

CAPAROC PM EC - Módulo de alimentación



1687560

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1687560>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Módulo de alimentación con interfaz EtherCAT® para la alimentación del sistema de interruptores para protección de equipos CAPAROC con 12 o 24 V DC. Interfaz de sistema adicional para la comunicación con la fuente de alimentación. Para instalar en carril DIN mediante las barras colectoras CAPAROC.

Descripción del producto

Encontrará más información sobre la familia de productos CAPAROC en el manual en línea en [phoenixcontact.com/caparoc-ayuda](https://www.phoenixcontact.com/caparoc-ayuda).

Sus ventajas

- El estándar personalizable gracias a la selección de señales sencillas y reset, e incluso comunicación EtherCAT®
- Manejo especialmente sencillo para cualquier persona mediante un diseño sin herramientas, alimentación directa en la barra colectora y estado de funcionamiento transparente
- Diseño sorprendentemente sencillo gracias al completo paquete de datos digital para su uso en aplicaciones EtherCAT®

Datos comerciales

Código de artículo	1687560
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	CLA231
Clave de producto	CLA231
GTIN	4067923247703
Peso por unidad (incluido el embalaje)	184,5 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	184,5 g
Número de tarifa arancelaria	85363030
País de origen	La información sobre el país de origen se facilita con el envío.

Datos técnicos

Notas

Generalidades

Observación	Sin LABS – conforme a la especificación de prueba VW PV 3.10. 7:2005-0
	Al conectar los conductores se debe comprobar que los módulos CAPAROC no se separen por las fuerzas de tracción. No se puede formar una ranura entre los módulos.
	EtherCAT® es una marca registrada y una tecnología patentada, con licencia de Beckhoff Automation GmbH, Alemania.

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Interruptores de protección de aparatos, electrónicos
Familia de productos	CAPAROC
Construcción	Módulo insertable
Número de puestos enchufables	4

Propiedades de aislamiento

Clase de protección	III
Grado de polución	2

Propiedades de sistema

EtherCAT®

Función del módulo	EtherCAT® SubDevice
--------------------	---------------------

Propiedades eléctricas

Generalidades

Tensión de servicio	10 V DC ... 30 V DC
Tensión nominal	12 V DC
	24 V DC
Corriente asignada I_N	45 A (Corriente total entrada)
Tensión transitoria de dimensionamiento	0,5 kV
Tipo de disparo	E (electrónico)
Resistencia de recirculación	máx. 35 V DC
Rigidez dieléctrica	35 V DC (Circuito de carga)
Rendimiento	> 99 %
Corriente de reposo I_0	típ. 46 mA (en marcha en vacío a 24 V)
Potencia disipada	típ. 1,1 W (en marcha en vacío a 24 V)
	< 4,5 W (con 40 A)
Derating de temperatura	45 A (Corriente total a 60 °C)
	20 A (Corriente total a 65 °C)
	45 A (Corriente total a 60 °C, según UL)
	7242508,37 h (a 25 °C con 21 % de carga)

1687560

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1687560>

MTBF (IEC 61709, SN 29500)	3958056,77 h (a 40 °C con 34,25 % de carga)
	764697,81 h (a 60 °C con 100 % de carga)
Caída de tensión	0,082 V (con 40 A)

Circuito de carga

Desconexión de subtensión	≤ 9,2 V DC (activo)
	≥ 10,2 V DC (inactivo)
Desconexión de sobretensión	≥ 30,5 V DC (activo)
	≤ 29,5 V DC (inactivo)

Datos de conexión

Circuito principal IN+

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	18 mm
Sección de conductor AWG	20 ... 8
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,5 mm² ... 16 mm²
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,5 mm² ... 16 mm²

Circuito principal IN-

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	18 mm
Sección de conductor AWG	20 ... 8
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,5 mm² ... 16 mm²
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,5 mm² ... 16 mm²

Comunicación del sistema

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	8 mm
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor AWG	24 ... 16
Sección de conductor flexible con puntera, con manguito de plástico	0,2 mm² ... 0,75 mm²
Sección de conductor flexible con puntera, sin manguito de plástico	0,2 mm² ... 1,5 mm²

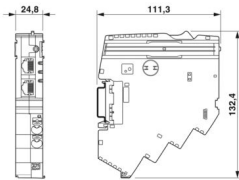
Interfaces

Ampliación del sistema máxima	≤ 16 (Módulos CAPAROC apilables)
Tipo de interfaz	Ethernet
Cantidad	2
Velocidad de transmisión	10 MBit/s 100 MBit/s
Física de transmisión	Ethernet en RJ45-par trenzado
Protocolos soportados	EtherCAT® SubDevice, CoE, FoE, EoE

Señalización

LED Power (PWR) verde	encendido (Tensión de alimentación dentro del rango de tensión de servicio)
	3x parpadea (Bloqueo global de programación desactivado)
LED Power (PWR) rojo	encendido (Tensión de alimentación fuera del rango de tensión de servicio)
	5x parpadea (Comando de restablecimiento de valores de fábrica aceptado)
LED Power (PWR) amarillo	encendido (El pulsador PWR está accionado)
	3x parpadea (Bloqueo global de programación activado)
LED Ready (RDY) amarillo	parpadea (Actualización del firmware en curso)
LED Ready (RDY) verde	encendido (Firmware iniciado correctamente)
LED de error (ERR) rojo	apagado (Sin error de comunicación. La comunicación EtherCAT® del equipo funciona perfectamente.)
	parpadea rápidamente (Configuración no válida/error general de configuración. Posible causa: Un cambio de estado provocado por el equipo principal no es posible debido a la configuración del registro o del objeto. La causa más común es una configuración obsoleta de las ranuras de los módulos.)
	parpadea (Error local: la aplicación SubDevice ha cambiado el estado EtherCAT® de forma independiente. Posible causa 1: se ha producido un timeout del watchdog del host. Posible causa 2: se ha producido una configuración incorrecta del módulo durante el funcionamiento. Módulo sustituido por un módulo incorrecto.)
	parpadea dos veces (Timeout del watchdog de la aplicación)
LED de funcionamiento (RUN) verde	apagado (El equipo está en estado INIT.)
	parpadea rápidamente (2,5 Hz) (El equipo está en estado PRE-OPERATIONAL.)
	parpadea (El equipo está en estado SAFE OPERATIONAL.)
	encendido (El equipo está en estado OPERATIONAL.)

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	24,8 mm
Altura	132,4 mm
Profundidad	111,3 mm (Con carril de 7,5 mm)

Datos del material

Color	gris claro (RAL 7035)
Material	PA 6
	PA 6
	PA 6

	PC
Clase de inflamabilidad según UL 94	V-0

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Temperatura ambiente (servicio)	-30 °C ... 65 °C
	-30 °C ... 60 °C (según UL)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 70 °C
Altitud	≤ 4000 m (s. n. m.)
Comprobación de humedad	96 h, 95 % RH, 40 °C
Choques (en servicio)	30g (Duración 11 ms, impulso de choque en forma de semisinusoide, conforme a IEC 60068-2-27)
	25g (Duración 6 ms, impulso de choque semisinusoidal conforme a IEC 60068-2-27, choque continuo)
Vibración (en servicio)	5g (10 Hz ... 150 Hz / 10 ciclos/eje / X, Y, Z)

Homologaciones

Homologación UL

Marcado	UL/C-UL Listed UL 508
	UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4A

Normas y especificaciones

Normas/disposiciones	EN 61000-6-2
Observación	CEM - Inmunidad a interferencias para zonas industriales
Normas/disposiciones	EN 61000-6-4
Observación	CEM - Inmunidad a interferencias para zonas industriales
Normas/disposiciones	EN 61000-6-8
Observación	CEM. Emisión de interferencias para equipos profesionales utilizados en áreas empresariales y comerciales, así como en pequeñas empresas
Normas/disposiciones	EN 60068-2-78
Observación	Influencias ambientales - Humedad y calor, constante
Normas/disposiciones	EN 50178
Observación	Equipamiento de instalaciones de alta intensidad con equipamientos electrónicos
Normas/disposiciones	EN 60068-2-6
Observación	Influencias ambientales - Oscilaciones (sinusoidales)
Normas/disposiciones	EN 60068-2-27
Observación	Influencias ambientales - impactos

Montaje

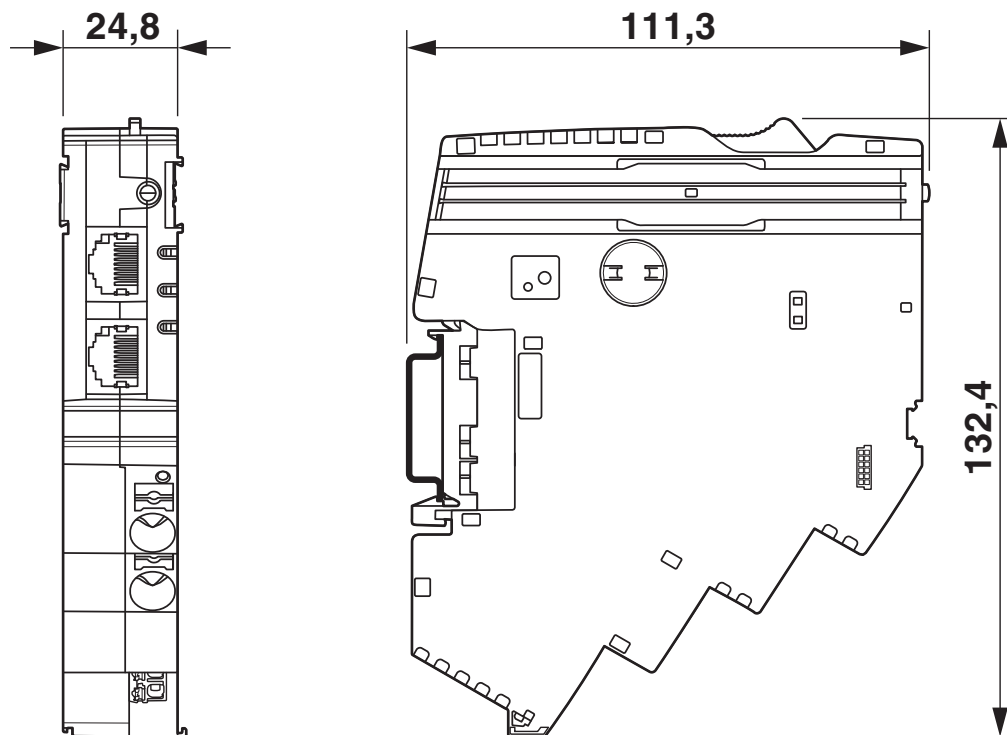
Tipo de montaje	enchufable en barra colectora CAPAROC CR...
-----------------	---

1687560

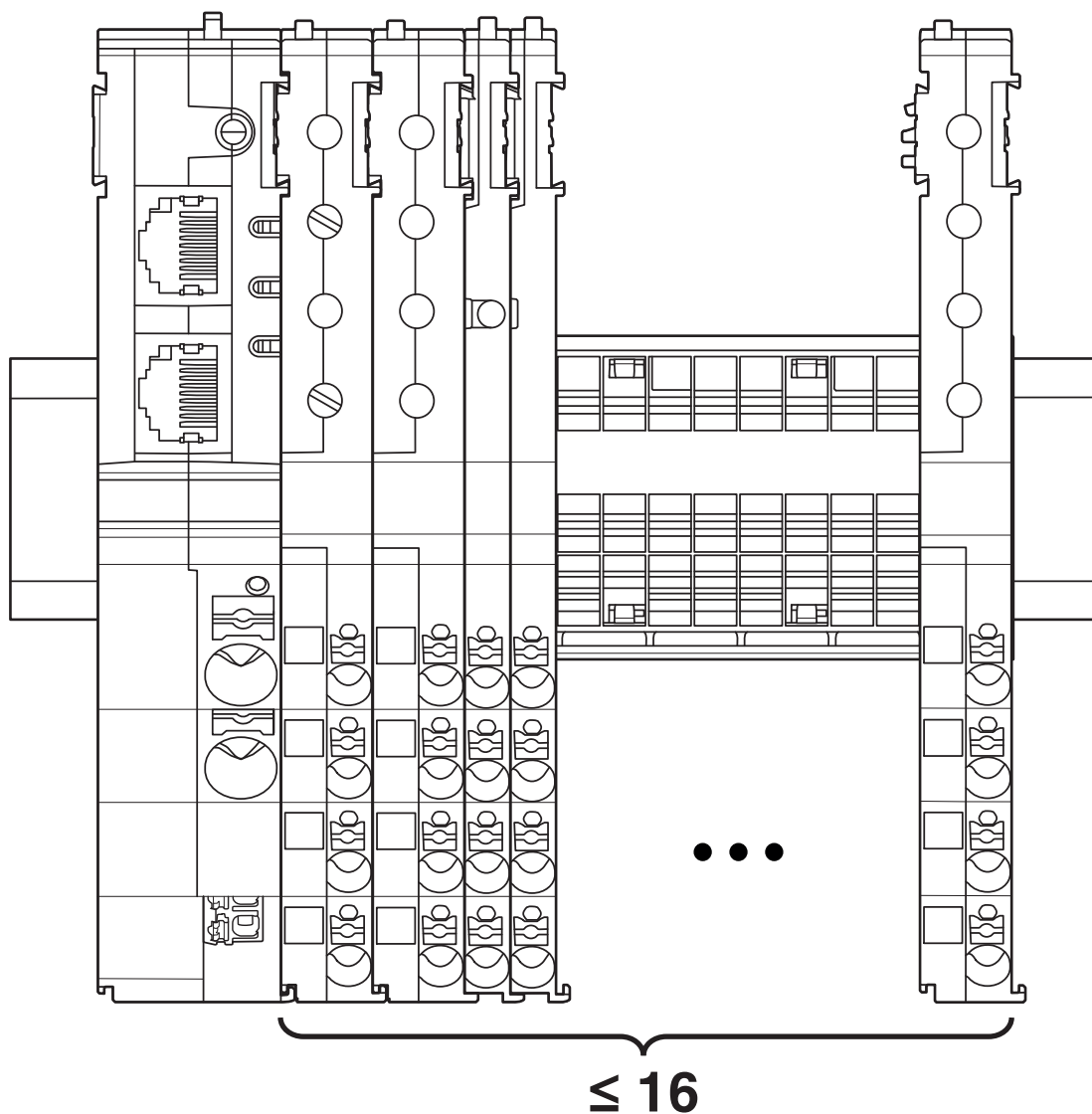
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1687560>

Dibujos

Esquema de dimensiones



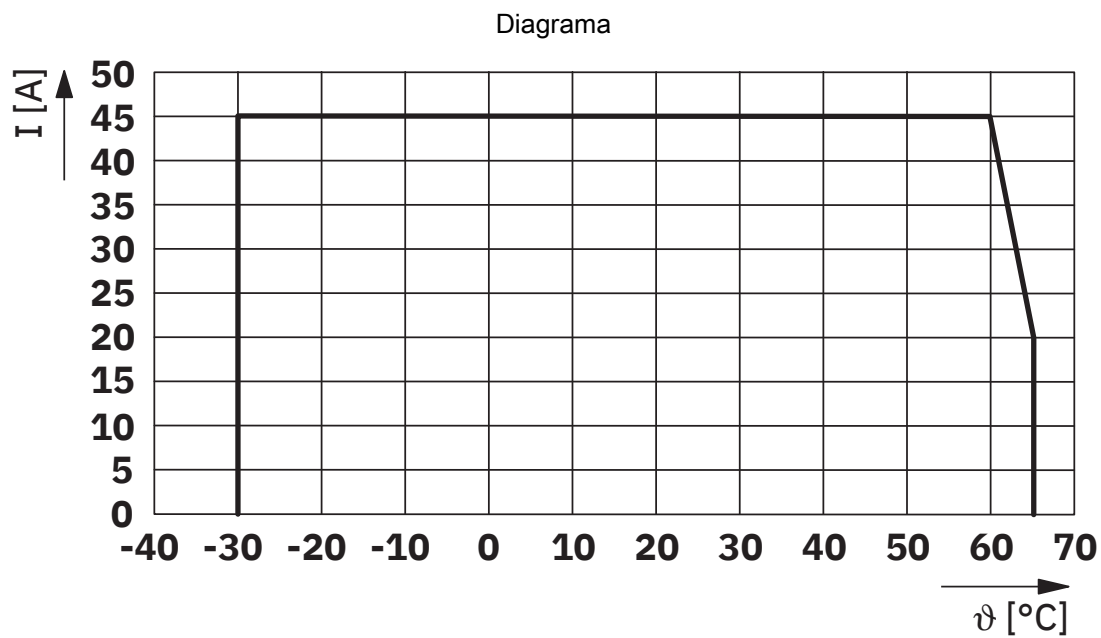
Plano esquemático



Si se utiliza el módulo de alimentación, se pueden utilizar un máximo de 16 módulos de interruptores para protección de equipos. Es posible añadir un número cualquiera de módulos distribuidores de potencial adicionales.

1687560

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1687560>



1687560

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1687560>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1687560>



UL listado

ID de homologación: E123528



cUL Listed

ID de homologación: E123528



EtherCAT

ID de homologación: 0x84_009



cULus Listed

ID de homologación: E483407

1687560

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1687560>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27140401
ECLASS-15.0	27140401

ETIM

ETIM 10.0	EC003538
-----------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n.º CAS: 79-94-7)