

Protector Compacto de Circuito (CCP)

Interruptores desconectadores para riel DIN con fusibles
UL Clase CC, CF (CUBEFuse™), Miniatura e IEC 10x38 mm



Contenido

CCP de 1, 2 y 3 polos – Con fusibles Clase CC, Miniatura y 10x38 mm

Descripción y especificaciones	2-3
Fusibles Bussmann series disponibles	3
Dispositivos de bloqueo recomendados	3
Dimensiones	3
Tabla de dimensionado de motores	4

CCP de 1, 2 y 3 polos – Con fusibles Clase CF

Descripción y especificaciones	5-6
Fusibles Bussmann series disponibles	6
Dispositivos de bloqueo recomendados	6
Dimensiones	6
Tabla de dimensionado de motores	7

Contactos auxiliares

Descripción y especificaciones	8
Dimensiones	8

Monitor de fusibles para PLC

Descripción y especificaciones	9
Diagrama de cableado del PLC	10
Conexiones	10
Dimensiones	11



Powering Business Worldwide

CCP de 1, 2 y 3 polos – Con fusibles Clase CC, Miniatura y 10x38 mm

Descripción

El innovador interruptor desconector CCP con fusibles, Bussmann series, utiliza tan solo 2/3 del espacio de un interruptor con fusibles tradicional y ofrece una SCCR de hasta 200 kA, que ayuda a incrementar la SCCR del ensamble completo.

Especificaciones

Clasificaciones

- Voltaje
 - 600 V_{AC} (fusibles Clase CC)
 - 240 V_{AC} (fusibles Miniatura UL®)
 - 400 V_{AC} (fusibles Miniatura IEC, International Electrotechnical Commission)
 - 80 V_{DC} (fusibles Clase CC/UL, V_{DC}; fusibles Miniatura/IEC, V_{DC})
- Amperaje
 - 30 A (UL)
 - 32 A (IEC)
- SCCR
 - 200 kA (fusibles Clase CC)
 - 10 kA (fusibles Miniatura UL®)
 - 120 kA (fusibles Miniatura IEC, máx.)
 - 20 kA (fusibles Clase CC/UL, V_{DC})
 - 10 kA (fusibles Miniatura/IEC, V_{DC})

Polos

- Versiones de 1, 2 o 3 polos

Información de las agencias certificadoras

- CE
- Las unidades CCP cumplen las directivas RoHS.
- Para versiones con fusibles Clase CC
 - Listado UL 98, archivo E302370, guía WHTY7
 - Certificado cULus, CSA, Norma 22.2, núm. 4-04, archivo 302370, guía WHTY7
- Para versiones con fusibles Miniatura UL y 10x38 mm IEC
 - Listado UL 508, archivo E320230, guía NRNT
 - Certificado cULus, CSA, Norma 22.2, núm. 14-05
 - IEC 60947-3 AC23A
 - IEC 60947-3 DC23A

Conductores de cobre para 75 °C o mayor

- Sencillo/doble, calibre 18-6 AWG, alambre o cable
- Sencillo, calibre 4 AWG, alambre o cable

Terminales

- Terminales de caja o terminales tipo horquilla para conductor sencillo/doble, adecuadas para conexión de línea, carga o accesorios

Par de apriete

- Calibre 18-10 AWG, 20 lb-pulg
- Calibre 8-4 AWG, 35 lb-pulg



Temperatura de almacenamiento y operación

- -20 °C a 75 °C*

* Para el funcionamiento del fusible por debajo y por encima de 25 °C, consulte las tablas de ajuste de desempeño del fusible, en la ficha técnica núm. 3002, "Selección de dispositivos de protección (SPD)", de la División Bussmann.

Clasificación de inflamabilidad

- UL 94V0

Previsiones para bloqueo/etiquetado

- Perno de bloqueo con vástago de 4 mm o dispositivo de seguridad Brady número de parte 90850

Montaje

- Riel DIN de 35 mm

Tensión mínima para indicación local de fusible abierto**

- 90 V_{AC} para versiones en AC
- 12 V_{DC} para versiones en DC

**La indicación de fusible abierto requiere al menos un fusible abierto en el CCP y el interruptor en la posición ON.

Accesorios

- Contactos auxiliares
- Indicación remota de fusible cableada para PLC.

Peso de embarque

- 1.29 kg (2.84 lb) por caja

Cantidad de piezas por caja

- El equivalente a 12 polos

Características

- Diseño ultracompacto, tan solo 17.5 mm de ancho por polo
- Clasificaciones de Corriente de Cortocircuito (SCCR) de hasta 200 kA (UL) y 120 kA (IEC)
- Como desconector, es un medio eficiente para aislar la carga.
- Con clasificación de voltaje hasta 600 V_{AC} u 80 V_{DC}
- La versión con fusibles Clase CC es Listada UL 98 y clasificada en caballos de potencia, y es adecuada para desconexión y protección de circuitos ramales.
- La versión con fusibles IEC 10x38 cumple con la IEC 60947-3, y es adecuada para desconexión y protección de circuitos ramales.
- Las unidades CCP son adecuadas para instalarse en todo el mundo. Cumplen con las normas UL, cULus e IEC que aceptan fusibles Clase CC, Miniatura o IEC aM y gG/gL.
- Indicación de fusible abierto:
 - Leds para indicación local de fusible son estándar en todas las unidades.
 - La indicación remota de fusible abierto es opcional. Puede utilizarse para activar un PLC y abrir un contactor para desenergizar todas las fases si es necesario.
 - Protección para dedos, IP20, con conductores calibre 10 AWG (6 mm²) o mayor
- La capacidad de enclavamiento del interruptor impide retirar el fusible bajo tensión.
- Palanca bloqueable con candado para procedimientos de bloqueo/etiquetado. Se recomienda usar el perno de seguridad Brady número de parte 90850.

Números de catálogo

Amperaje	Clase de fusible	Número de polos	Voltaje	SCCR	Clasificación máxima de caballos de fuerza (V _{AC})				Calibre del conductor (par de apriete*)	Tipo de conductor	Número de catálogo	Información de la agencia certificadora
					120	240	480	600				
30	CC	1	600 V _{AC}	200 kA	0.5	—	—	—		CCP-1-30CC	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04	
30	CC	2	600 V _{AC}	200 kA	—	2	—	—		CCP-2-30CC	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04	
30	CC	3	600 V _{AC}	200 kA	—	3	5	75		CCP-3-30CC	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04	
30	UL Miniatura	1	240 V _{AC} [†]	10 kA [†]	—	—	—	—	Sencillo/doble 18-6 AWG Alambre/cable	CCP-1-30M	Listado UL 508, cULus 22.2, núm. 14-05	
32**	IEC 10x38		400 V _{AC} [†]	120 kA [†]	—	—	—	—			IEC 60947-3, AC-23A	
30	UL Miniatura	2	240 V _{AC} [†]	10 kA [†]	—	—	—	—	Sencillo 4 AWG Alambre/cable	CCP-2-30M	Listado UL 508, cULus 22.2, núm. 14-05	
32**	IEC 10x38		400 V _{AC} [†]	120 kA [†]	—	—	—	—			IEC 60947-3, AC-23A	
30	UL Miniatura	3	240 V _{AC} [†]	10 kA [†]	—	—	—	—	Terminal tipo espada ^{††}	CCP-3-30M	Listado UL 508, cULus 22.2, núm. 14-05	
32**	IEC 10x38		400 V _{AC} [†]	120 kA [†]	—	—	—	—			IEC 60947-3, AC-23A	
30	CC	1	80 V _{DC} [†]	20 kA [†]	—	—	—	—		CCP-1-DCC	Listado UL 98, CSA 22.2, núm. 4-04	
30	UL Miniatura	1	80 V _{DC} [†]	10 kA [†]	—	—	—	—		CCP-1-DCM	Listado UL 508, cULus 22.2, núm. 14-05	
32**	IEC 10x38		80 V _{DC} [†]	10 kA [†]	—	—	—	—			IEC 60947-3, DC-23A	

* 18-10 AWG, 20 lb-pulg.; 8-4 AWG, 35 lb-pulg.

** 32 A, Clase aM; 25 A, Clase gG

† SCCR podría ser más baja, refiérase a la ficha técnica del fusible instalado.

†† Terminal tipo horquilla con diámetro interior de 4.3 mm, para tornillo #8-32, 30 A máx., con aislamiento, para conductor calibre 12-10 AWG.

Fusibles Bussmann series disponibles

Clase de fusible	Tipo/descripción	Voltaje	Ficha técnica núm.
CC	LP-CC, con retardo de tiempo, limitador de corriente	600 V _{AC} /300 V _{DC}	1023
CC	FNG-R, con retardo de tiempo	600 V _{AC} /300 V _{DC}	1014
CC	KTK-R, de acción rápida	600 V _{AC}	1015
M	FNM, con retardo de tiempo	250 V _{AC}	2028
M	FNQ, con retardo de tiempo	500 V _{AC}	1012
M	KTK, de acción rápida	600 V _{AC}	1011
M	BAF, de acción rápida	250 V _{AC}	2011
M	KLM, de acción rápida	600 V _{AC/DC}	2020
gG/gL	C10G	500 V (400 V @ 32 A)	720115
aM	C10M	500 V (400 V @ 20 @ 25 A)	720115

Dispositivo de bloqueo recomendado

Versión de CCP	Perno de seguridad Brady número de parte
Fusibles Clase CC, Miniatura, IEC 10x38	90850

Dimensiones – mm (pulg.)

Fusibles Clase CC, UL Miniatura e IEC 10x38

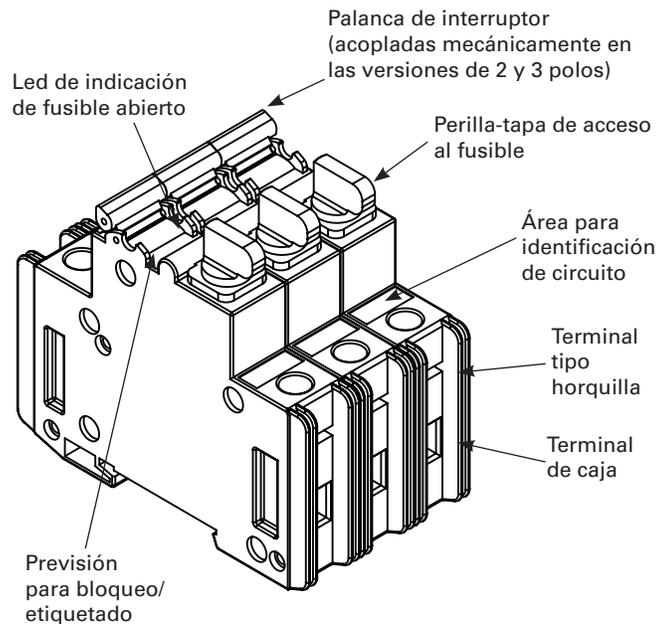
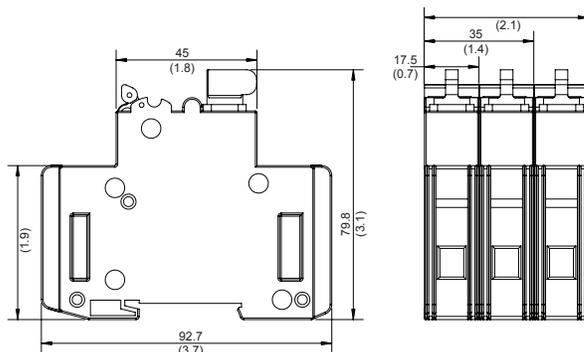


Tabla de dimensionado de motores
Fusibles LP-CC, Clase CC, con retardo de tiempo

Voltaje	Capacidad del motor (hp)	Amperaje a plena carga (FLA) del motor (A)	Protección óptima (A)	Código máximo (A)	Arranque pesado (A)
115 V _{AC} , 1 fase	0.167	4.4	9.00	15	15.00
	0.250	5.8	12.00	20	20.00
	0.330	7.2	15.00	25	25.00
	0.500	9.8	30.00	30	30.00
230 V _{AC} , 1 fase	0.170	2.2	4.50	10	10.00
	0.250	2.9	6.00	10	10.00
	0.330	3.6	7.00	15	15.00
	0.500	4.9	10.00	15	15.00
	0.750	6.9	15.00	25	25.00
	1.000	8.0	25.00	25	30.00
	1.500	10.0	30.00	30	30.00
200 V _{AC} , 3 fases	0.500	2.5	5.00	10	10.00
	0.750	3.7	7.50	15	15.00
	1.000	4.8	10.00	15	15.00
	1.500	6.9	15.00	25	25.00
208 V _{AC} , 3 fases	2.000	7.8	25.00	25	30.00
	0.500	2.4	5.00	10	10.00
	0.750	3.5	7.00	15	15.00
	1.000	4.6	10.00	15	15.00
230 V _{AC} , 3 fases	1.500	6.6	15.00	20	25.00
	2.000	7.5	15.00	25	30.00
	0.500	2.2	4.50	10	10.00
	0.750	3.2	7.00	10	12.00
	1.000	4.2	9.00	15	15.00
460 V _{AC} , 3 fases	1.500	6.0	12.00	20	20.00
	2.000	6.8	15.00	25	25.00
	3.000	9.6	30.00	30	30.00
	0.500	1.1	2.25	6	6.00
	0.750	1.6	3.20	6	6.25
	1.000	2.1	4.50	10	10.00
575 V _{AC} , 3 fases	1.500	3.0	6.00	10	12.00
	2.000	3.4	7.00	15	15.00
	3.000	4.8	10.00	15	15.00
	5.000	7.6	25.00	25	30.00
	0.500	0.9	1.80	3	3.50
575 V _{AC} , 3 fases	0.750	1.3	2.80	6	6.00
	1.000	1.7	3.50	6	6.25
	1.500	2.4	5.00	10	10.00
	2.000	2.7	5.60	10	10.00
	3.000	3.9	8.00	15	15.00
	5.000	6.1	15.00	20	20.00
575 V _{AC} , 3 fases	7.500	9.0	30.00	30	30.00

Nota: Solo motores NEMA (no IEC ni diseño B de alto rendimiento). Protección óptima si no hay más de 1 arranque/hora. Código máximo si hay aplicaciones de reversa/movimiento intermitente/paro de periodicidad baja o moderada.

El arranque pesado es permitido únicamente cuando el código máximo no permite el arranque del motor. En aplicaciones de reversa/movimiento intermitente/paro de periodicidad alta o para motores de mayor capacidad, se recomienda usar fusibles Clase CF (con desempeño eléctrico Clase J) Bussmann series. Consulte la sección CCP de 1, 2 y 3 polos – Con fusibles Clase CF.

CCP de 1, 2 y 3 polos – Con fusibles Clase CF

Descripción

El innovador interruptor desconectador CCP con fusibles CUBEFuse™, Bussmann series, utiliza tan solo 2/3 del espacio de un interruptor con fusibles tradicional y ofrece una SCCR de hasta 200 kA, que ayuda a incrementar la SCCR del ensamble completo.

Especificaciones

Clasificaciones

- Voltaje
 - 600 V_{AC}
 - 125 V_{DC} (hasta 80 A máx.)
- Amperaje
 - 30, 60 y 100 A
- SCCR
 - 200 kA, V_{AC}
 - 100 kA, V_{DC} (hasta 80 A, máx.)

Polos

- Versiones de 1, 2 o 3 polos.

Información de las agencias certificadoras

- Listado UL 98, archivo E302370, guía WHTY
- cULus, CSA, Norma 22.2, núm. 4-04, archivo 302370, guía WHTY7
- CE
- Cumplen las directivas RoHS.

Conductores de cobre para 75 °C o mayor

- CCP de 30 a 60 A: – Sencillo/doble, calibre 18-6 AWG, alambre o cable
 - Sencillo, calibre 4 AWG, alambre o cable
- CCP de 100 A: – Sencillo, calibre 10-8 AWG, alambre
 - Sencillo, calibre 8-1 AWG, cable
 - Doble, calibre 6 AWG, cable

Terminales

- Terminales de caja o terminales tipo horquilla para conductor sencillo/doble, adecuadas para conexión de línea, carga o accesorios.
- Par de apriete: 0-60 A: – Calibre 18-10 AWG, 20 lb-pulg.
 - Calibre 8-6 AWG, 35 lb-pulg.
 - Calibre 4 AWG, 35 lb-pulg.
- 70-100 A: – Calibre 18-10 AWG, sencillo, 25 lb-pulg.
 - Calibre 8-1 AWG, sencillo, 40 lb-pulg.
 - Calibre 6 AWG, doble, 45 lb-pulg.

Fusibles

- Las unidades CCP usan fusibles CUBEFuse, con protección para dedos, Clase CF, Bussmann series, con desempeño Clase J.
- Low-Peak™, con doble elemento y retardo de tiempo*
 - Sin indicación del estado del fusible: 1-100 A
 - Con indicación del estado del fusible: 6-100 A
- De acción rápida, sin indicación del estado del fusible, 1-100 A**

* Consulte la ficha técnica núm. 9000.

** Consulte la ficha técnica núm. 2147.



Temperatura de almacenamiento y de operación

- -20 °C a 75 °C***

*** Para el funcionamiento del fusible por debajo y por encima de 25 °C, consulte las tablas de ajuste de desempeño del fusible, en la ficha técnica núm. 3002, "Selección de dispositivos de protección (SPD)", de la División Bussmann.

Clasificación de inflamabilidad

- UL 94V0

Previsiones para bloqueo/etiquetado

- Perno de bloqueo con vástago de 4 mm

Montaje

- Riel DIN de 35 mm

Tensión mínima para indicación local de fusible abierto†

- 90 V

† La indicación de fusible abierto requiere al menos un fusible abierto en el CCP y el interruptor en la posición ON.

Accesorios

- Contactos auxiliares
- Indicación remota de fusible cableada para PLC.
- Extractores de fusibles CUBEFuse, Bussmann series (números de parte: CFP-30, CFP-60, CFP-100)

Peso de embarque

- 0.92 kg (2.03 lb) por caja

Cantidad de piezas por caja

- El equivalente a seis (6) polos

Características

- Usan fusibles CUBEFuse, Clase CF, con protección para dedos, acción rápida y retardo de tiempo, con desempeño Clase J.
- Diseño ultracompacto, tan solo 25.4 mm (1") de ancho por polo
- Los desconectadores con rechazo de ampacidad no aceptan fusibles CUBEFuse Bussmann series con clasificación de amperaje mayor a la clasificación del interruptor.
- Clasificaciones de alta Corriente de Cortocircuito (SCCR), hasta 200 kA
- Como desconectador, es un medio eficiente para aislar la carga.
- Con clasificación de voltaje hasta 600 V_{AC}
- Para 125 V_{DC}, clasificado hasta 80 A, máx.
- Listados UL 98, son adecuados para desconexión y protección de circuitos ramales.
- Las versiones de 1, 2 y 3 polos están clasificadas en caballos de fuerza.
- Las unidades CCP cumplen con las normas UL y CSA.
- Indicación de fusible abierto:
 - Leds para indicación local de fusible son estándar en todas las unidades.
 - La indicación remota de fusible abierto es opcional. Puede utilizarse para activar un PLC y abrir un contactor para desenergizar todas las fases si es necesario.
- Los fusibles CUBEFuse, Bussmann series, proporcionan una indicación adicional de fusible abierto.
- Protección para dedos, IP20, con conductores calibre 10 AWG (6 mm²) o mayor
- La capacidad de enclavamiento del interruptor impide retirar el fusible bajo tensión.
- Palanca bloqueable con candado para procedimientos de bloqueo/etiquetado.

Números de catálogo

Amperaje	Clase de fusible UL	Número de polos	Voltaje	SCCR	Clasificación máxima de caballos de fuerza (V _{AC})*				Calibre del conductor (par de apriete**)	Tipo de conductor	Número de catálogo	Información de la agencia certificadora
					120	240	480	600				
30	CF	1	600 V _{AC}	200 kA	1.5	—	—	—			CCP-1-30CF	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04
			125 V _{DC}	100 kA								
30	CF	2	600 V _{AC}	200 kA	—	3	—	—	Sencillo/doble 18-6 AWG alambre/cable		CCP-2-30CF	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04
			125 V _{DC}	100 kA								
30	CF	3	600 V _{AC}	200 kA	—	5	15	10	Sencillo 4 AWG alambre/cable		CCP-3-30CF	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04
60	CF	1	600 V _{AC}	200 kA	3	—	—	—	Terminal tipo espada†	Cobre para 75 °C o mayor	CCP-1-60CF	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04
			125 V _{DC} ††	100 kA								
60	CF	2	600 V _{AC}	200 kA	—	7.5	—	—			CCP-2-60CF	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04
			125 V _{DC} ††	100 kA								
60	CF	3	600 V _{AC}	200 kA	—	7.5	20	15			CCP-3-60CF	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04
100	CF	1	600 V _{AC}	200 kA	5	—	—	—	Sencillo 8-10 AWG alambre/cable 8-1 AWG cable		CCP-1-100CF	Listado UL 98, CSA 22.2, núm. 4-04
			125 V _{DC} †††	100 kA								
100	CF	2	600 V _{AC}	200 kA	—	10	—	—	Doble 6 AWG cable		CCP-2-100CF	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04
			125 V _{DC} †††	100 kA								
100	CF	3	600 V _{AC}	200 kA	—	20	50	40	Terminal tipo espada†		CCP-3-100CF	Listado UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04

* Con fusible CUBEFuse Low-Peak, Bussmann series, con retardo de tiempo

** 30-60 A: 18-10 AWG, 20 lb-pulg.; 8-6 AWG, 35 lb-pulg.; 4 AWG, 35 lb-pulg. 70-100 A: 18-10 AWG, sencillo, 25 lb-pulg.; 8-1 AWG, sencillo, 35 lb-pulg.; 6 AWG, doble, 45 lb-pulg.

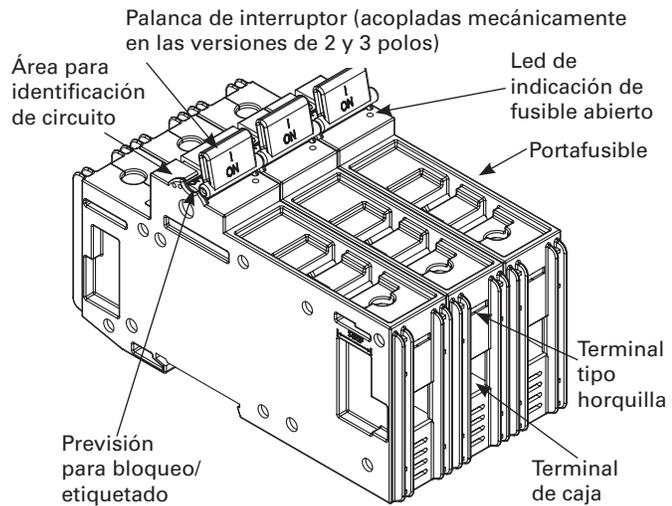
† Terminal tipo horquilla con diámetro interior de 4.3 mm, para tornillo #8-32, 30 A máx., con aislamiento, para conductor calibre 12-10 AWG

†† Hasta 40 A, máx.

††† Hasta 80 A, máx.

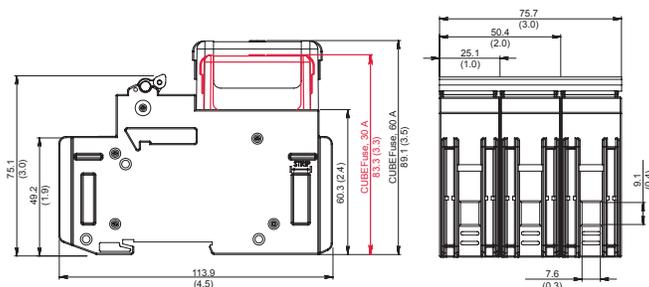
Fusibles Bussmann series disponibles

Clase de fusible	Tipo/descripción	Voltaje	Ficha técnica núm.
CF	Low-Peak, con retardo de tiempo, limitador de corriente	600 V _{AC} /300 V _{DC}	9000
CF	UPS, de acción rápida	600 V _{AC/DC}	2147



Dimensiones – mm (pulg.)

CCP con fusibles CUBEFuse, 30 A y 60 A



CCP con fusible CUBEFuse, 100 A

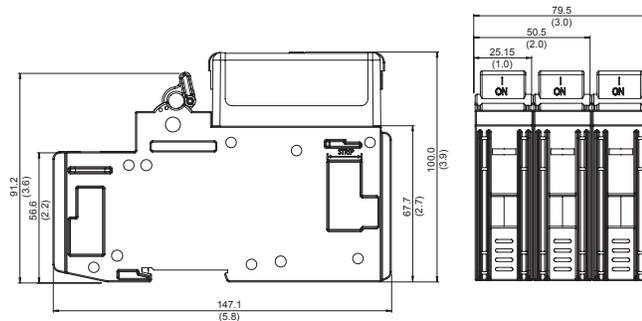


Tabla de dimensionado de motores

Fusibles TCF Low-Peak™, Clase CF, con retardo de tiempo, Bussmann series

Voltaje	Capacidad del motor (hp)	FLA (Amperaje a plena carga) del motor (A)	Protección óptima (A)	Código máximo (A)	Arranque pesado (A)
115 V _{AC} , 1 fase	0.167	4.4	10.0	10	10.0
	0.250	5.8	10.0	15	15.0
	0.333	7.2	15.0	15	15.0
	0.500	9.8	15.0	20	20.0
	0.750	13.8	25.0	25	30.0
	1.000	16.0	25.0	30	35.0
	1.500	20.0	30.0	35	45.0
	2.000	24.0	40.0	45	50.0
	3.000	34.0	50.0	60	N/D
	5.000**	56.0	90.0	100	N/D
230 V _{AC} , 1 fase	0.167	2.2	6.0	6	6.0
	0.250	2.9	6.0	6	6.0
	0.333	3.6	6.0	10	10.0
	0.500	4.9	10.0	10	10.0
	0.750	6.9	15.0	15	15.0
	1.000	8.0	15.0	15	17.5
	1.500	10.0	15.0	20	20.0
	2.000	12.0	20.0	25	25.0
	3.000	17.0	25.0	30	35.0
	5.000	28.0	45.0	50	60.0
7.500	40.0	60.0	N/D	N/D	
10.000**	50.0	80.0	90	N/D	
200 V _{AC} , 3 fases	0.500	2.5	6.0	6	6.0
	0.750	3.7	6.0	10	10.0
	1.000	4.8	10.0	10	10.0
	1.500	6.9	15.0	15	15.0
	2.000	7.8	15.0	15	17.5
	3.000	11.0	17.5	20	20.0
	5.000	17.5	30.0	35	35.0
	7.500	25.3	40.0	45	50.0
	20.000**	62.1	100.0	N/D	N/D
	208 V _{AC} , 3 fases	0.500	2.4	6.0	6
0.750		3.5	6.0	10	10.0
1.000		4.6	10.0	10	10.0
1.500		6.6	10.0	15	15.0
2.000		7.5	15.0	15	15.0
3.000		10.6	17.5	20	20.0
5.000		16.7	25.0	30	35.0
7.500		24.2	40.0	45	50.0
20.000**		59.4	90.0	N/D	N/D

Voltaje	Capacidad del motor (hp)	FLA (Amperaje a plena carga) del motor (A)	Protección óptima (A)	Código máximo (A)	Arranque pesado (A)
230 V _{AC} , 3 fases	0.500	2.2	6.0	6	6.0
	0.750	3.2	6.0	6	6.0
	1.000	4.2	10.0	10	10.0
	1.500	6.0	10.0	15	15.0
	2.000	6.8	15.0	15	15.0
	3.000	9.6	15.0	20	20.0
	5.000	15.2	25.0	30	30.0
	7.500	22.0	35.0	40	45.0
	20.000**	54.0	90.0	100	N/D
	460 V _{AC} , 3 fases	0.500	1.1	3.0	3
0.750		1.6	3.0	3	3.0
1.000		2.1	6.0	6	6.0
1.500		3.0	6.0	6	6.0
2.000		3.4	6.0	6	6.0
3.000		4.8	10.0	10	10.0
5.000		7.6	15.0	15	15.0
7.500		11.0	17.5	20	20.0
10.000		14.0	25.0	25	30.0
15.000		21.0	35.0	40	45.0
20.000	27.0	40.0	50	60.0	
50.000**	65.0	100.0	N/D	N/D	
575 V _{AC} , 3 fases	0.500	0.9	3.0	3	3.0
	0.750	1.3	3.0	3	3.0
	1.000	1.7	3.0	3	3.0
	1.500	2.4	6.0	6	6.0
	2.000	2.7	6.0	6	6.0
	3.000	3.9	6.0	10	10.0
	5.000	6.1	10.0	15	15.0
	7.500	9.0	15.0	20	20.0
	10.000	11.0	17.5	20	20.0
	40.000**	41.0	70.0	80	80.0

Nota: Use los valores en la columna "Código máximo" para aplicaciones de reversa/movimiento intermitente/paro de periodicidad baja o moderada.

* El arranque pesado es permitido únicamente cuando el Código máximo no permite el arranque del motor.

Con base en el valor FLA del motor tomado de las tablas 430.248 y 430.250 del NEC®.

Contactos auxiliares

Descripción

Salida de contactos NO + NC, que indican el estado del mecanismo de interrupción del CCP.

Especificaciones

- Ampacidad: 5 A
- Voltaje: 240 V_{AC}
- Contactos NC/NO están cerrados/abiertos cuando el interruptor CCP está en la posición "ON" (cerrado).
- Clasificación de inflamabilidad: UL 94V0

Información de las agencias certificadoras

- Reconocido UL 98, archivo E155130, guía WHTY2
- Certificado cULus, CSA, Norma 22.2, núm. 4-04
- IEC 60947-5-1

Cableado

- Conductor calibre 20-16 AWG (0.5 a 1.5 mm²)
- Par de apriete, 5 lb-pulg.
- Usar únicamente conductor de cobre para 75 °C o mayor.

Empaque

- El CCP-AUX y el CCP-AUX-100 se empacan individualmente.
- Un CCP de 1, 2 o 3 polos requiere solo un CCP-AUX o un CCP-AUX-100.

Técnica de instalación

- Se monta únicamente sobre el lado derecho del CCP, y se acopla mecánicamente con la palanca del interruptor CCP por medio de los herrajes suministrados.

Clasificación IP20 – Sí

Información medioambiental

- Temperatura de almacenamiento y operación: -20 °C a 75 °C

Números de catálogo

- 1-60 A: CCP-AUX
- 70-100 A: CCP-AUX-100

Descripción	Cantidad máx. por CCP	Salida de señal	Información de la agencia certificadora	Número de catálogo
Contactos auxiliares NO + NC para indicación del estado del interruptor, hasta 60 A	1 por CCP (1, 2 o 3 polos)	5 A, 240 V _{AC}	Reconocido UL 98, cURus 22.2, núm 4-04, IEC 60947-5-1 AC-15	CCP-AUX
Contactos auxiliares NO + NC para indicación del estado del interruptor, de 70 a 100 A	1 por CCP (1, 2 o 3 polos)	5 A, 240 V _{AC}	Reconocido UL 98, CSA C22.2, núm 4-04	CCP-AUX-100

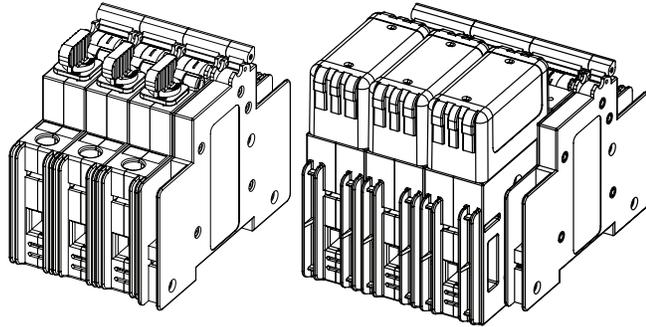
Antes de instalar o retirar cualquier CCP-AUX, desenergice todos los circuitos y siga cada uno de los procedimientos de seguridad establecidos.



Contactos auxiliares instalados en un CCP-3-xx

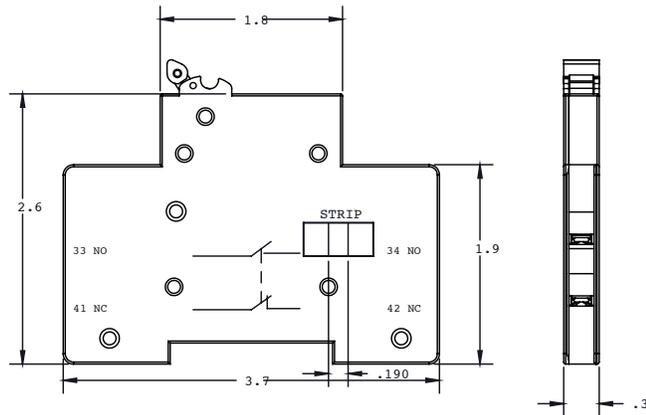
CCP de hasta 60 A

CCP de 70 a 100 A

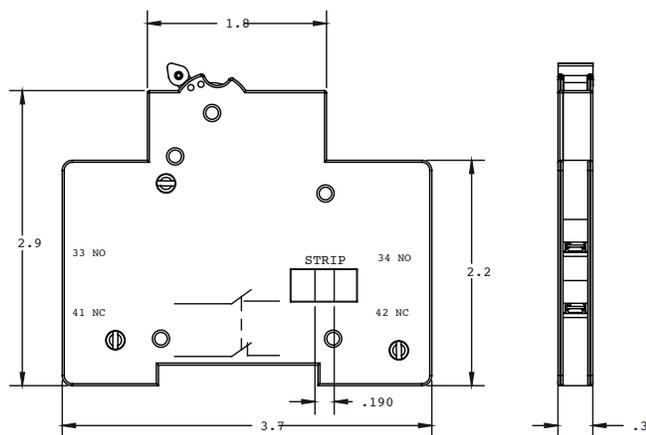


Dimensiones – mm (pulg.)

CCP de hasta 60 A



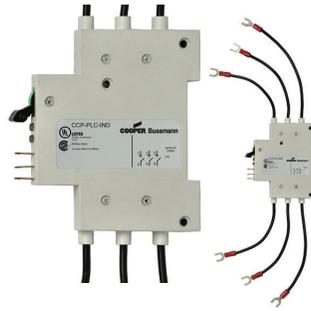
CCP de 70 a 100 A



Monitor de fusibles para PLC

Descripción

Monitor de fusibles, trifásico, con capacidad de restablecimiento, que se integra a la tarjeta I/O de un Controlador Lógico Programable (PLC).



Especificaciones

- Salida de señal al PLC:
 - +24 V_{DC}, 10 mA, máx.
- Señales de salida:
 - Digital: 0 V_{DC} (nivel bajo); 24 V_{DC}, máx. (nivel alto)
 - 0 V_{DC}, nivel bajo – fusible en buen estado
 - 24 V_{DC}, nivel alto – fusible abierto

Cuando el fusible se abre, se envía una señal de salida de nivel alto, y permanecerá el nivel alto hasta que la unidad sea restablecida.

Información de las agencias certificadoras

- Reconocido UL 98, archivo E155130, guía WHTY2
- cULus, CSA, Norma 22.2, núm. 4-04

Pruebas de emisiones e inmunidad electromagnéticas

- Descarga electrostática, IEC 61000-4-2
- Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas, IEC 61000-4-4
- Inmunidad a sobretensión, IEC 61000-4-5

Tensión de impulso

- 8 kV

Indicación local

- Dos leds distintos indican: alimentación de la unidad (led verde) y fusible abierto (led rojo). El led de fusible abierto se restablece después de reemplazar el fusible y activar el interruptor.

Clasificación de inflamabilidad

- UL 94V0

Cableado

- Para las conexiones de energía, señal y tierra, use par trenzado apantallado calibre 22-24 AWG (0.34-0.25 mm²), con clasificación de 300 V.

Empaque

- El CCP-PLC-IND se empaqueta individualmente.
- Un solo CCP-PLC-IND puede monitorear hasta tres fases. Con la unidad vienen conectores rápidos de 2.8 mm (0.110") para conexiones de energía, señal y tierra.

Tensión mínima del circuito

- La tensión mínima requerida en el PLC es de 100 V_{AC/DC} para el funcionamiento correcto del dispositivo de indicación remota.

Técnica de instalación

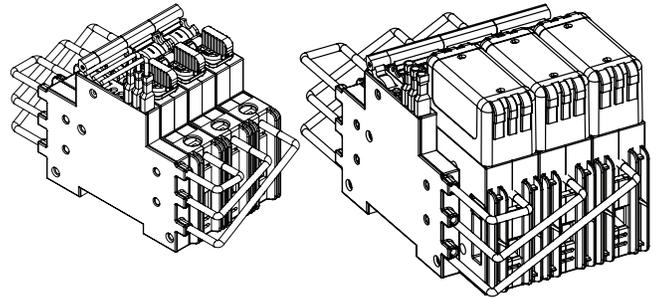
- Se monta únicamente sobre el lado izquierdo del CCP y se acopla mecánicamente con la palanca del interruptor CCP por medio de los herrajes suministrados.

Clasificación IP20 – Sí

Monitor de fusibles instalado en un CCP-3-xx

CCP de hasta 60 A

CCP de 70 a 100 A



Temperatura de almacenamiento y operación

- 20 °C a 75 °C

Programación del PLC

- La línea de señal del CCP-PLC-IND está diseñada para proporcionar una entrada digital a la tarjeta I/O del PLC. En tal caso, debe escribirse un programa para el Controlador Lógico Programable, que permita interpretar correctamente la señal de entrada al PLC. El programa del PLC debe verificar las señales de nivel alto consecutivas antes de actuar en un proceso crítico.

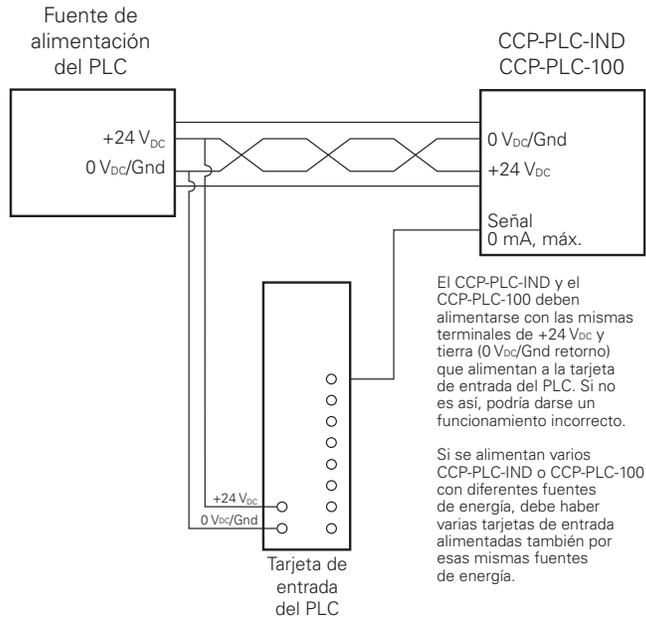
Números de catálogo

- 1-60 A: CCP-PLC-IND
- 70-100 A: CCP-PLC-100

Descripción	Cantidad máx. por CCP	Salida de señal para el PLC	Tensión mínima del circuito	Información de la agencia certificadora	Número de catálogo
Indicación remota de fusible cableada para aplicaciones de PLC, hasta 60 A	1 por CCP (1, 2 o 3 polos)	24 V _{DC} , 10 mA	100 V _{AC}	Reconocido UL 98, cULus 22.2, núm. 4-04	CCP-PLC-IND
Indicación remota de fusible cableada para aplicaciones de PLC, de 70 a 100 A					CCP-PLC-100

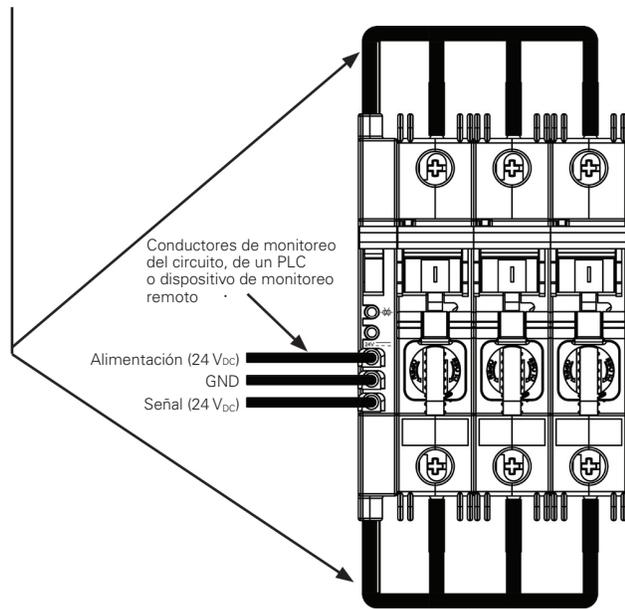
Antes de instalar o retirar cualquier CCP-PLC-xxx, desenergice todos los circuitos y siga cada uno los procedimientos de seguridad establecidos.

Diagrama de cableado del PLC

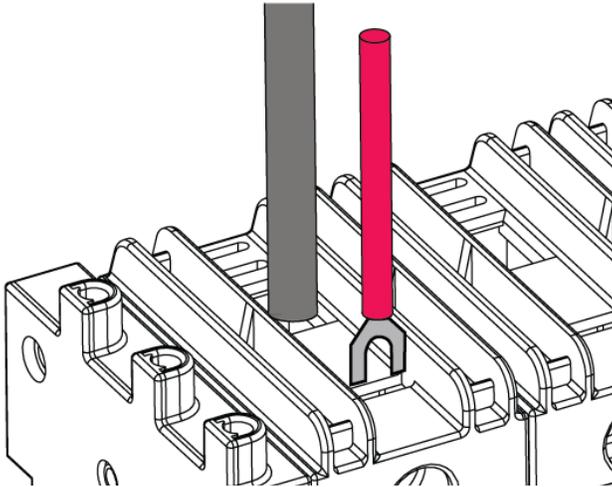


Conexiones para CCP-PLC-IND, de un CCP-3-XX a un dispositivo de monitoreo remoto

Conductores de monitoreo del circuito, de CCP-PLC-IND a CCP (100-600 V_{AC})



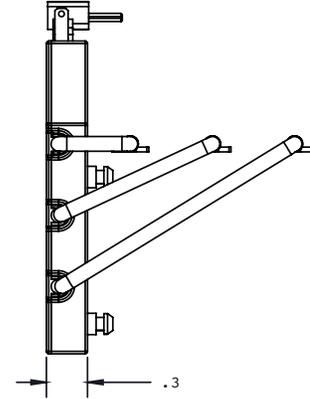
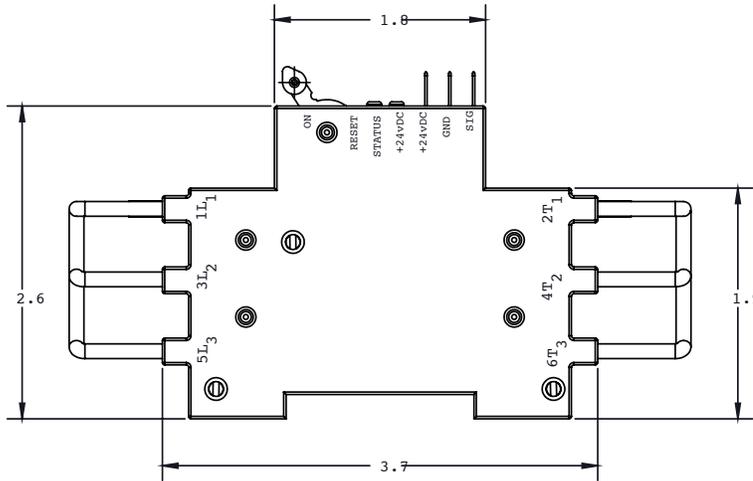
Conexión de un CCP-PLC-IND a un CCP



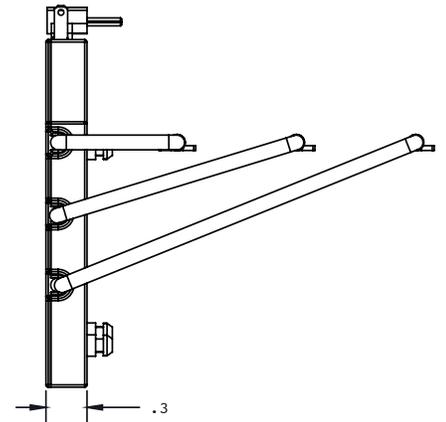
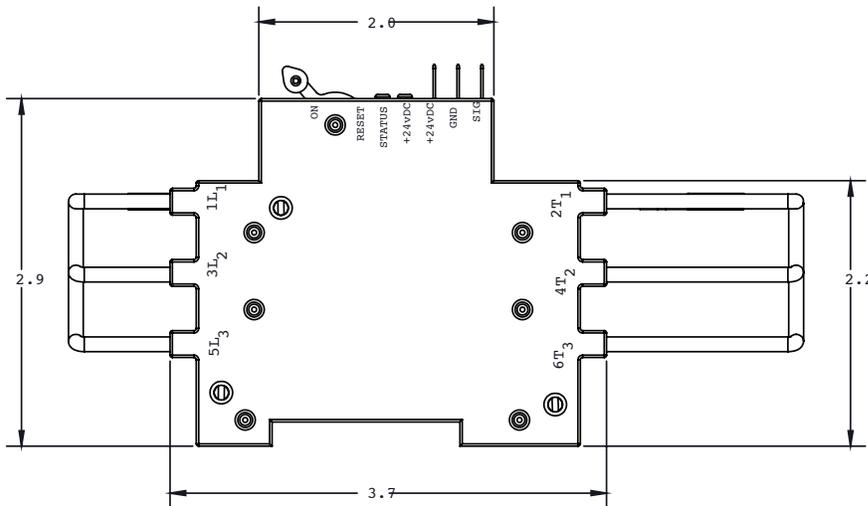
Conecte los conductores del CCP-PLC-IND a las terminales del CCP como se muestra. Hay una terminal en el CCP destinada a los conectores tipo espada de los cables provenientes del CCP-PLC-IND.

NOTA: Cuando se monitoree un CCP de 1 o 2 polos, corte los conductores no utilizados del dispositivo.

Dimensiones – mm (pulg.)
CCP de hasta 60 A



CCP de 70 a 100 A



La única copia controlada de esta ficha técnica es la versión electrónica, solo para lectura, localizada en la unidad de red Eaton. Todas las otras copias de este documento son, por definición, copias no controladas. El objetivo de este boletín es presentar de manera clara información completa del producto e información técnica que ayudará al usuario final en sus aplicaciones de diseño. Eaton se reserva el derecho de modificar el diseño o construcción de cualquiera de sus productos, sin previo aviso, y discontinuar o limitar su producción. Eaton también se reserva el derecho de cambiar o actualizar, sin previo aviso, cualquier información técnica contenida en este boletín. Una vez que el producto ha sido seleccionado, el usuario debe probarlo en todas sus aplicaciones posibles.

Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
United States
Eaton.com

Bussmann Division
114 Old State Road
Ellisville, MO 63021
United States
Eaton.com/bussmannseries

© 2017 Eaton
Todos los derechos reservados
Impreso en Estados Unidos
Publicación núm. 1157 – BU-SB15192
Marzo de 2017

Eaton, Bussmann, CUBEFuse y Low-Peak son marcas comerciales de Eaton registradas en Estados Unidos y otros países. No se permite el uso de las marcas comerciales de Eaton sin el previo consentimiento por escrito de Eaton.

CSA es una marca comercial registrada de Canadian Standards Group.
UL es una marca comercial registrada de Underwriters Laboratories, Inc.

Para más información acerca de los productos Bussmann series de Eaton, llame al **1-855-287-7626**, o entre a:
Eaton.com/bussmannseries

Siganos en nuestras redes sociales para conocer la información más reciente de nuestros productos y de soporte.

