

FICHA TÉCNICA
Condensadores trifásicos fijos
para corrección del factor de potencia

Serie "Prismática"



CISAR

ENERGÍA REACTIVA y ARMÓNICOS, desde 1979



CONDENSADORES INDUSTRIALES, S.L. C.I.F. B08655243
c/ Cobalto, 110 08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. (+34) 93 337 82 64 cisarbcn@cisar.es www.cisar.es

APARTADOS:

Sección A. Características Generales del equipo

Sección B. Características Específicas

B1. Condensadores

B2. Contactores

B4. Envolvente

B5. Protecciones

B6. Certificaciones y normas

B7. Garantía

Notas:

En esta ficha técnica se detallan las principales características del condensador así como las específicas de sus componentes y normas aplicadas.

Esta ficha técnica sólo es válida para condensadores FIJOS de la serie Prismática.

El contenido de este documento es a título informativo y la empresa se reserva el derecho a la modificación en la fabricación o del propio documento.

Algunos elementos o configuraciones son opcionales y están sujetas a demanda previa. Están identificados como:

**Opcional y bajo demanda:*

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPO

A.1. Características Eléctricas

Tensión de servicio:	230 V, 400 V, 440 V
Tipo de red:	Trifásica
Frecuencia:	50 Hz
Tensión del circuito auxiliar:	230V
	*En caso de llevar un contactor incorporado
Tensión máxima:	Ur + 10% (8 horas/día) Ur + 15% (30 min./día) Ur + 20% (5 min./día) Ur + 30% (1 min./día)
Tensión de aislamiento:	1,89 kV según norma
Grado de Protección:	IP 31
Acabado de pintura:	RAL 7035 Gris
Altitud máxima:	2.000 metros por encima del nivel del mar
Humedad admisible (H.rel):	80% sin condensación
Rango de temperatura ambiente:	-25°C a 40°C
Cableado:	Libre de halógenos sin propagador de llama ni opacidad Aislamiento: 1 kV para circuito de potencia 0.75 kV para circuito de maniobra
Acometida de serie:	Mediante conos pasa cables
Ventilación:	Por convección natural
Etiqueta identificativa:	Sí, en la parte frontal
Normas de diseño:	IEC 61439-1 IEC 60831-1/2 IEC 61921
Certificación CE:	Sí, marcado CE
<i>*Opcional y bajo demanda:</i>	<i>* Otras tensiones bajo demanda</i>

B. CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS

B.1. Condensadores



Descripción:	Condensadores EPCOS-Alemania especialmente diseñados para la corrección del factor de potencia en entornos industriales. Serie PHICAP con sistema MKP de polipropileno metalizado compacto. Tipos utilizados : monofásicos y trifásicos.
Conformidad a Normas:	IEC 60831-1/2, GOST Certificación UL
Seguridad:	Tecnología “self-healing”, desconector por sobrepresión, corriente max. de fallo: 10.000 A, según Norma UL 810
Tensión máxima:	Vr + 10% (8 horas/día) Vr + 15% (30 min./día) Vr + 20% (5 min./día) Vr + 30% (1 min./día)
Intensidad máxima:	1,5 · Ir incluyendo efectos combinados de armónicos, sobretensiones y capacidad
Intensidad máxima admisible (Is):	200 * Ir
Pérdidas dieléctricas:	< 0,2 W/kvar
Pérdidas totales (sin resist. descarga):	< 0,45 W/kvar
Frecuencia nominal:	50 / 60 Hz

Tolerancia en capacidad:	(-) 5% / (+) 10%
Test de voltaje entre terminales (Vtt):	2,15*Vr, AC, 2 seg.
Test de voltaje entre terminales y envolvente:	3.000 V AC, 10 seg.
Expectativa de duración (tLD-Co):	hasta 135.000 horas (para cat. de temperatura -40/C). hasta 100.000 horas (para cat. de temperatura -40/D)
Temperatura ambiente:	-40/D; máx. temp. 55°C; temp. media durante 24 horas = 45°C temp. media durante 1 año = 35° C; temp. mínima = -25°C
Refrigeración admisible:	Natural o forzada
Humedad admisible (Hrel):	95%
Altitud de montaje :	Máx. 4.000 metros por encima del nivel del mar
Posición de montaje:	Vertical / horizontal (consultar)
Anclaje:	Tuerca M12 (10 N·m)
Resistencias de descarga:	Pre-montadas en bornera "SIGUT" o tipo "Fast-On" dependiendo modelo
Armazón:	Aluminio extrusionado IP00
Dieléctrico:	Film de polipropileno metalizado
Impregnación:	Resina semi-seca biodegradable
Conexiones a red:	Bornera especial "SIGUT", para sección máx. de 16 mm ² , aislada del armazón metálico para prevención de cortocircuitos. Intensidad máxima admisible = 50 A
Nº máximo de operaciones:	5.000 conexiones por año, según Norma IEC 60831-1/2
Protección medioambiental:	No contiene PCBs

B.2. Contactores



***en el caso de contactor integrado**

Descripción:

Contactores especiales AC6b para maniobras con cargas capacitivas. Equipados con resistencias de preinserción para absorber el pico de corriente durante la conexión del condensador.

Conexión sin resistencias
hasta $250 \times I_n$



Conexión con
resistencias



Número de maniobras:

> 100.000 ciclos

Tipo:

Trifásico. 3 Polos

Tensión de servicio:

230V, 400 V, 440 V

Tensión del circuito auxiliar:

230 V

Grado de Protección :

IP 20

Anclaje:

Sobre carril DIN o atornillado sobre placa

Conformidad a Normas:

Declaración de Conformidad CE

Certificación UL

B.4. Envoltente metálico



Descripción:	Armario de acero laminado en frío y pintado con epoxi texturizado y acabado gofrado
Dimensiones:	240 x 80 x 200 mm (alto x ancho x profundo) 300 x 150 x 240 mm (alto x ancho x profundo) 500 x 150 x 240 mm (alto x ancho x profundo) 700 x 150 x 240 mm (alto x ancho x profundo) 550 x 300 x 210 mm (alto x ancho x profundo) *Según potencia y protección.
Tipo de fijación:	Vertical a suelo
Punto de acometida:	Mediante conos pasa cables
Elementos desmontables:	Tapa superior
Grado de Protección:	IP 31
Acabado de pintura:	RAL 7035 Gris
Sistema de Ventilación:	Por convección natural

B.5. Protecciones y sistemas de seguridad



Descripción:

Estos condensadores se pueden fabricar con estas opciones a escoger:

- sin protección
- con fusibles NH 00 de 500V tipo gG/gL
- con interruptor magnetotérmico (6kA)
- con nterr. autom. con alto poder de corte (35 kA)

Protección del condensador:

Triple sistema de seguridad “Dry Technology”
Tecnología “self-healing”, desconector por sobrepresión y autocicatrizante

Cables:

Circuito de potencia con cables de aislamiento 1 kV
Circuito auxiliar con cables de aislamiento de 0,75 kV

B.6. Certificaciones y Normas



Generales:

Certificado CE

IEC 61439

Pruebas tipo (Diseño) realizadas según norma UNE-EN 61439-1

IEC 60831-1

IEC 60831-2

IEC 61642

IEC 61921

ISO 9001:2015

Condensadores interiores:

IEC 60831-1,

IEC 60831-2,

IS: 13340/41,

GOST

Certificación UL

RU

B7. GARANTÍA

CISAR garantiza desde la fecha de facturación y durante un periodo de DOS AÑOS, todo componente contra defectos de fabricación. Será reparado o sustituido el producto o componente contra defectos de fabricación que haya sido devuelto durante su periodo de garantía, siempre y cuando no se deba a alguna de las exclusiones indicadas a continuación.

- *Exclusiones de garantía:*

- ✓ Por instalación incorrecta.
 - ✓ Por incorrecto o nulo mantenimiento del equipo.
 - ✓ Por uso inadecuado o que no respete las consideraciones indicadas en el manual técnico.
 - ✓ Por sobretensiones o perturbaciones eléctricas el suministro eléctrico, incluidas inclemencias meteorológicas.
 - ✓ Sustitución o recambio de protecciones (fusibles, interruptores, ...) en caso de sobretensiones, armónicos o uso inadecuado.
 - ✓ Por mala ventilación, temperaturas excesivas o condiciones climáticas adversas (humedad, contaminación, etc.).
 - ✓ En caso de una distorsión armónica en la red superior a: THDi > 5% y / o ThdU > 2%
 - ✓ Si se modifica o repara el equipo sin recambios originales y/o sin previo conocimiento del departamento técnico de CISAR.
 - ✓ Por modificación de las condiciones de la instalación (potencia, maquinaria, iluminación, etc.).
- Entendemos por un mal uso o uso inadecuado aquel que no respete ni siga las directrices indicadas en el manual técnico del equipo, o que no cumpla las normativas vigentes en materia eléctrica de cada país en particular.
 - CISAR declina toda responsabilidad por posibles daños al equipo o en otras partes de la instalación, así como la cobertura de eventuales penalizaciones por recargo de energía reactiva, debido a una posible instalación incorrecta, por un mal dimensionamiento del equipo, averías o mal uso.
 - No se aceptará ninguna devolución, sustitución ni reparación sin la previa aprobación de nuestro departamento técnico y la generación del aviso de incidencia pertinente.
 - **Recepción del equipo:** Si la entrega del equipo se realizara de manera defectuosa, rogamos nos avisen inmediatamente porque disponemos de un periodo máximo de 24 horas para reclamar a la compañía de transportes. (Según LOTT 16/1987 - R.D. 1211/1990).