kvar	38 µF	63,5 x 142	68233525	38 €



resistencia de descarga incluida

(*) distancia de fuga: 10 mm.
holgura: 16,5 mm.
expansion : max. 12 mm.

02_p.4

“CRM” MONOFÁSICOS_CILÍNDRICOS

2/2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- sistema de seguridad "dual system"
- dieléctrico con film de polipropileno metalizado
- tecnología "MKP"
- propiedad autocicatrizante
- desconexión por sobrepresión interna
- resistencias de descarga incluidas
- envoltorio cilíndrico de aluminio
- impregnación con resina semi-seca biodegradable

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- sobretensión : V_{max} :
- $V_r+10\%$ (≤ 8 h./día)
- $V_r+15\%$ (≤ 30 min./día)
- $V_r+20\%$ (≤ 5 min./día)
- $V_r+30\%$ (≤ 1 min./día)
- sobrecorriente máx. I_{max} : $\leq 1,5 \times I_r$
- (incluidos armónicos, sobretensiones y capacidad)
- I_{max} admisible (I_s) : $\leq 200 \times I_r$
- I_{max} de fallo : 10000 Amp. (Norma UL810)
- Tolerancia en capacidad : $-5\% / +10\%$
- 50 Hz / 60 Hz
- Pérdidas dieléctricas $< 0,2$ W/kvar
- Pérdidas totales (sin res. de descarga) $< 0,45$ W/kvar
- clase de temperatura : -40/D
- t_{max} : 55°C
- media temp. máxima durante 24 horas : 45°C
- media temp. máxima durante 1 año : 35°C
- temperatura mínima : -40°C
- humedad relativa (Hrel) : 95%

MONTAJE

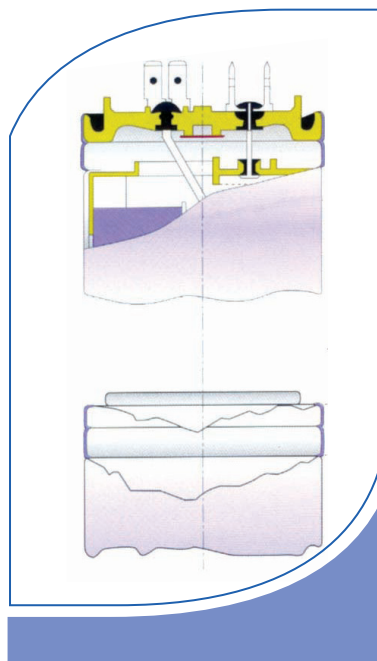
- posición de montaje : vertical
- anclaje : M12 (10 Nm)
- terminales "fast-on" hasta 5 kvar
- sección máxima cable : 16 mm² ($I_{max} = 50$ Amp.)
- ventilación admisible : natural o forzada
- máxima altitud de montaje : 4000 m.s.n.m.

VALORES de TEST

- entre terminales V_{ttAc} 2 seg. = $2,15 \times V_r$
- entre terminales y envoltorio V_{tcAC} 10 seg. = 3000 V
- número máx. de conexiones : 5000/año (según IEC831-1/+2)
- duración según clase de temperatura (TLD-Co):
- hasta 135000 horas para -40/C
- hasta 100000 horas para -40/D

NORMAS

- IEC 60831-1/+2
- EN 60831-1/+2
- GOST
- UL810 (5ª ed.)



“CRT” TRIFÁSICOS_CILÍNDRICOS

“CRT” TRIFÁSICOS_CILÍNDRICOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- sistema de seguridad “dual system”
- dieléctrico con film de polipropileno metalizado
- tecnología “MKP”
- propiedad autocacetrizante
- desconexión por sobrepresión interna
- resistencias de descarga incluidas
- envolvente cilíndrico de aluminio
- impregnación con resina semi-seca biodegradable

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- sobretensión : $V_{max.}$:
- $V_r+10\%$ (≤ 8 h./día)
- $V_r+15\%$ (≤ 30 min./día)
- $V_r+20\%$ (≤ 5 min./día)
- $V_r+30\%$ (≤ 1 min./día)
- sobrecorriente máx. $I_{max.} : \leq 1,5 \times I_r$
- (incluidos armónicos, sobretensiones y capacidad)
- $I_{max.}$ admisible (I_s) : $\leq 200 \times I_r$
- $I_{max.}$ de fallo : 10000 Amp. (Norma UL810)
- Tolerancia en capacidad : $-5\% / +10\%$
- 50 Hz / 60 Hz
- Pérdidas dieléctricas $< 0,2$ W/kvar
- Pérdidas totales (sin res. de descarga) $< 0,45$ W/kvar
- clase de temperatura : -40/D
- $t_{max.}$: 55°C
- media temp. máxima durante 24 horas : 45°C
- media temp. máxima durante 1 año : 35°C
- temperatura mínima : -40°C
- humedad relativa (Hrel) : 95%

MONTAJE

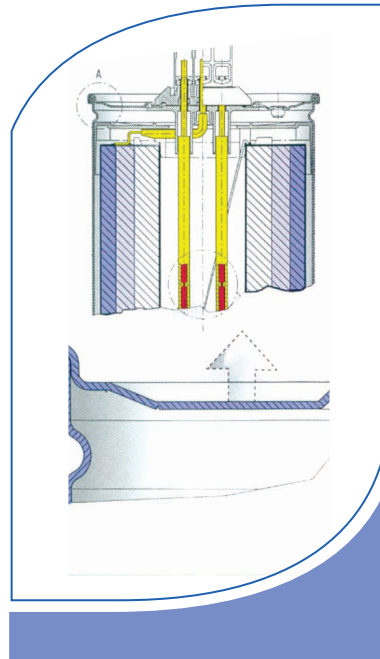
- posición de montaje : vertical
- anclaje : M8 (4 Nm) y M12 (10 Nm)
- terminales “fast-on” hasta 5 kvar
- sección máxima cable : 16 mm^2 ($I_{max.} = 50$ Amp.)
- ventilación admisible : natural o forzada
- máxima altitud de montaje : 4000 m.s.n.m.

VALORES de TEST

- entre terminales V_{ttAc} 2 seg. = $2,15 \times V_r$
- entre terminales y envolvente V_{tcAC} 10 seg. = 3000 V
- número máx. de conexiones : 5000/año (según IEC831-1/+2)
- duración según clase de temperatura (TLD-Co):
- hasta 135000 horas para -40/C
- hasta 100000 horas para -40/D

NORMAS

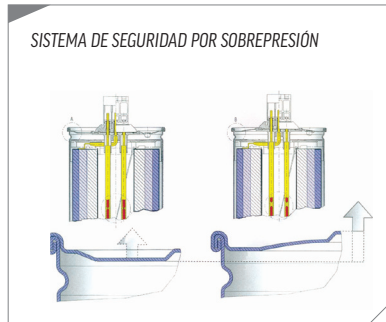
- IEC 60831-1/+2
- EN 60831-1/+2
- GOST
- UL810 (5º ed.)



“RDC” TRIFÁSICOS_CILÍNDRICOS

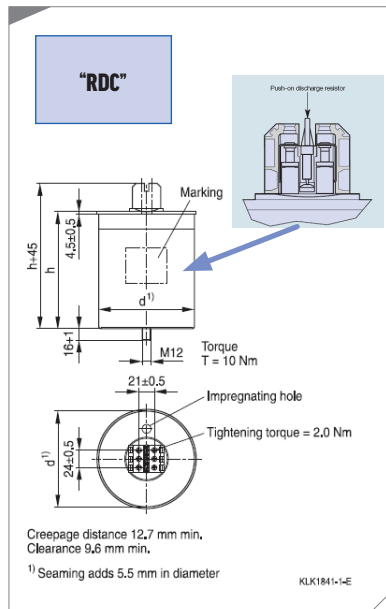
“RDC” TRIFÁSICOS_CILÍNDRICOS

Características Técnicas en 02_p.10;



400 V

KVAr (III) 50 Hz	KVAr (III) 60 Hz	capacidad	dimens. (mm) Ø x H (^{*)})	código	P.V.P.
5	6	3 x 32 µF	116 x 164	68405400	88 €
7,5	9	3 x 50 µF	116 x 164	68407400	94 €
10	12	3 x 64 µF	116 x 164	68410400	102 €
12,5	15	3 x 83 µF	116 x 164	68412400	110 €
15	18	3 x 100 µF	116 x 164	68415400	145 €
20	24	3 x 133 µF	116 x 164	68420400	185 €
25	—	3 x 165 µF	116 x 200	68425400	220 €
50	—	3 x 330 µF	142 x 355	68450400	460 €



440 V

KVAr (III) 50 Hz	KVAr (III) 60 Hz	capacidad	dimens. (mm) Ø x H (^{*)})	código	P.V.P.
5	6	3 x 27 µF	116 x 164	68405440	88 €
7,5	9	3 x 41 µF	116 x 164	68407440	94 €
10,4	12,5	3 x 57 µF	116 x 164	68410440	102 €
12,5	15	3 x 69 µF	116 x 164	68412440	110 €
14,2	17	3 x 77 µF	116 x 164	68414440	145 €
20	24	3 x 111 µF	116 x 200	68420440	185 €
25	30	3 x 137 µF	136 x 200	68425440	220 €
28,2	—	3 x 154 µF	136 x 200	68428440	240 €
50	—	3 x 274 µF	136 x 355	68450440	460 €

resistencia de descarga incluida

(^{*}) distancia de fuga: 9 ÷ 10,5 mm.
holgura: 16,5 mm.
expansion: max. 13 mm.

“RDC” TRIFÁSICOS_CILÍNDRICOS

2/3

Características Técnicas en 02_p.12

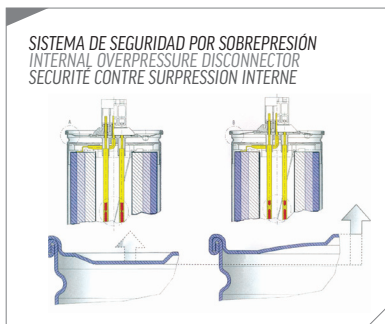


480 V

KVAR (III) 50 Hz	KVAR (III) 60 Hz	capacidad	dimens. (mm) Ø x H (\varnothing)	código	P.V.P.
16,7	20	3 x 77 µF	116 x 200	68416480	208 €
20	24	3 x 92 µF	116 x 200	68420480	221 €
30	—	3 x 138 µF	136 x 200	68430480	248 €
33	—	3 x 152 µF	136 x 200	68433480	268 €

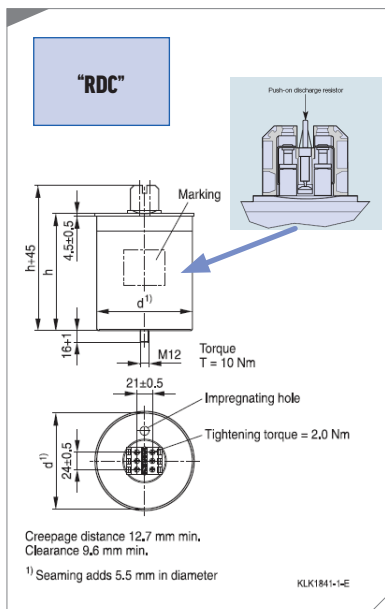
525 V

KVAR (III) 50 Hz	KVAR (III) 60 Hz	capacidad	dimens. (mm) Ø x H (\varnothing)	código	P.V.P.
5	6	3 x 20 µF	116 x 164	68405525	115 €
10	12	3 x 39 µF	116 x 164	68410525	126 €
12,5	15	3 x 48 µF	116 x 164	68412525	153 €
15	18	3 x 58 µF	116 x 164	68415525	191 €
20	25	3 x 77 µF	116 x 200	68420525	228 €
25	—	3 x 96 µF	136 x 200	68425525	270 €



690 V

KVAR (III) 50 Hz	KVAR (III) 60 Hz	capacidad	dimens. (mm) Ø x H (\varnothing)	código	P.V.P.
5	6	3 x 11 µF	116 x 164	68405690	119 €
10	12	3 x 23 µF	116 x 164	68410690	131 €
12,5	15	3 x 28 µF	116 x 164	68412690	181 €
15	18	3 x 34 µF	116 x 164	68415690	212 €
20,8	25	3 x 47 µF	136 x 200	68420690	260 €
25	30	3 x 56 µF	136 x 200	68425690	282 €



800 V

KVAR (III) 50 Hz	KVAR (III) 60 Hz	capacidad	dimens. (mm) Ø x H (\varnothing)	código	P.V.P.
5	6	3 x 8 µF	116 x 164	68405800	160 €
10	12	3 x 17 µF	116 x 164	68410800	207 €
12,5	15	3 x 21 µF	116 x 164	68412800	255 €
15	18	3 x 25 µF	116 x 164	68415800	275 €
20	25	3 x 33 µF	136 x 200	68420800	305 €
25	30	3 x 41 µF	136 x 200	68425800	320 €
28	33	3 x 46 µF	136 x 200	68428400	328 €

resistencia de descarga incluida

(*) distancia de fuga: 9 ÷ 10,5 mm.
holgura: 16,5 mm.
expansion: max. 13 mm.

02_p.11

CISAR®

ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979

“RDC” TRIFÁSICOS_CILÍNDRICOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- triple sistema de seguridad
- bobinado concéntrico
- tecnología “MKK_corte ondulado”
- dieléctrico con film de polipropileno metalizado
- propiedad autocicatrizante
- desconexión por sobrepresión interna
- resistencias de descarga incluidas
- envoltorio cilíndrico de aluminio
- impregnación :
 - resina semi seca biodegradable
 - gas inerte (N₂)

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- sobretensión : V_{max} :
- Vr+10% (≤ 8 h./día)
- Vr+15% (≤ 30 min./día)
- Vr+20% (≤ 5 min./día)
- Vr+30% (≤ 1 min./día)
- sobrecorriente máx. I_{max} : ≤ 1,6 x I_r
- (incluidos armónicos, sobretensiones y capacidad)
- I_{max}. admisible (I_s) : ≤ 300 x I_r
- I_{max}. de fallo : 10000 Amp. (Norma UL810)
- Tolerancia en capacidad : -5% / +10%
- 50 Hz / 60 Hz
- Pérdidas dieléctricas < 0,2 W/kvar
- Pérdidas totales (sin res. de descarga) < 0,45 W/kvar
- clase de temperatura : -40/D
- t_{max}. : 55°C
- media temp. máxima durante 24 horas : 45°C
- media temp. máxima durante 1 año : 35°C
- temperatura mínima : -40°C
- humedad relativa (Hrel) : 95%

MONTAJE

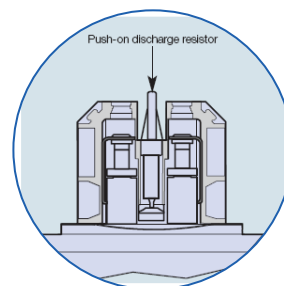
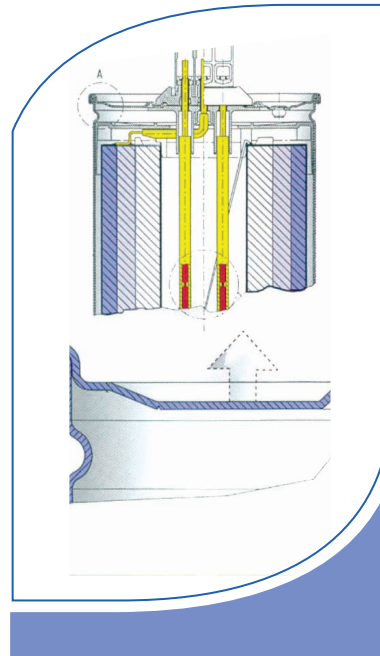
- posición de montaje : vertical
- anclaje : M12 (10 Nm)
- terminales “fast-on” hasta 5 kvar
- sección máxima cable : 16 mm² (I_{max} = 50 Amp.)
- ventilación admisible : natural o forzada
- máxima altitud de montaje : 4000 m.s.n.m.

VALORES de TEST

- entre terminales V_{ttAc}_2 seg. = 2,15 x Vr
- entre terminales y envoltorio :
 - V_{tcAC}_10 seg.=3000 V (para Vr≤660 V)
 - V_{tcAC}_10 seg.=6000 V (para Vr>660 V)
- número máx. de conexiones : 7500/año (según IEC831-1/+2)
- duración según clase de temperatura (TLD-Co):
- hasta 180000 horas para -40/C
- hasta 130000 horas para -40/D

NORMAS

IEC 60831-1/+2
EN 60831-1/+2
GOST
UL810 (5° ed.)



PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS

PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS

1/2

para la compensación directa de motores

Características Técnicas en 02_p.15



400 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
2,5	240x80x200	2,3	60024300	138 €
5	240x80x200	2,5	60054300	151 €
7,5	240x80x200	3	60074300	169 €
10	240x80x200	3	60104300	178 €
12,5	240x80x200	4,5	60124300	204 €
15	240x80x200	5	60154300	249 €
20	300x150x240	5,5	60204300	283 €
25	500x150x240	8,7	60254300	324 €
30	500x150x240	9	60304300	363 €
40	500x150x240	10	60404300	408 €
50	700x150x240	13	60504300	496 €
60	700x150x240	15	60604300	622 €
80	550x300x210	14	60804300	788 €
100	550x300x210	14,5	61004300	836 €

525 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
10	240x80x200	3	60105300	285 €
20	300x150x240	5,5	60205300	336 €
25	300x150x240	5,8	60255300	392 €
30	500x150x240	9	60305300	470 €
40	500x150x240	10	60405300	572 €
50	700x150x240	13	60505300	605 €
60	700x150x240	13,5	60605300	774 €

440 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
5	240x80x200	2,5	60056300	158 €
10	240x80x200	3	60106300	187 €
15	240x80x200	5	60156300	261 €
20	300x150x240	5,5	60206300	297 €
25	500x150x240	8,7	60256300	340 €
30	500x150x240	9	60306300	381 €
40	500x150x240	10	60406300	428 €
50	700x150x240	13	60506300	520 €
60	700x150x240	13,5	60606300	653 €
80	550x300x210	14	60806300	827 €
100	550x300x210	14,5	61006300	877 €

230 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
2,5	240x80x200	2,7	60022300	132 €
5	240x80x200	3	60052300	163 €
7,5	300x150x240	5	60072300	282 €
10	300x150x240	5,5	60102300	311 €
12,5	500x150x240	8,7	60122300	383 €
15	500x150x240	9	60152300	428 €
20	500x150x240	10	60202300	504 €
25	700x150x240	13	60252300	622 €
30	700x150x240	13,5	60302300	731 €

02_p.14

otros voltajes bajo demanda:
690 V / 800 V / 1050 V (50-60 Hz)

PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS

2/2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensión de servicio : 230 V/400 V / 440 V
- Otras bajo demanda

CONDENSADORES

- "CRM / CRT" (Características en su ficha técnica específica)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Caja o cofre metálico IP31. RAL 7035
- Acometida mediante cono pasacables
- Montaje en vertical
- En caja metálica : anclaje a suelo
- Rejillas de ventilación

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

- Humedad admisible sin condensación : 80%
- Temp. amb. media durante 24 h. : -5°C / +35°C
- Temp. amb. máx. durante 24 h. : 40°C
- Altitud máx. de montaje : 4000 s.n.m.

CONFORMIDAD A NORMAS

IEC60831-1+2
2006/95/CE / 2004/108/CE
IEC 61921
IEC 61439-1/2



PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS CON PROTECCIÓN ADICIONAL

PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS CON PROTECCIÓN ADICIONAL

1/3

para la compensación directa de receptores individuales

Características Técnicas en O2_p.19



con FUSIBLES "APC"

400 V

KVAr (III) 50 Hz	dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
5	300x150x240	4,4	60054301	214 €
7,5	300x150x240	4,5	60074301	251 €
10	300x150x240	4,6	60104301	272 €
12,5	300x150x240	4,7	60124301	301 €
15	300x150x240	5,2	60154301	328 €
20	300x150x240	5,7	60204301	337 €
25	500x150x240	8,9	60254301	404 €
30	500x150x240	9,2	60304301	437 €
40	500x150x240	10,2	60404301	602 €
50	550x300x210	13,5	60504301	692 €
60	550x300x210	13,7	60604301	720 €
80	550x300x210	14,4	60804301	915 €
100	550x300x210	14,5	61004301	981 €

440 V

KVAr (III) 50 Hz	dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
5	300x150x240	4,4	60056301	225 €
7,5	300x150x240	4,5	60076301	263 €
10	300x150x240	4,6	60106301	285 €
12,5	300x150x240	4,7	60126301	316 €
15	300x150x240	5,2	60156301	344 €
20	300x150x240	5,7	60206301	353 €
25	500x150x240	8,9	60256301	424 €
30	500x150x240	9,2	60306301	458 €
40	500x150x240	10,2	60406301	632 €
50	550x300x210	13,5	60506301	726 €
60	550x300x210	13,7	60606301	757 €
80	550x300x210	14,4	60806301	960 €
100	550x300x210	14,5	61006301	1.030 €

otros voltajes bajo demanda

O2_p.17

CISAR

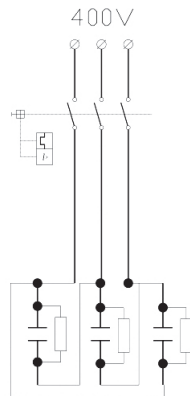
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979

PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS CON PROTECCIÓN ADICIONAL

2/3

para la compensación directa de receptores individuales

Características Técnicas en 02_p.19



con Int. magnetotérmico

400 V

KVAr (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
5	300x150x240	4,6	60054302	226 €
7,5	300x150x240	4,65	60074302	304 €
10	300x150x240	4,7	60104302	312 €
12,5	300x150x240	4,8	60124302	361 €
15	300x150x240	5,3	60154302	405 €
20	300x150x240	5,8	60206302	464 €
25	500x150x240	9	60254302	608 €
30	500x150x240	9,3	60304302	640 €
40	500x150x240	10,3	60404302	710 €

440 V

KVAr (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
5	300x150x240	4,6	60056302	237 €
7,5	300x150x240	4,65	60076302	320 €
10	300x150x240	4,7	60106302	327 €
12,5	300x150x240	4,8	60126302	380 €
15	300x150x240	5,3	60156302	423 €
20	300x150x240	5,8	60206302	487 €
25	500x150x240	9	60256302	638 €
30	500x150x240	9,3	60306302	672 €
40	500x150x240	10,3	60406302	745 €

con Interruptor automático "APC"

400 V

KVAr (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
30	550x300x210	9,5	60304303	776 €
40	550x300x210	10,5	60404303	899 €
50	550x300x210	13,8	60504303	952 €
60	550x300x210	14	60604303	1.046 €
80	550x300x210	14,8	60804303	1.328 €
100	550x300x210	15	61004303	1.404 €

440 V

KVAr (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
30	550x300x210	9,5	60306303	814 €
40	550x300x210	10,5	60406303	943 €
50	550x300x210	13,8	60506303	999 €
60	550x300x210	14	60606303	1.098 €
80	550x300x210	14,8	60806303	1.380 €
100	550x300x210	15	61006303	1.475 €

02_p.18

otros voltajes bajo demanda

CISAR®

ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. - c/. Cobalto, 110 - 08907 Hospitalet de Llobregat (Barcelona - Spain) - tel. +(34) 933 378 264 - fax +(34) 933 378 169 - cisarbcn@cisar.es - WWW.CISAR.ES

PRISMÁTICOS IP31_TRIFÁSICOS CON PROTECCIÓN ADICIONAL

3/3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensión de servicio : 230 V/400 V / 440 V
- OTRAS bajo demanda

CONDENSADORES

- "CRM / CRT" (Características en su ficha técnica específica)

PROTECCIONES a ESCOGER

- Fusibles : "APC" (alto poder de corte)
- Magnetotérmico con poder de corte de 6 kA
- Interr. aut. "APC" con poder de corte de 35 kA

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Caja o cofre metálico IP31. RAL 7035
- Acometida mediante cono pasacable
- Montaje en vertical
- En caja metálica : anclaje a suelo
- Rejillas de ventilación

CONDICIONES MEDIOMBIENTALES

- Humedad admisible sin condensación : 80%
- Temp. amb. media durante 24 h. : -5°C / +35°C
- Temp. amb. máx. durante 24 h. : 40°C
- Altitud máx. de montaje : 4000 s.n.m.

CONFORMIDAD A NORMAS

IEC60831-1+2
2006/95/CE / 2004/108/CE
IEC 61921
IEC 61439-1/2



SERIE MURAL IP31_TRIFÁSICOS CON PROTECCIÓN ADICIONAL

SERIE MURAL IP31_TRIFÁSICOS CON PROTECCIÓN ADICIONAL

1/3

para la compensación directa de receptores individuales

Características Técnicas en 02_p.23

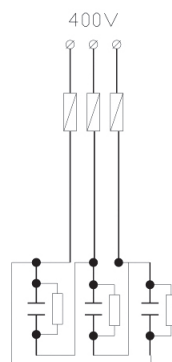
con FUSIBLES "APC"

400 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
10	450 x 264 x 150	5,7	31010400	268 €
12,5		5,9	31012400	284 €
15		6,1	31015400	332 €
20		6,2	31020400	364 €
25		6,5	31025400	368 €

230 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
5	450 x 264 x 150	5,7	31005200	283 €
7,5		6,1	31007200	312 €
10		6,2	31010200	332 €



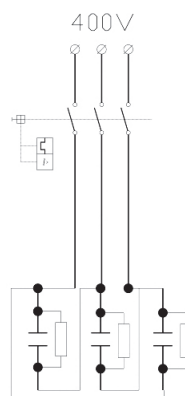
con int. automático

400 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
10	450 x 264 x 150	7,1	33010400	322 €
12,5		7,3	33012400	334 €
15		7,4	33015400	356 €
20		7,5	33020400	388 €
25		7,6	33025400	396 €

230 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
5	450 x 264 x 150	7	33005200	312 €
7,5		7,2	33007200	352 €
10		7,3	33010200	372 €



otros voltajes bajo demanda

02_p.21

CISAR®

ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979

SERIE MURAL IP31_TRIFÁSICOS CON PROTECCIÓN ADICIONAL

2/3

para la compensación directa de receptores individuales

Características Técnicas en 02_p.23

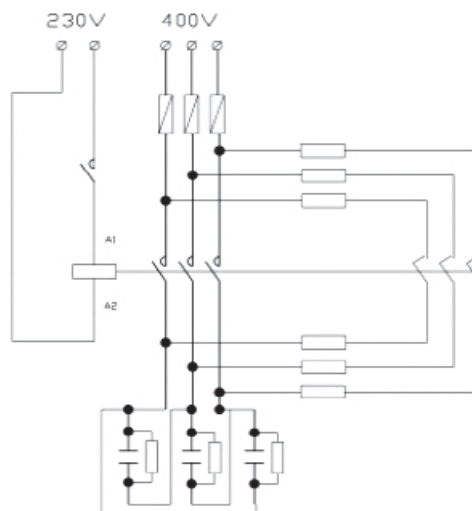
con interr. automático + contactor

400 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
10	450 x 264 x 150	5,7	34010400	412 €
12,5		5,9	34012400	428 €
15		6,1	34015400	472 €
20		6,2	34020400	504 €
25		6,5	34025400	532 €

230 V

KVAR (III) 50 Hz	Dimens. (mm) H x A x P	Kg	código	P.V.P.
5	450 x 264 x 150	5,7	34005200	420 €
7,5		6,1	34007200	476 €
10		6,2	34010200	503 €



02_p.22

otros voltajes bajo demanda

SERIE MURAL IP31_TRIFÁSICOS CON PROTECCIÓN ADICIONAL

3/3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensión de servicio : 230 V/400 V / 440 V
- Otras bajo demanda

CONDENSADORES

- "CRM / CRT" (Características en su ficha técnica específica)

CONTACTORES

- especiales_categoria Ac6b
- resistencias para la extracorrente de inserción
- tensión de bobina : 230 Vac
- homologación UL 224924

PROTECCIONES a ESCOGER

- Fusibles "APC" (alto poder de corte)
- Interruptor automático (6 kA p.c.)
- Interr. aut. 6 kA (p.c.) + contactor

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Caja o cofret metálico IP31. RAL 7035
- Entrada de cables por la parte superior
- Montaje en vertical
- Rejillas de ventilación

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

- Humedad admisible sin condensación : 80%
- Temp. amb. media durante 24 h. : -5°C / +35°C
- Temp. amb. máx. durante 24 h. : 40°C
- Altitud máx. de montaje : 4000 s.n.m.

CONFORMIDAD A NORMAS

IEC60831-1+2
2006/95/CE / 2004/108/CE
IEC 61921
IEC 61439-1/2



CON FILTRO DE ARMÓNICOS (>5º ARMÓNICO)

CON FILTRO DE ARMÓNICOS (>5º ARMÓNICO)

1/2

Para compensación "fija" en instalaciones con alto contenido de armónicos

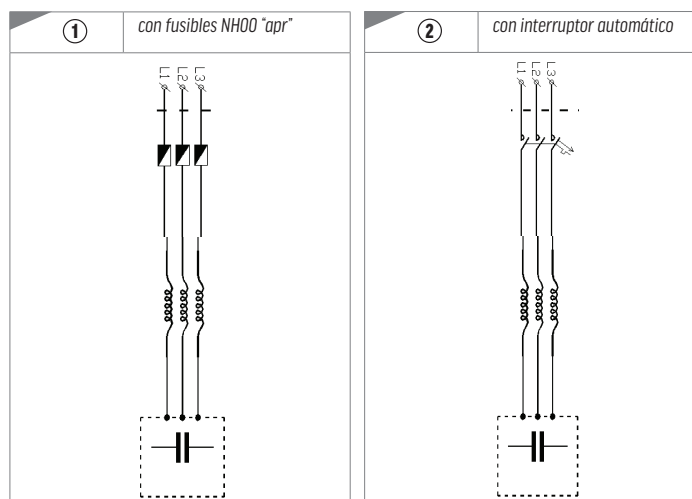
ThdI>10% ThdU≤6% (1) p=7%

con un filtro para bloqueo a partir del 5º armónico

Características Técnicas en 02_p.26



KVAr/440 V (50 Hz)	KVAr/400 V (50 Hz)	dimens. (mm) H x A x P	kg	código ①	P.V.P ①	código ②	P.V.P. ②
7,5	6,25	1110 x 500 x 400	45	1953007440	969 €	1953007442	1.168 €
15	12,5		47	1953015440	1.085 €	1953015442	1.287 €
30	25		59	1953030440	1.291 €	1953030442	1.539 €
45	37,5		71	1953045440	1.794 €	1953045442	2.055 €
60	50		81	1953060440	1.897 €	1953060442	2.080 €
90	75		82	1953090440	2.398 €	1953090442	2.844 €
120	100		84	1953120440	2.765 €	1953120442	3.100 €
150	125		89	1953150440	3.410 €	1953150442	3.897 €



(1) p=7%
evitan la amplificación de armónicos por encima de los 189 Hz

Condensadores con filtros de bloqueo a partir del 3er armónico : bajo demanda

02_p.25

CON FILTRO DE ARMÓNICOS (>5º ARMÓNICO)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Tensión de servicio : 440 V

CONDENSADORES

• "RDC" reforzados a 480 V (características técnicas en su ficha técnica específica)

PROTECCIONES a ESCOGER

• Fusibles : NH00 "APC" (alto poder de corte)
• Interr. aut. "APC" con poder de corte de 35 kA

INDUCTANCIAS TRIFÁSICAS

• $\text{ThdU} \leq 6\%$ $\text{ThdI} > 10\%$ $p=7\%$ (189 Hz)

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

• Armario metálico IP31. RAL 7035
• Entrada de cables por la parte superior
• Montaje en vertical
• Rejillas de ventilación

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

• Humedad admisible sin condensación : 80%
• Temp. amb. media durante 24 h. : $-5^{\circ}\text{C} / +35^{\circ}\text{C}$
• Temp. amb. máx. durante 24 h. : 40°C
• Altitud máx. de montaje : 4000 s.n.m.

CONFORMIDAD A NORMAS

IEC60831-1+2
2006/95/CE / 2004/108/CE
IEC 61921
IEC 61439-1/2



“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

www.cisar.es

FILTROS DE ARMÓNICOS

REGULADORES de energía reactiva

ANALIZADORES de ARMÓNICOS (de panel y portátiles)

CISAR®
ENERGÍA REACTIVA Y ARMÓNICOS DESDE 1979

CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L.

c/. Cobalto, 110-08907-Hospitalet de Llobregat (Barcelona-Spain)-tel. +(34)933378264-fax +(34)933378169-cisarbcn@cisar.es

