

Protección de circuitos, mando y potencia



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Gama para protección de circuito



Disyuntores 1489-M

Aprobados para protección para los Estados Unidos y Canadá y certificados como disyuntores para aplicaciones IEC.



Protectores 1492-SP

Protección adicional contra sobrecorrientes en circuitos con protección bcp o circuitos donde no sea necesaria. Disyuntor adecuado para normas IEC.



Disyuntores 188

Disyuntor para protección de equipos. Homologado para su uso en Europa, China y Singapur.



Interruptores diferenciales 1492-RCD

Al detectar corrientes de fuga breves y desconectar todos los conectores sin conexión a tierra rápidamente, los diferenciales pueden evitar lesiones personales y daño al equipo.

Rockwell Automation ofrece una amplia gama de productos de protección de circuitos marca Allen-Bradley diseñados para una gran variedad de aplicaciones.

Disyuntores modulares e interruptores diferenciales

Producto	Certificaciones					Polos							Curva de disparo			Rango de intensidad de salida [A]								
	cULus	cURus	CSA	CE	VDE	CCC	1	1+N	2	3	3+N	4	B	C	D	0.2	0.5	0.8	1	1.2	1.5	1.6	2	2.5
1489-M	•		•	•	•	•	•		•	•				•	•		•		•				•	•
1492-SP	•	⊕	•	•	•	•	•	♣	•	•	♣		•	•	•		•		•				•	•
188				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•				•	•
1492-RCD		•	•	•	•	•			•			•												
1492-MC	•		•				•		•	•														
1492-GH,-GS	•		•	•			•		•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•

⊕ Los disyuntores 1492-SP tienen UL Recognized solo para protección suplementaria.

♣ Los dispositivos 1+N y 3+N no tienen certificación CURus ni CSA.

Protectores de circuito electrónico

Producto	Certificaciones				Circuitos		Rango de intensidad de salida [A]									
	cULus	CE	C1D2	NEC C2	4	2x2	1	2	3	4	6	10	3/6	6/12		
1692	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		



Protectores de circuito electrónico 1692

Protección para circuitos secundarios de fuentes de alimentación conmutadas de 24 VCC. Estos módulos monitorean tanto la tensión de entrada como la intensidad de la carga y pueden monitorearse y controlarse de forma remota o manual.



Disyuntores y protectores de fallo a tierra 1492-MC

Protección magnetotérmica de circuitos y detección de umbrales para protección de personas y equipo.



Disyuntores de alta densidad

Disyuntores para protección magnetotérmica con diseño de alta densidad para su utilización en perfil DIN y ahorrar espacio.



Portafusibles 1492-FB

Diseñados para un gran número de aplicaciones. Proporciona protección segura y a través de fusibles tipo Midget, Clase CC y Clase J.

- Equipo de prueba
- Sistemas automotrices
- Puntos de E/S de controlador
- Fuentes de alimentación eléctrica
- Bobinas de relé y contactores
- Equipo médico
- Instrumentación de control
- Transformadores
- Computadoras
- Solenoides

Intensidad nominal [A]																										
3	4	5	6	7	8	10	12	13	15	16	20	25	30	32	35	40	45	50	55	60	63	70	80	90	100	
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•					
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•					
•	•		•		•	•		•		•	•	•		•		•		•		•			•			
											•					•					•		•			
						•					•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•														

Intensidades nominales típicas para Norteamérica: 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 63 A.
 Intensidades nominales típicas para IEC: 0.5, 1, 1.6, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 A.

Portafusibles

Producto	Certificaciones			Polos			Indicación			Tipos de fusible			
1492-FB	cULus	CSA	CE	1	2	3	Ninguno	L	D1	10x38	C30	J30	J60
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Tabla de contenido



Disyuntores
1489-M

Disyuntores 1489-M	5
Selección de productos	7
Especificaciones	10
Accesorios	16



Disyuntores
188

Disyuntores 1492-SP	23
Selección de productos	25
Especificaciones	30
Accesorios	36

Disyuntores 188	45
Selección de productos	47
Especificaciones	50
Accesorios	56



Protectores de
circuito electrónico
1692

Interruptores diferenciales 1492-RCD	69
Selección de productos	71
Especificaciones	72
Accesorios	74

Protectores de circuito electrónico 1692	79
Selección de productos	81
Especificaciones	82



Disyuntores y
protectores de
alta densidad
1492-GH, -GS

Disyuntores 1492-MC	83
Selección de productos	85
Especificaciones	87

1492-GH/-GS – Disyuntores de alta densidad	93
Selección de productos	96
Especificaciones	97

Portafusibles 1492-FB	99
Selección de productos	101
Especificaciones	102



Protectores
1492-SP



Interruptores
diferenciales
1492-RCD



Disyuntores y
protectores de
fallo a tierra
1492-MC



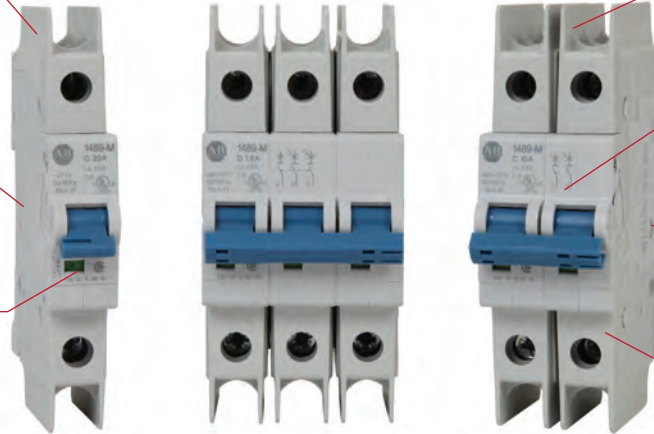
Portafusibles
1492-FB

Disyuntores 1489-M

Los terminales dobles proporcionan flexibilidad de cableado/pletina y abrazaderas a ambos lados para mejorar la fiabilidad de la conexión

Apropiado para montaje en perfil DIN

Ventana indicadora que refleja el estado de los contactos rojo: cerrado; verde: abierto



El diseño de los terminales ayuda a evitar errores de cableado

Impresión resistente a rasguños y disolventes

Permite montaje de contactos auxiliares y bobinas de disparo en el lateral derecho

Diseño con protección contra contacto accidental IP20 (todos los lados)

Los disyuntores magnetotérmicos Boletín 1489-M están aprobados para protección de circuito derivado en los Estados Unidos y Canadá y como disyuntores miniatura para aplicaciones IEC.

Estos protectores de circuito derivado (bcp) disponen de una amplia gama de accesorios: peines de conexión UL 508 Listed para un montaje más rápido, contactos auxiliares de señalización bobinas de disparo y enclavamientos por candado para mayor seguridad en las tareas de mantenimiento.

Características

- Limitador de corriente
- Tiempo de interrupción
- Alto voltaje nominal
- Capacidad de resistencia superior a choques y vibraciones para ayudar a evitar falsos disparos
- Terminales dobles que permiten la conexión de dos cables, o un cable y peine de conexión (auto-declarado)
- Diseño de terminales que ayuda a evitar cableado incorrecto al dirigir los cables por las aberturas de los terminales, aún durante el apriete
- Conexiones de carga y línea reversibles
- Enclavamiento para disyuntores de uno o varios polos para consignación (LOTO)
- Dispositivo en cumplimiento de la norma RoHS (restricción de sustancias peligrosas) y totalmente reciclable
- Adecuado para condiciones ambientales severas

Disyuntores 1489-M

Tensión nominal	UL/CSA: Máx. 480Y/277 VCA IEC: U_e 230/400 VCA
Poder de corte	UL/CSA: 10 kA IEC: 15 kA
Rango de intensidades	0.5 . . . 63 A
Polos	1, 2, 3
Curvas de disparo	C, D
Cumplimiento normativo	UL 489 CSA C22.2 No. 5.1 EN 60947-2 GB 14048.2
Certificaciones	UL Listed archivo No. E197878 Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC Cumple con las especificaciones de RoHS (restricción de sustancias peligrosas)

Explicación de números de catálogo

Nota: Los ejemplos provistos en esta sección son para fines de referencia. Esta explicación básica no debe usarse para la selección de productos; algunas combinaciones pueden no producir un número de catálogo válido.

1489 - **M** **1** **C** **005**
 a *b* *c* *d*

a

Tipo de tensión	
Código	Descripción
M	Disyuntor de CA

b

Polos	
Código	Descripción
1	1 polo
2	2 polos
3	3 polos

c


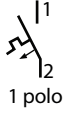
Curva de disparo	
Código	Curva de disparo
C	Curva de disparo C
D	Curva de disparo D

d

Intensidad nominal (I_n)	
Código	Intensidad [A]
005	0.5
010	1
016	1.6
020	2
030	3
040	4
050	5
060	6
070	7
080	8
100	10
130	13
150	15
160	16
200	20
250	25
300	30
320	32
350	35
400	40
500	50
600	60
630	63


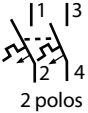
Selección de productos

Disyuntores unipolares

Foto/diagrama de cableado	Tensión máx. UL/CSA	Tensión máx. IEC/EN	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo C inductiva 5...10 I_n Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva 10...20 I_n Nº de cat.
	277 VCA, 48 VCC	230 VCA	0.5	1489-M1C005	1489-M1D005
			1	1489-M1C010	1489-M1D010
			1.6	1489-M1C016	1489-M1D016
			2	1489-M1C020	1489-M1D020
			3	1489-M1C030	1489-M1D030
			4	1489-M1C040	1489-M1D040
			5	1489-M1C050	1489-M1D050
			6	1489-M1C060	1489-M1D060
			7	1489-M1C070	1489-M1D070
			8	1489-M1C080	1489-M1D080
			10	1489-M1C100	1489-M1D100
			13	1489-M1C130	1489-M1D130
			15	1489-M1C150	1489-M1D150
			16	1489-M1C160	1489-M1D160
			20	1489-M1C200	1489-M1D200
			25	1489-M1C250	1489-M1D250
			30	1489-M1C300	1489-M1D300
			32	1489-M1C320	1489-M1D320
			35	1489-M1C350	1489-M1D350
			 1 polo	Curva C: 277 VCA, 48 VCC Curva D: 240 VCA, 48 VCC	
240 VCA, 48 VCC		50		1489-M1C500	1489-M1D500
			60	1489-M1C600	1489-M1D600
			63	1489-M1C630	1489-M1D630

Selección de productos

Disyuntores bipolares

Foto/diagrama de cableado	Tensión máx. UL/CSA	Tensión máx. IEC/EN	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo C inductiva 5...10 I_n Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva 10...20 I_n Nº de cat.
  2 polos	480Y/277 VCA, 96 VCC	400 VCA	0.5	1489-M2C005	1489-M2D005
			1	1489-M2C010	1489-M2D010
			1.6	1489-M2C016	1489-M2D016
			2	1489-M2C020	1489-M2D020
			3	1489-M2C030	1489-M2D030
			4	1489-M2C040	1489-M2D040
			5	1489-M2C050	1489-M2D050
			6	1489-M2C060	1489-M2D060
			7	1489-M2C070	1489-M2D070
			8	1489-M2C080	1489-M2D080
			10	1489-M2C100	1489-M2D100
			13	1489-M2C130	1489-M2D130
			15	1489-M2C150	1489-M2D150
			16	1489-M2C160	1489-M2D160
			20	1489-M2C200	1489-M2D200
			25	1489-M2C250	1489-M2D250
			30	1489-M2C300	1489-M2D300
			32	1489-M2C320	1489-M2D320
	35	1489-M2C350	1489-M2D350		
	40	1489-M2C400	1489-M2D400		
50	1489-M2C500	1489-M2D500			
60	1489-M2C600	1489-M2D600			
63	1489-M2C630	1489-M2D630			
	Curva C: 480Y/277 VCA, 96 VCC Curva D: 240 VCA, 96 VCC				
	240 VCA, 96 VCC				

Selección de productos

Disyuntores tripolares

Foto/diagrama de cableado	Tensión máx. UL/CSA	Tensión máx. IEC/EN	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo C inductiva 5...10 I_n Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva 10...20 I_n Nº de cat.
 3 polos	480Y/277 VCA	400 VCA	0.5	1489-M3C005	1489-M3D005
			1	1489-M3C010	1489-M3D010
			1.6	1489-M3C016	1489-M3D016
			2	1489-M3C020	1489-M3D020
			3	1489-M3C030	1489-M3D030
			4	1489-M3C040	1489-M3D040
			5	1489-M3C050	1489-M3D050
			6	1489-M3C060	1489-M3D060
			7	1489-M3C070	1489-M3D070
			8	1489-M3C080	1489-M3D080
			10	1489-M3C100	1489-M3D100
			13	1489-M3C130	1489-M3D130
			15	1489-M3C150	1489-M3D150
			16	1489-M3C160	1489-M3D160
			20	1489-M3C200	1489-M3D200
			25	1489-M3C250	1489-M3D250
			30	1489-M3C300	1489-M3D300
			32	1489-M3C320	1489-M3D320
			35	1489-M3C350	1489-M3D350
			40	1489-M3C400	1489-M3D400
50	1489-M3C500	1489-M3D500			
60	1489-M3C600	1489-M3D600			
63	1489-M3C630	1489-M3D630			
	Curva C: 480Y/277 VCA Curva D: 240 VCA				
	240 VCA				

Especificaciones

Capacidades nominales eléctricas					
Polos		1, 2, 3			
Curvas de disparo		C, D			
Intensidad nominal (I_n)		0.5...63 A			
Frecuencia nominal [f]		50/60 Hz			
Tensión nominal de aislamiento U_i según IEC/EN 60664-1	Fase a tierra	250 VCA			
	Fase a fase	440 VCA			
Categoría de sobretensión		III			
Grado de contaminación		3			
Datos según UL/CSA					
Tensión nominal	CA	Unipolar	Curva C	0.5...40 A	277 VCA
				50...63 A	240 VCA
		Curva D	0.5...35 A	277 VCA	
			40...63 A	240 VCA	
		Bipolar, tripolar	Curva C	0.5...40 A	480Y/277 VCA
				50...63 A	240 VCA
	Curva D		0.5...35 A	480Y/277 VCA	
			40...63 A	240 VCA	
	CC	Unipolar		48 VCC	
		Bipolar		96 VCC (2 polos en serie)	
Poder de corte según UL 489				10 kA	
Temperatura de referencia de las características de disparo				40 °C	
Resistencia eléctrica				6000 operaciones (CA y CC); 1 ciclo (1 s – apagado, 9 s – apagado)	
Datos según IEC/EN 60947-2					
Tensión de operación nominal (U_e)	Unipolar		230 VCA		
	Bipolar, tripolar		400 VCA		
Más alto suministro o tensión de utilización (U_{max})	CA	Unipolar	253/440 VCA		
		Bipolar, tripolar	440 VCA		
	CC ★	Unipolar	48 VCC		
		Bipolar	96 VCC		
Tensión de operación mínimo				12 VCA, 12 VCC	
Poder de corte final nominal I_{CU}				15 kA	
Poder de corte de servicio nominal I_{CS}				≤40 A: 11.25 kA >40 A: 7.5 kA	
Tensión impulsiva no disruptiva nominal U_{imp} . (1.2/50 μs)				4 kV (tensión de prueba 6.2 kV a nivel del mar, 5 kV a 2000 m)	
Tensión de prueba dieléctrico				2 kV (50/60 Hz, 1 min.)	
Temperatura de referencia de las características de disparo				30 °C	
Resistencia eléctrica				$I_n < 30$ A: 20,000 operaciones (CA), $I_n \geq 30$ A: 10,000 ops. (CA); 1000 ops. (CC);	

★ Clasificaciones de CC IEC auto-declaradas.

Datos mecánicos		
Envolvente	Grupo de aislamiento II, RAL 7035	
Ventana indicadora	rojo encendido/verde apagado	
Grado de protección según EN 60529	IP20, IP40 en envolvente con cubierta	
Durabilidad mecánica	20,000 operaciones	
Resistencia al choque según IEC/EN 60068-2-27	25 g – 2 choques – 13 ms	
Resistencia a la vibración según IEC/EN 60068-2-6	5 g – 20 ciclos a 5...150...5 Hz con carga 0.8 In	
Condiciones ambientales (calor húmedo) según IEC/EN 60068-2-30	°C/RH	28 ciclos con 55 °C/90 – 96% y 25 °C/95 – 100%
Temperatura ambiente ★	–25...+55 °C	
Temperatura de almacenamiento	–40...+70 °C	
Instalación		
Terminal	Terminal doble	
Sección transversal de conductores (superior/inferior) macizo, trenzado ♣	35/35 mm ²	
Flexible	mm ²	25/25 mm ²
	AWG	18...4 AWG
Sección transversal de peines de conexión (superior/inferior)	mm ²	10/10 mm ²
	AWG	18...8 AWG
Par de apriete	Nm	2.8 Nm
	pulg.·lb	AWG 18...16: 8.85 pulg.·lb, AWG 14...10: 17.7 pulg.·lb, AWG 8...4: 39.8 pulg.·lb
Destornillador	No. 2 Pozidrive	
Montaje	Riel DIN (EN 60715, 35 mm) con clip rápido	
Posición de montaje	Cualquiera	
Suministro	Opcional	
Dimensiones aproximadas y peso		
Dimensiones de polos (alto x prof. x ancho)	111 x 69 x 17.5 mm (4.37 x 2.72 x 0.69")	
Peso de polos	125 g (4.4 oz.)	
Combinación con elementos auxiliares		
Contacto auxiliar	Sí	
Contacto de señalización	Sí	
Pletinas de conexión	Sí	

♣ 35 mm auto-declarado, no incluido en aprobación IEC/EN.

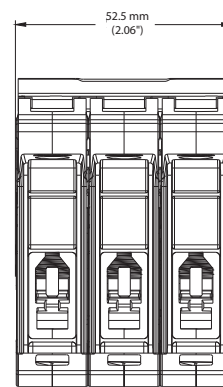
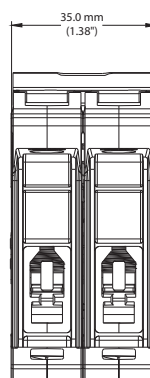
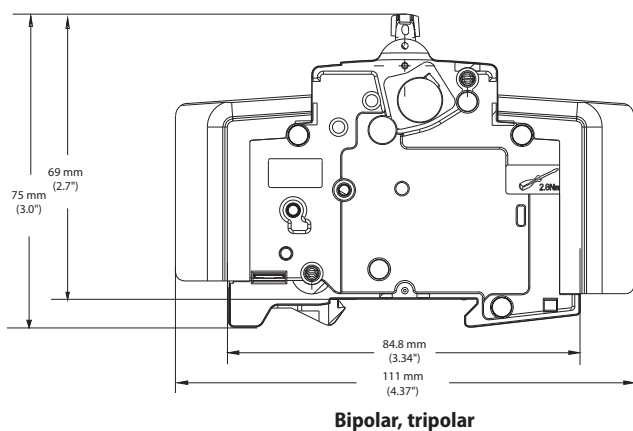
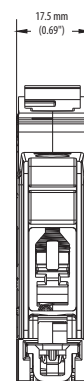
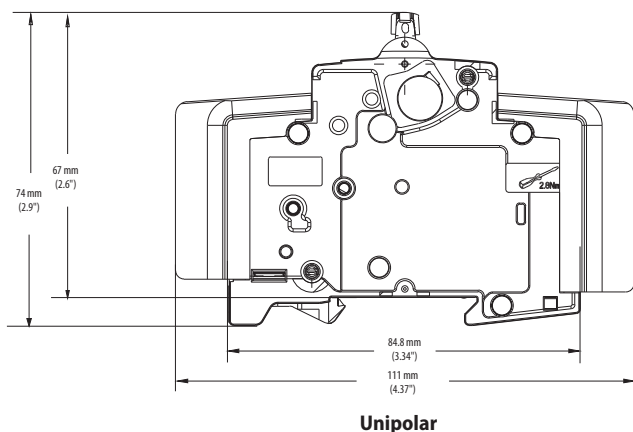
★ Consulte las tablas sobre reducción del régimen nominal de temperatura ambiente.

Pérdida de potencia debido a la intensidad

Intensidad nominal [A]	Pérdida de potencia por polo [W]	Intensidad nominal [A]	Pérdida de potencia por polo [W]
0.5	1.4	15	2.4
1	1.4	16	2.5
1.6	1.8	20	2.5
2	1.8	25	3.2
3	1.6	30	3.5
4	1.8	32	3.7
5	1.9	35	4.1
6	2.0	40	4.5
7	1.1	50	4.5
8	1.5	60	4.9
10	2.1	63	5.4
13	2.3	—	—

Dimensiones aproximadas

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



Información de aplicación

Tensión de circuito

Los disyuntores Boletín 1489-M están clasificados por clase de tensión. Las aplicaciones no deben exceder el rango de tensión y corriente listado.

Frecuencia de circuito

Los disyuntores Boletín 1489-M pueden aplicarse a frecuencias de 50 Hz y 60 Hz sin corrección. Para aplicaciones de más de 60 Hz, comuníquese con Rockwell Automation con la información de la aplicación específica para obtener información sobre reducción de la capacidad nominal de los disyuntores.

Corriente de cortocircuito disponible

Los disyuntores boletín 1489-M solo deben aplicarse en aplicaciones en las que la corriente de cortocircuito (o de fallo) es menor o igual a 10 kA (EE.UU./Canadá) y 15 kA (IEC).

Características de disparo

Las características de la curva de disparo se muestran en las siguientes páginas. Las bandas de disparo mostradas para cada disyuntor representan límites de disparo de corriente para un disyuntor, y están dentro de los límites establecidos por UL.

Las características de disparo estándar para el Boletín 1489-M es Tipo C. El Tipo C tiene un disparo magnético activado a 5 – 10 veces la corriente nominal del disyuntor. La temperatura de referencia para las características de disparo térmico es 30 °C. La característica de Tipo C es apropiada para la mayoría de aplicaciones.

En las raras ocasiones en que la característica de Tipo C no cumpla plenamente con los requisitos de la aplicación, la característica de disparo magnético Tipo D está disponible, permitiendo transiciones aproximadamente el doble de altas que el Tipo C estándar.

Para una corriente específica a 30 °C, un disyuntor se abre (“despeja el circuito”) automáticamente a un tiempo total que queda dentro del tiempo mínimo y máximo mostrado en las curvas. Por ejemplo, un disyuntor de 15 A unipolar, Boletín 1489-M se dispara en no menos de 1 s y no más de 200 s con una corriente de 30 A. Puesto que el estándar UL define este periodo, los usuarios no deben especificar el tiempo de disparo exacto. La porción inferior de corriente de las curvas (arriba, izquierda) indica el tiempo de disparo debido a acción térmica, y refleja la protección contra sobrecarga del cable y la carga de conexión. La porción superior de corriente de las curvas (abajo derecha) indica el disparo debido a la acción magnética del disyuntor, y refleja la protección debido a corrientes a nivel de cortocircuito.

Consideraciones de aplicación

A continuación se describen las consideraciones de aplicación relacionadas a aplicaciones en Norteamérica. Al aplicar productos según los requisitos regionales IEC, siga las prácticas y pautas de IEC.

La selección de una capacidad nominal de amperios específica para una aplicación específica depende del tipo de carga y del ciclo de servicio, y se rige por el Código Eléctrico Nacional (Código Eléctrico Canadiense) y UL/CSA. En general, los códigos requieren que la protección contra sobrecorriente esté en el suministro de corriente y en los puntos donde se reduce el calibre de los cables. Además, los códigos establecen que los conductores se deben proteger según su capacidad portadora de corriente. Hay situaciones específicas que requieren consideraciones de aplicación, tales como para circuitos de motor y pautas para la selección de protección de transformador.

Los disyuntores Boletín 1489-M “no tienen clasificación de 100%” según lo definido por UL 489, para 7.1.4.2. Como tal, la clasificación del disyuntor debe cargarse a no más del 80% si se usa con cargas continuas.

Pueden invertirse la línea y la carga. El disyuntor Boletín 1489-M debe alimentarse por la parte inferior.

Circuitos derivados

Los disyuntores Boletín 1489-M pueden usarse para proteger circuitos derivados. Un circuito derivado es la porción de cableado de un sistema que se extiende más allá del dispositivo de sobrecorriente final que protege el circuito. Deben usarse las pautas establecidas por NEC, CEC, UL y CSA para determinar el dispositivo específico. Por ejemplo:

Circuito derivado de motor

Los disyuntores Boletín 1489-M no tienen clasificación de potencia porque pueden interrumpir de manera segura corrientes mucho mayores que el valor de rotor fijo para un motor seleccionado. Esta capacidad está reconocida en los códigos y las normas, y también está establecida por las pruebas UL y CSA descritas en las normas UL 489 y CSA C22.2 No. 5.

El tamaño del disyuntor Boletín 1489-M debe determinarse siguiendo las pautas para un disyuntor de tiempo inverso.

Referencias: NEC 430.51 y UL 489. Consulte también CEC y las normas canadienses apropiadas.

Protección de transformadores

Los disyuntores Boletín 1489-M pueden usarse para protección de transformador siguiendo las pautas establecidas.

Referencias: NEC 450 y UL 489. Consulte también CEC y las normas canadienses apropiadas.

Protección de carga de calefactor, iluminación y otras cargas
Los disyuntores Boletines 1489-M pueden usarse para protección de cargas de calefactor, cargas de iluminación y otras cargas, siguiendo las pautas establecidas.

Referencias: Artículo NEC 31 y UL 508A. Consulte también CEC y las normas canadienses apropiadas.

Clasificación SWD

Los disyuntores Boletín 1489-M (0.5...20 A) están clasificados como servicio de interruptor (SWD) y como tal pueden aplicarse a cargas de iluminación fluorescente con interruptor hasta su corriente y voltaje máximos.

Protección contra sobrecorriente coordinada

Cuando se requiere la desactivación ordenada para minimizar los peligros para el personal y el equipo, se aísla un sistema de coordinación basado en el circuito en fallo o sobrecargado por la operación selectiva de únicamente el dispositivo de protección contra sobrecorriente más cercano a la condición de sobrecorriente. El usuario debe seleccionar dispositivos que cumplan con este requisito.

Referencias: NEC 240.12. También consulte CEC.

Clasificación HACR

Los disyuntores boletín 1489-M están clasificados como disyuntores de sistemas de calefacción, aire acondicionado y refrigeración, según lo definido por UL 489, párrafo 6.7 y pueden usarse en este tipo de aplicación.

Limitador de corriente

Los disyuntores Boletín 1489-M están clasificados como disyuntores limitadores de corriente según lo definido por UL 489, párrafo 8.6.

La línea de productos Boletín 1489-M tiene la capacidad de ejecutar interrupciones de cortocircuito de manera más eficaz que los disyuntores convencionales. En los disyuntores convencionales, el tiempo de interrupción de cortocircuito requerido es aproximadamente uno o dos medios ciclos de una onda senoidal de CA. Cuando los contactos se abren, el arco resultante continúa encendido hasta que el nivel de corriente pasa por cero. El arco puede volver a encenderse debido al ancho insuficiente de la separación entre los contactos. La corriente que fluye hasta el arco se extingue y produce un efecto calefactor proporcional al valor I^2t (energía de escape) de la corriente de fallo.

El dispositivo Boletín 1489-M está diseñado para reducir sustancialmente la cantidad de corriente de escape y la energía de escape resultante que puede dañar los componentes protegidos. El Boletín 1489-M tiene la capacidad de interrumpir la corriente de cortocircuito dentro del primer medio ciclo del fallo. Limitar la corriente y la energía de escape protege contra los efectos dañinos de la sobrecorriente y se concentra principalmente en evitar el calor excesivo y el daño mecánico.

Estos dos factores son proporcionales al cuadrado de la corriente. La energía térmica es proporcional al cuadrado del valor eficaz, y las fuerzas magnéticas son proporcionales al cuadrado del valor pico. La manera más eficaz de proporcionar protección es limitar sustancialmente la energía de escape. Esto proporciona las siguientes ventajas:

- Mucho menos daño en la ubicación del cortocircuito.
- Rápida separación eléctrica de una unidad con fallos del sistema, especialmente las fuentes de alimentación eléctrica conectadas en paralelo que se desactivan cuando el voltaje del bus de alimentación eléctrica cae por debajo de cierto nivel.
- Mucho menos desgaste del disyuntor miniatura. Esto significa interrupciones mucho más seguras.
- Mejor protección de todos los componentes en la ruta del cortocircuito.
- Rango mucho mayor de acción selectiva cuando se usa con un dispositivo protector anterior en el proceso. (No más desactivaciones inoportunas de la línea alimentadora que causan apagones en todas las bifurcaciones conectadas).

Reducción de los valores nominales en función de la temperatura ambiente

Los disyuntores Boletín 1489-M están clasificados en amperios efectivos a una temperatura ambiente de 40 °C (104 °F) según UL 489/CSA C22.2 No. 5. Esta temperatura se usa como la temperatura ambiente externa a un envolvente industrial. Si se va a usar un disyuntor en una temperatura ambiente mayor que 40 °C (104 °F), entonces debe reducirse la capacidad nominal del disyuntor usando la tabla a continuación. Para el estándar IEC 60947-2, los productos tienen una clasificación ambiental de 30 °C. Siga las consideraciones de aplicación de IEC estándar para clasificación de temperatura en diferentes temperaturas ambiente.

Nota: Una aplicación por debajo de 0° C es para atmósfera sin condensación. Debe tenerse cuidado en aplicaciones por debajo de 0 °C. Estos dispositivos no tienen certificación para operar correctamente en presencia de hielo.

Boletín 1489-M

Reducción de los valores nominales en función de la temperatura ambiente, UL
Temperatura de referencia = 40 °C

Intensidad nominal [A]	Temperatura ambiente (°C)									
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55
0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1	1.0	0.9
1.6	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.5
2	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2	1.9	1.9
3	3.7	3.7	3.6	3.4	3.3	3.2	3.1	3	2.9	2.8
4	5.0	4.9	4.7	4.6	4.4	4.3	4.1	4	3.9	3.8
5	6.2	6.1	5.9	5.7	5.6	5.4	5.2	5	4.8	4.7
6	7.4	7.3	7.1	6.9	6.7	6.4	6.2	6	5.8	5.7
7	8.7	8.6	8.3	8.0	7.8	7.5	7.3	7	6.7	6.6
8	9.9	9.8	9.5	9.2	8.9	8.6	8.3	8	7.7	7.6
10	12.4	12.2	11.9	11.5	11.1	10.7	10.4	10	9.6	9.4
13	16.1	15.9	15.4	14.9	14.4	14.0	13.5	13	12.5	12.3
15	18.6	18.3	17.8	17.2	16.7	16.1	15.6	15	14.4	14.2
16	19.8	19.6	19.0	18.4	17.8	17.2	16.6	16	15.4	15.1
20	24.8	24.4	23.7	23.0	22.2	21.5	20.7	20	19.3	18.9
25	31.0	30.6	29.6	28.7	27.8	26.9	25.9	25	24.1	23.6
30	37.2	36.7	35.6	34.4	33.3	32.2	31.1	30	28.9	28.3
32	39.7	39.1	37.9	36.7	35.6	34.4	33.2	32	30.8	30.2
35	43.4	42.8	41.5	40.2	38.9	37.6	36.3	35	33.7	33.1
40	49.6	48.9	47.4	45.9	44.4	43.0	41.5	40	38.5	37.8
50	62.0	61.1	59.3	57.4	55.6	53.7	51.9	50	48.2	47.2
60	74.4	73.3	71.1	68.9	66.7	64.4	62.2	60	57.8	56.7
63	78.2	77.0	74.7	72.3	70.0	67.7	65.3	63	60.7	59.5

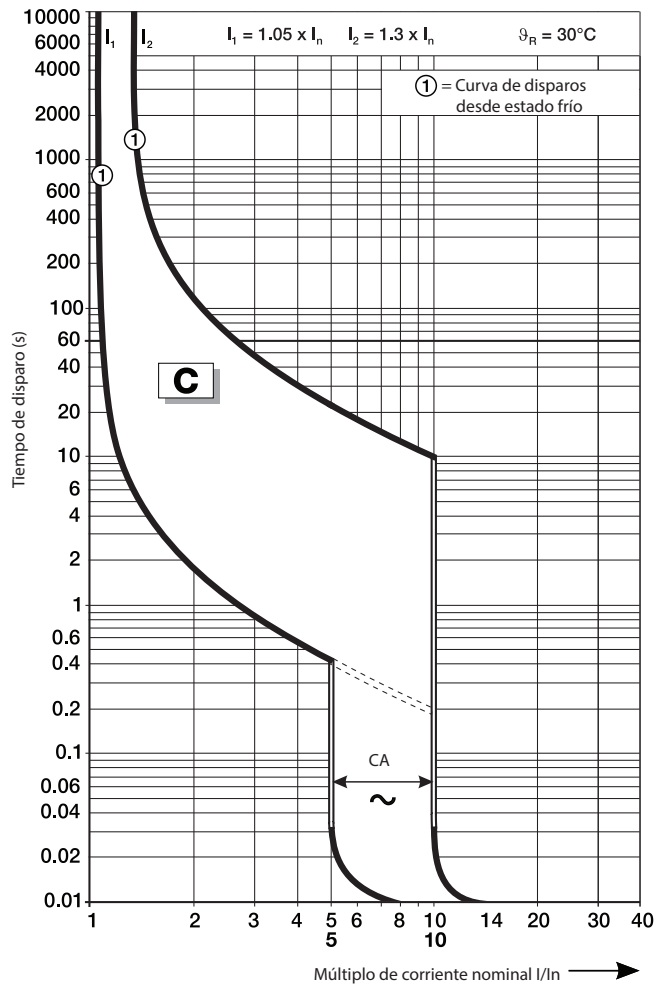
Boletín 1489-M

Reducción de los valores nominales en función de la temperatura ambiente, IEC
Temperatura de referencia = 30 °C

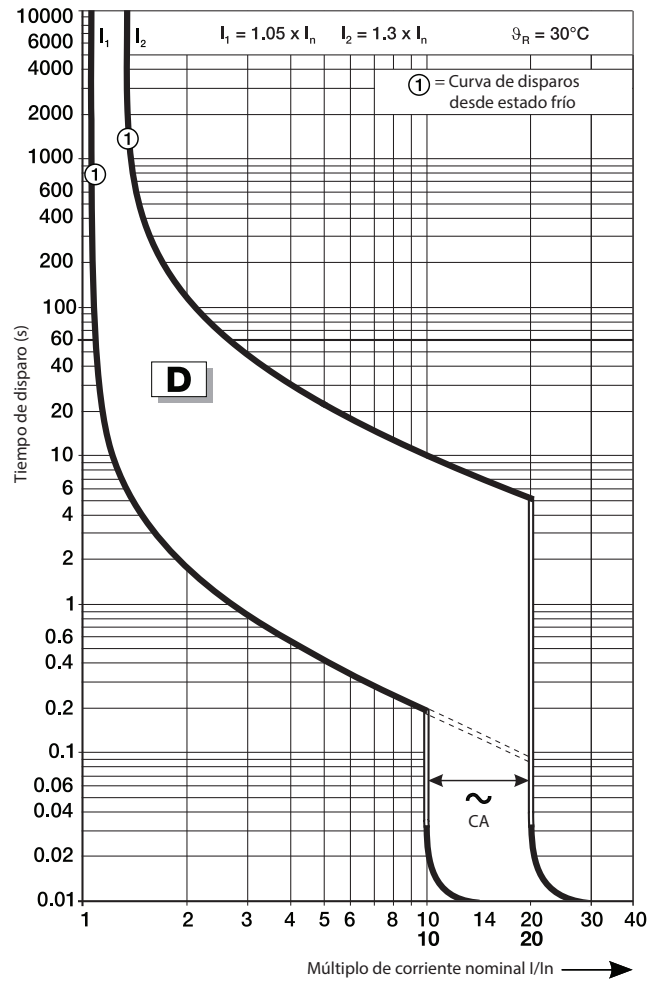
Intensidad nominal [A]	Temperatura ambiente (°C)									
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55
0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1	1.0	0.9	0.9
1.6	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5
2	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2	1.9	1.9	1.9
3	3.5	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3	2.9	2.8	2.8
4	4.7	4.6	4.5	4.4	4.2	4.1	4	3.9	3.8	3.7
5	5.8	5.8	5.6	5.5	5.3	5.2	5	4.9	4.7	4.6
6	7.0	6.9	6.7	6.5	6.4	6.2	6	5.8	5.6	5.6
7	8.2	8.1	7.8	7.6	7.4	7.2	7	6.8	6.6	6.5
8	9.3	9.2	9.0	8.7	8.5	8.2	8	7.8	7.5	7.4
10	11.7	11.5	11.2	10.9	10.6	10.3	10	9.7	9.4	9.3
13	15.1	15.0	14.6	14.2	13.8	13.4	13	12.6	12.2	12.0
15	17.5	17.3	16.8	16.4	15.9	15.5	15	14.6	14.1	13.9
16	18.6	18.4	17.9	17.4	17.0	16.5	16	15.5	15.0	14.8
20	23.3	23.0	22.4	21.8	21.2	20.6	20	19.4	18.8	18.5
25	29.1	28.8	28.0	27.3	26.5	25.8	25	24.3	23.5	23.1
30	35.0	34.5	33.6	32.7	31.8	30.9	30	29.1	28.2	27.8
32	37.3	36.8	35.8	34.9	33.9	33.0	32	31.0	30.1	29.6
35	40.8	40.3	39.2	38.2	37.1	36.1	35	34.0	32.9	32.4
40	46.6	46.0	44.8	43.6	42.4	41.2	40	38.8	37.6	37.0
50	58.3	57.5	56.0	54.5	53.0	51.5	50	48.5	47.0	46.3
60	69.9	69.0	67.2	65.4	63.6	61.8	60	58.2	56.4	55.5
63	73.4	72.5	70.6	68.7	66.8	64.9	63	61.1	59.2	58.3

Características de las curvas de disparo

Curva C










Curva D



Accesorios



Montaje al lado derecho

Foto	Descripción del producto ★‡	Contactos	Normas	Certificaciones	Intensidad/tensión máx. UL/CSA	Clasificaciones IEC Intensidad/tensión	Nº de cat.
	Bobinas de emisión		UL 489 CSA 22.2 No. 5 EN 60947-5-2	UL Listed Certificación CSA Marca CE	110...415 VCA 110...250 VCC	—	1489-AMST1
			UL 489 CSA 22.2 No. 5 EN 60947-5-2	UL Listed Certificación CSA Marca CE	12...60 VCA/CC	—	1489-AMST2
	Contacto de señal	1 N.A./N.C. (1 contacto de transferencia) 	UL 489 CSA 22.2 No. 5 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Listed Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 480 VCA 2 A a 277 VCA 1.5 A a 125 VCC 2 A a 60 VCC 4 A a 24 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	1489-AMRS3
	Contacto auxiliar	1 N.A./N.C. (1 contacto de transferencia) 	UL 489 CSA 22.2 No. 5 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Listed Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 480 VCA 2 A a 277 VCA 1.5 A a 125 VCC 2 A a 60 VCC 4 A a 24 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	1489-AMRA3

★ Es posible instalar un máximo de una bobina de emisión, dos c contactos de señal o dos contactos auxiliares por 1489-M.

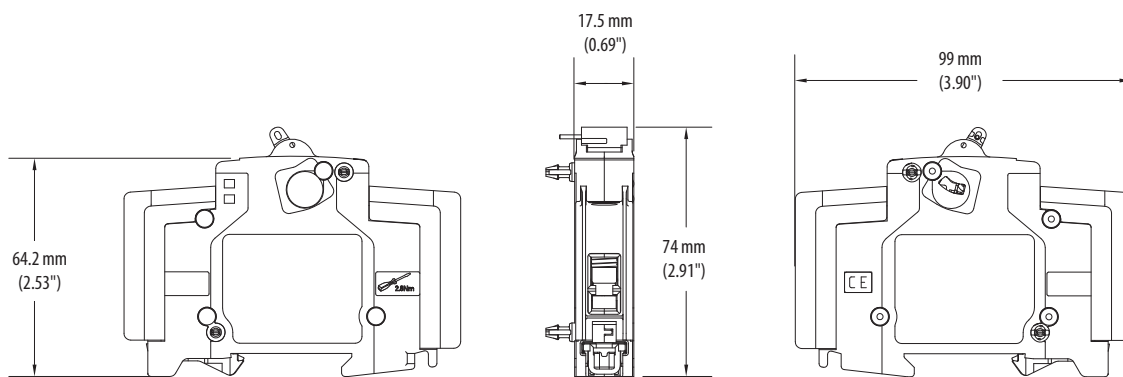
‡ Es posible instalar un máximo de tres accesorios por 1489-M. La bobina de emisión debe montarse más cerca al 1489-M, luego el contacto de señal y luego el (los) contacto(s) auxiliar(es). Para obtener información sobre las combinaciones permitidas y las instrucciones de instalación, consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con su distribuidor de Allen-Bradley.

Enclavamientos

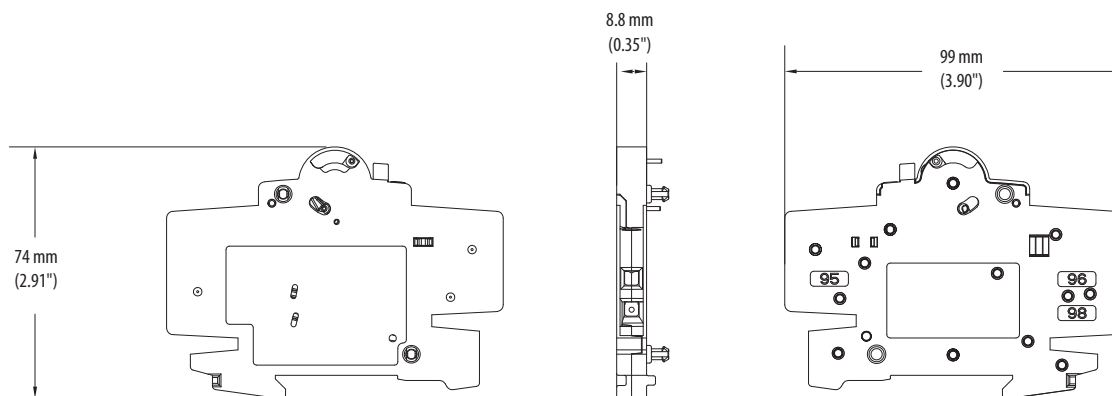
Foto	Descripción del producto	Nº de cat.
	Enclavamiento para un disyuntor de 1 polo	189-ALOA1
	Enclavamiento para un disyuntor de varios polos	189-ALOA2

Dimensiones aproximadas de los accesorios

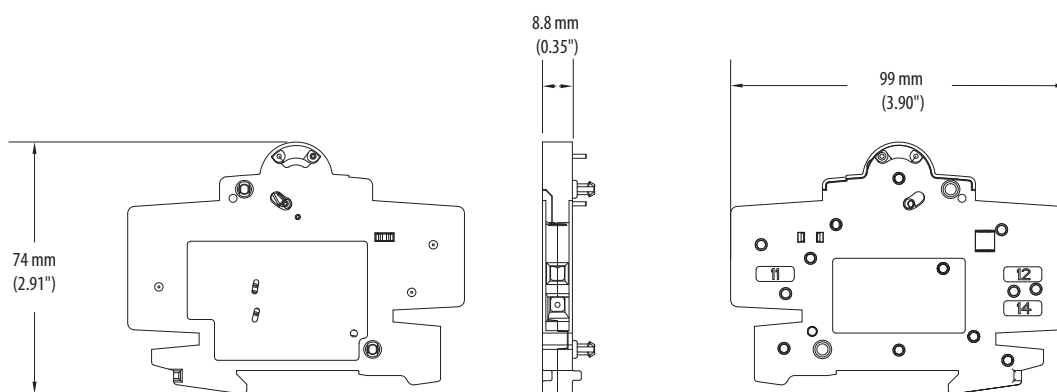
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



1489-AMST1 y 1489-AMST2



1489-AMRS3



1489-AMRA3

Peines de conexión

Peines de conexión 1489-M

Fase	Núm. de pines	Núm. de disyuntores	Unidades por paq.	Nº de cat. ★‡
1 fase	6	6	10	1489-AMCL106
	12	12	10	1489-AMCL112
	18	18	10	1489-AMCL118
2 fases	6	3	10	1489-AMCL206
	12	6	10	1489-AMCL212
	18	9	10	1489-AMCL218
3 fases	6	2	10	1489-AMCL306
	12	4	10	1489-AMCL312
	18	6	10	1489-AMCL318

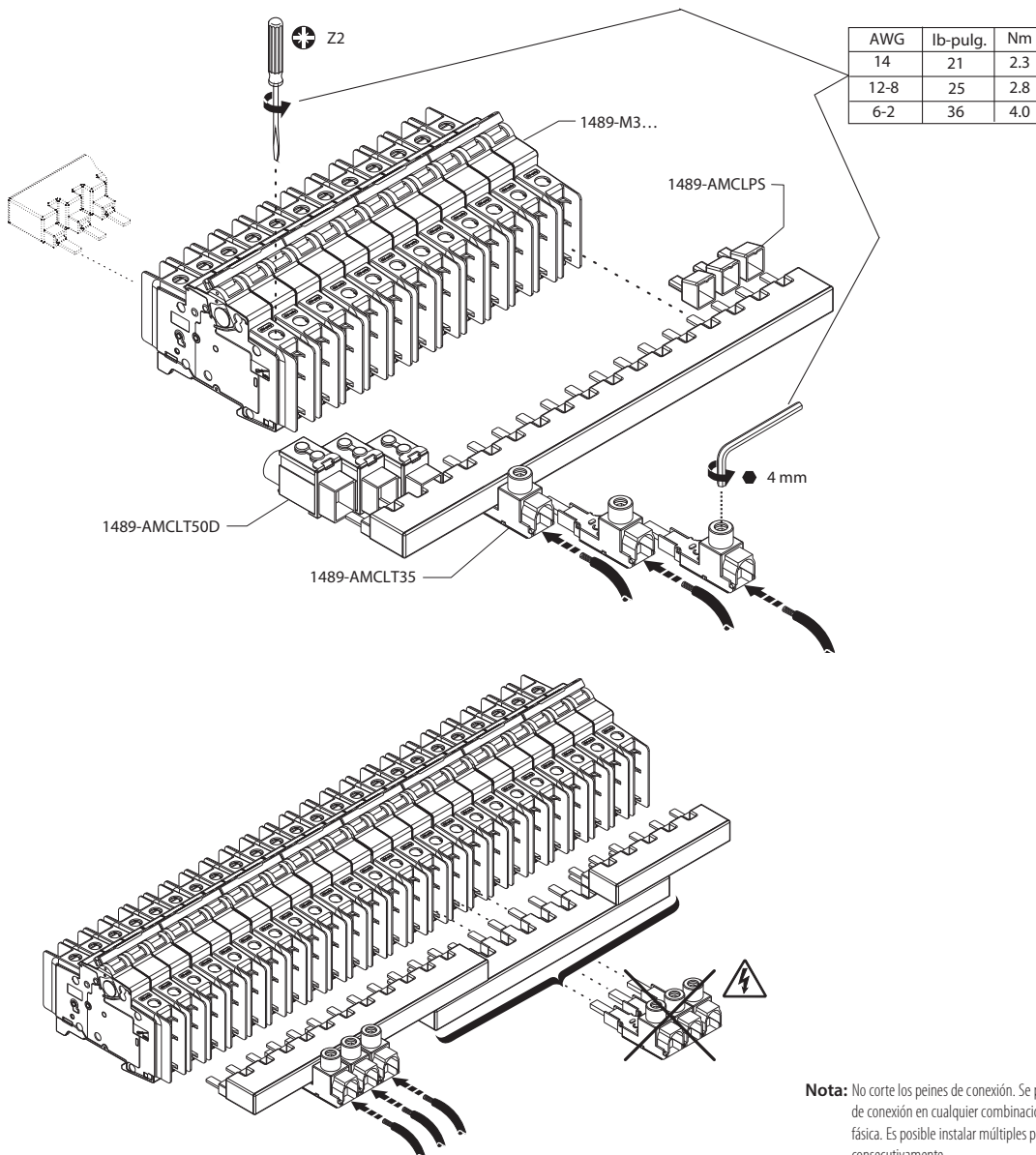
★ cULus, UL 508, EN 60947-1, marca CE

‡ Tres peines permitidos como máximo

Accesorios de peines de conexión 1489-M

Descripción	Unidades por paq.	Nº de cat. ★
Alimentación eléctrica de terminal, 35 mm ²	10	1489-AMCLT35
Alimentación eléctrica dedicada, 50 mm ²	10	1489-AMCLT50D
Cubierta protectora (para pines no usados)	10	1489-AMCLPS

★ cULus, UL 508, EN 60947-1, marca CE

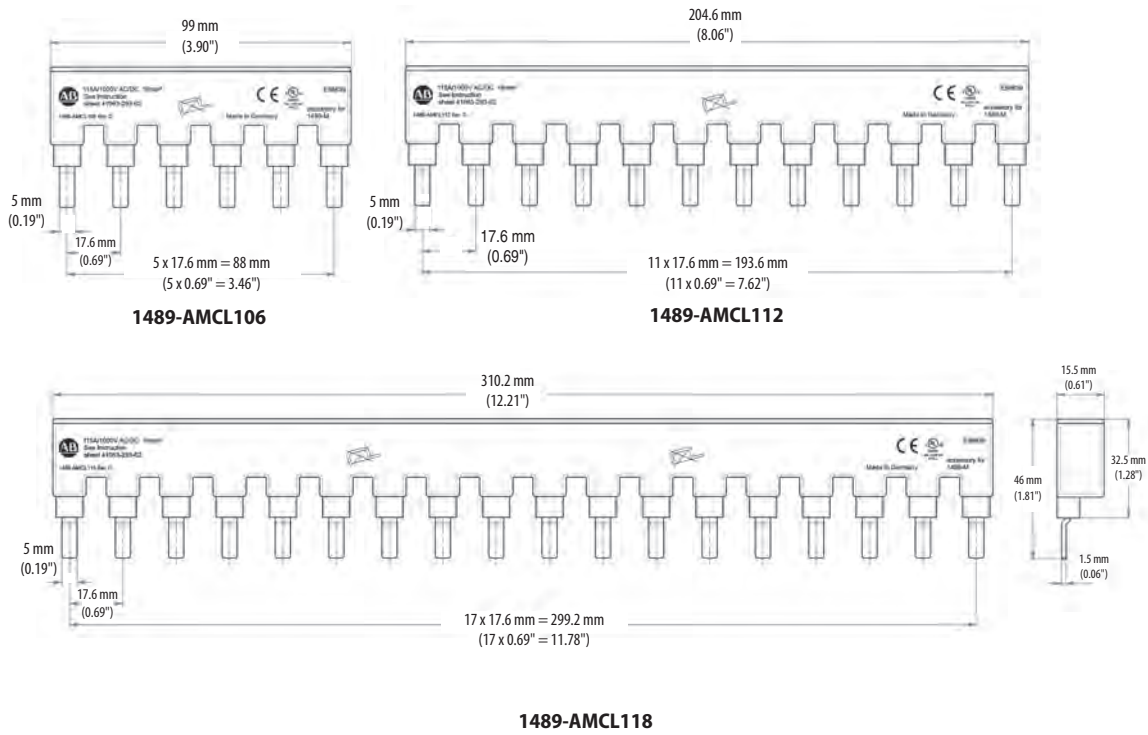


Nota: No corte los peines de conexión. Se permite un máximo de 3 peines de conexión en cualquier combinación de la misma configuración física. Es posible instalar múltiples peines de conexión consecutivamente.

Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

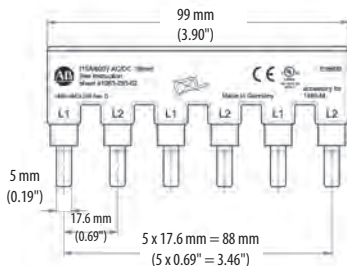
Peines de conexión monofásicos



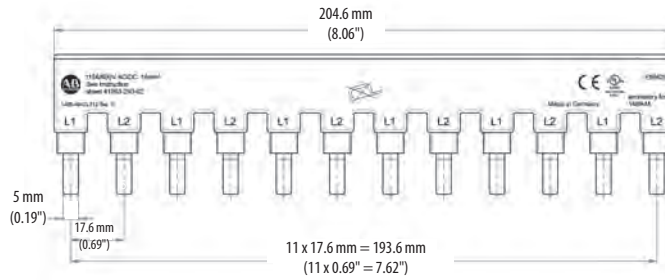
Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

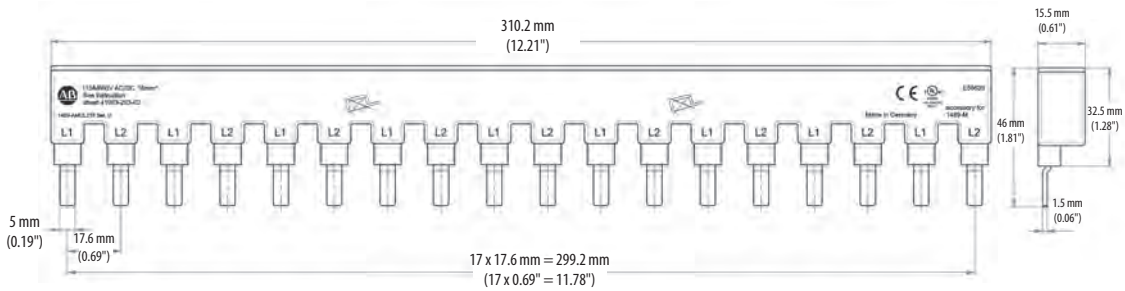
Peines de conexión bifásicos



1489-AMCL206



1489-AMCL212

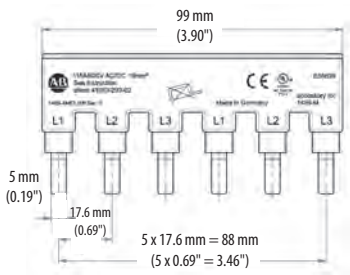


1489-AMCL218

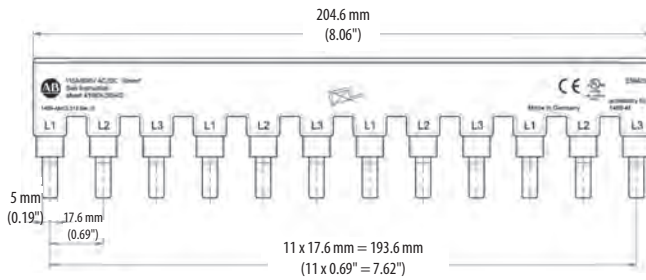
Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

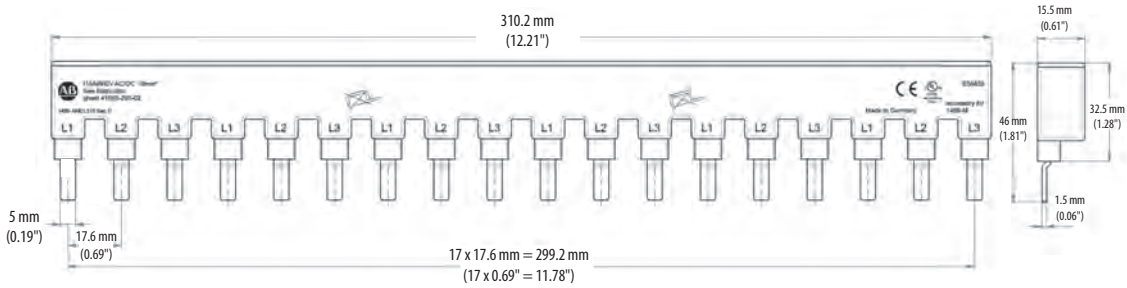
Peines de conexión trifásicos



1489-AMCL306



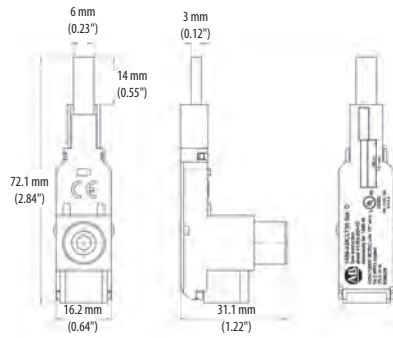
1489-AMCL312



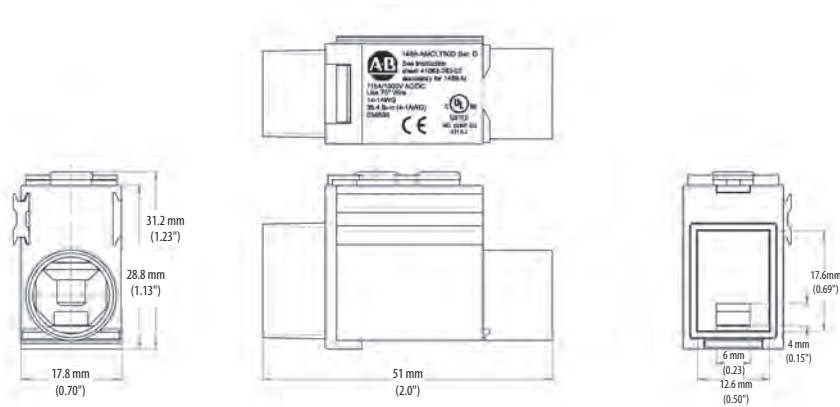
1489-AMCL318

Dimensiones aproximadas de los accesorios de los peines de conexión

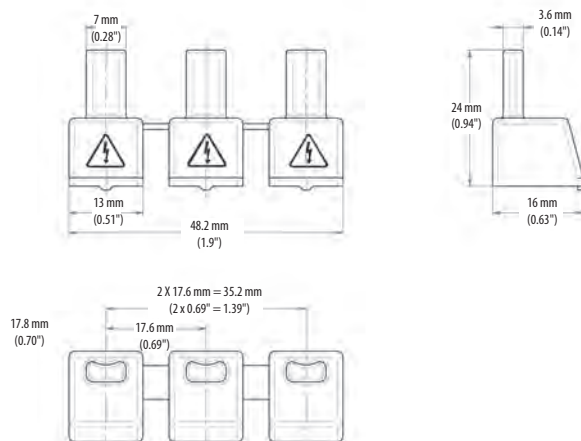
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



1489-AMCLT35



1489-AMCLT50D



1489-AMCLPS

Disyuntores 1492-SP

Los terminales dobles proporcionan flexibilidad de cableado/peines de conexión y abrazaderas a ambos lados para mejorar la fiabilidad de la conexión

Las marcas de aprobación se ven fácilmente en el domo

Apropiado para montaje en perfil DIN

Ventana indicadora que refleja el estado de los contactos rojo: cerrado; verde: abierto



El diseño de los terminales ayuda a evitar errores de cableado

Impresión resistente a rasguños y disolventes

Diseño con protección contra contacto accidental IP20 (todos los lados)

Acepta una amplia variedad de accesorios para montaje en los laterales izquierdo y derecho y en la parte inferior

Los disyuntores magnetotérmicos 1492-SP proporcionan protección contra sobrecorriente para equipos que ya tienen protección de circuito derivado (bcp) o no sea necesaria. Estos disyuntores proporcionan protección magnetotérmica según las normas IEC.

Estos disyuntores disponen de una amplia gama de variantes con diferentes números de polos, curvas de disparo, rangos de intensidad. También está disponible una amplia gama de accesorios: peines de conexión para montaje más rápido, contactos auxiliares de señalización de montaje lateral o inferior, bobinas de disparo y enclavamientos por candado para mayor seguridad en las tareas de mantenimiento.

Características

- Limitador de corriente
- Tiempo breve de interrupción
- Las instalaciones existentes pueden actualizarse fácilmente para incluir un contacto auxiliar utilizando el bloque de contacto de montaje inferior que no necesita espacio adicional en el perfil DIN
- La temperatura de calibración de 40 °C (UL/CSA) elimina la necesidad de reducción para instalaciones de acuerdo con UL50(A) para Industrial Control Panels
- Instalación de hasta seis accesorios en el mismo disyuntor
- Capacidad de resistencia superior a choques y vibraciones para evitar falsos disparos
- Terminales dobles que permiten la conexión de dos cables, o un cable y un peine de conexión (auto-declarado)
- Diseño de terminales que ayuda a evitar cableado incorrecto al dirigir los cables por las aberturas de los terminales, aún durante el apriete
- Conexiones de carga y línea reversibles
- Enclavamiento para disyuntores de uno o varios polos para consignación (LOTO)
- Dispositivo en cumplimiento de la norma RoHS (restricción de sustancias peligrosas) y totalmente reciclable
- Adecuado para condiciones ambientales severas

Disyuntores 1492-SP

Tensión nominal	UL/CSA: Máx. 480Y/277 VCA IEC: U_e 230/400 VCA
Poder de corte	UL/CSA: 5...10 kA IEC: 15 kA
Rango de intensidades	0.5...63 A
Polos	1, 2, 3, 1+N, 3+N
Curvas de disparo	B, C, D
Cumplimiento normativo	UL 1077 CSA C22.2 No. 235 EN 60947-2 GB 14048.2
Certificaciones	UL Recognized * Certificación CSA Marca CE Certificación CCC Certificación VDE Cumple con las especificaciones de RoHS (restricción de sustancias peligrosas)

* Los dispositivos 1+N y 3+N no cuentan con reconocimiento UL ni certificación CSA.

Explicación de números de catálogo

Nota: Los ejemplos provistos en esta sección son para fines de referencia. Esta explicación básica no debe usarse para la selección de productos; algunas combinaciones pueden no producir un número de catálogo válido.

1492 - **SPM** **1** **C** **010** - **N**
a *b* *c* *d* *e*

a

Tipo de tensión	
Código	Descripción
SPM	Disyuntor de CA

b

Polos	
Código	Descripción
1	Unipolar
2	Bipolar
3	Tripolar

c

Curva de disparo	
Código	Curva de disparo
B	Curva de disparo B
C	Curva de disparo C
D	Curva de disparo D

d


Intensidad nominal (I_n)	
Código	Intensidad [A]
005	0.5
010	1
020	2
030	3
040	4
050	5
060	6
070	7
080	8
100	10
130	13
150	15
160	16
200	20
250	25
300	30
320	32
400	40
500	50
630	63

e

+ Neutro (disponible para configuraciones de 1+N y 3+N)	
Código	Descripción
	Puede dejarse en blanco
N	+ Neutro

Selección de productos


Disyuntores unipolares

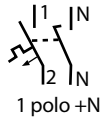
Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva 3...5 I_n Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva 5...10 I_n Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva 10...20 I_n Nº de cat.
	0.5	1492-SPM1B005	1492-SPM1C005	1492-SPM1D005
	1	1492-SPM1B010	1492-SPM1C010	1492-SPM1D010
	2	1492-SPM1B020	1492-SPM1C020	1492-SPM1D020
	3	1492-SPM1B030	1492-SPM1C030	1492-SPM1D030
	4	1492-SPM1B040	1492-SPM1C040	1492-SPM1D040
	5	1492-SPM1B050	1492-SPM1C050	1492-SPM1D050
	6	1492-SPM1B060	1492-SPM1C060	1492-SPM1D060
	7	1492-SPM1B070	1492-SPM1C070	1492-SPM1D070
	8	1492-SPM1B080	1492-SPM1C080	1492-SPM1D080
	10	1492-SPM1B100	1492-SPM1C100	1492-SPM1D100
	13	1492-SPM1B130	1492-SPM1C130	1492-SPM1D130
	15	1492-SPM1B150	1492-SPM1C150	1492-SPM1D150
	16	1492-SPM1B160	1492-SPM1C160	1492-SPM1D160
	20	1492-SPM1B200	1492-SPM1C200	1492-SPM1D200
	25	1492-SPM1B250	1492-SPM1C250	1492-SPM1D250
	30	1492-SPM1B300	1492-SPM1C300	1492-SPM1D300
	32	1492-SPM1B320	1492-SPM1C320	1492-SPM1D320
	40	1492-SPM1B400	1492-SPM1C400	1492-SPM1D400
50	1492-SPM1B500	1492-SPM1C500	1492-SPM1D500	
63	1492-SPM1B630	1492-SPM1C630	1492-SPM1D630	



Selección de productos

Disyuntores de 1 polo + neutro ★


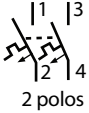
Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3...5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5...10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10...20 I_n$ Nº de cat.
	0.5	1492-SPM1B005-N	1492-SPM1C005-N	1492-SPM1D005-N
	1	1492-SPM1B010-N	1492-SPM1C010-N	1492-SPM1D010-N
	2	1492-SPM1B020-N	1492-SPM1C020-N	1492-SPM1D020-N
	3	1492-SPM1B030-N	1492-SPM1C030-N	1492-SPM1D030-N
	4	1492-SPM1B040-N	1492-SPM1C040-N	1492-SPM1D040-N
	5	1492-SPM1B050-N	1492-SPM1C050-N	1492-SPM1D050-N
	6	1492-SPM1B060-N	1492-SPM1C060-N	1492-SPM1D060-N
	7	1492-SPM1B070-N	1492-SPM1C070-N	1492-SPM1D070-N
	8	1492-SPM1B080-N	1492-SPM1C080-N	1492-SPM1D080-N
	10	1492-SPM1B100-N	1492-SPM1C100-N	1492-SPM1D100-N
	13	1492-SPM1B130-N	1492-SPM1C130-N	1492-SPM1D130-N
	15	1492-SPM1B150-N	1492-SPM1C150-N	1492-SPM1D150-N
	16	1492-SPM1B160-N	1492-SPM1C160-N	1492-SPM1D160-N
	20	1492-SPM1B200-N	1492-SPM1C200-N	1492-SPM1D200-N
	25	1492-SPM1B250-N	1492-SPM1C250-N	1492-SPM1D250-N
	30	1492-SPM1B300-N	1492-SPM1C300-N	1492-SPM1D300-N
	32	1492-SPM1B320-N	1492-SPM1C320-N	1492-SPM1D320-N
	40	1492-SPM1B400-N	1492-SPM1C400-N	1492-SPM1D400-N
50	1492-SPM1B500-N	1492-SPM1C500-N	1492-SPM1D500-N	
63	1492-SPM1B630-N	1492-SPM1C630-N	1492-SPM1D630-N	



★ Las configuraciones 1+N no cuentan con certificación UL ni CSA.


Selección de productos

Disyuntores bipolares

Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
	0.5	1492-SPM2B005	1492-SPM2C005	1492-SPM2D005
	1	1492-SPM2B010	1492-SPM2C010	1492-SPM2D010
	2	1492-SPM2B020	1492-SPM2C020	1492-SPM2D020
	3	1492-SPM2B030	1492-SPM2C030	1492-SPM2D030
	4	1492-SPM2B040	1492-SPM2C040	1492-SPM2D040
	5	1492-SPM2B050	1492-SPM2C050	1492-SPM2D050
	6	1492-SPM2B060	1492-SPM2C060	1492-SPM2D060
	7	1492-SPM2B070	1492-SPM2C070	1492-SPM2D070
	8	1492-SPM2B080	1492-SPM2C080	1492-SPM2D080
	10	1492-SPM2B100	1492-SPM2C100	1492-SPM2D100
	13	1492-SPM2B130	1492-SPM2C130	1492-SPM2D130
	15	1492-SPM2B150	1492-SPM2C150	1492-SPM2D150
	16	1492-SPM2B160	1492-SPM2C160	1492-SPM2D160
	20	1492-SPM2B200	1492-SPM2C200	1492-SPM2D200
	25	1492-SPM2B250	1492-SPM2C250	1492-SPM2D250
	30	1492-SPM2B300	1492-SPM2C300	1492-SPM2D300
	 <p>2 polos</p>	32	1492-SPM2B320	1492-SPM2C320
40		1492-SPM2B400	1492-SPM2C400	1492-SPM2D400
50		1492-SPM2B500	1492-SPM2C500	1492-SPM2D500
63		1492-SPM2B630	1492-SPM2C630	1492-SPM2D630


Selección de productos

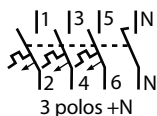
Disyuntores tripolares

Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
	0.5	1492-SPM3B005	1492-SPM3C005	1492-SPM3D005
	1	1492-SPM3B010	1492-SPM3C010	1492-SPM3D010
	2	1492-SPM3B020	1492-SPM3C020	1492-SPM3D020
	3	1492-SPM3B030	1492-SPM3C030	1492-SPM3D030
	4	1492-SPM3B040	1492-SPM3C040	1492-SPM3D040
	5	1492-SPM3B050	1492-SPM3C050	1492-SPM3D050
	6	1492-SPM3B060	1492-SPM3C060	1492-SPM3D060
	7	1492-SPM3B070	1492-SPM3C070	1492-SPM3D070
	8	1492-SPM3B080	1492-SPM3C080	1492-SPM3D080
	10	1492-SPM3B100	1492-SPM3C100	1492-SPM3D100
	13	1492-SPM3B130	1492-SPM3C130	1492-SPM3D130
	15	1492-SPM3B150	1492-SPM3C150	1492-SPM3D150
	16	1492-SPM3B160	1492-SPM3C160	1492-SPM3D160
	20	1492-SPM3B200	1492-SPM3C200	1492-SPM3D200
	25	1492-SPM3B250	1492-SPM3C250	1492-SPM3D250
	30	1492-SPM3B300	1492-SPM3C300	1492-SPM3D300
	32	1492-SPM3B320	1492-SPM3C320	1492-SPM3D320
	40	1492-SPM3B400	1492-SPM3C400	1492-SPM3D400
	50	1492-SPM3B500	1492-SPM3C500	1492-SPM3D500
63	1492-SPM3B630	1492-SPM3C630	1492-SPM3D630	

Selección de productos

Disyuntores tripolares + neutro *

Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
	0.5	1492-SPM3B005-N	1492-SPM3C005-N	1492-SPM3D005-N
	1	1492-SPM3B010-N	1492-SPM3C010-N	1492-SPM3D010-N
	2	1492-SPM3B020-N	1492-SPM3C020-N	1492-SPM3D020-N
	3	1492-SPM3B030-N	1492-SPM3C030-N	1492-SPM3D030-N
	4	1492-SPM3B040-N	1492-SPM3C040-N	1492-SPM3D040-N
	5	1492-SPM3B050-N	1492-SPM3C050-N	1492-SPM3D050-N
	6	1492-SPM3B060-N	1492-SPM3C060-N	1492-SPM3D060-N
	7	1492-SPM3B070-N	1492-SPM3C070-N	1492-SPM3D070-N
	8	1492-SPM3B080-N	1492-SPM3C080-N	1492-SPM3D080-N
	10	1492-SPM3B100-N	1492-SPM3C100-N	1492-SPM3D100-N
	13	1492-SPM3B130-N	1492-SPM3C130-N	1492-SPM3D130-N
	15	1492-SPM3B150-N	1492-SPM3C150-N	1492-SPM3D150-N
	16	1492-SPM3B160-N	1492-SPM3C160-N	1492-SPM3D160-N
	20	1492-SPM3B200-N	1492-SPM3C200-N	1492-SPM3D200-N
	25	1492-SPM3B250-N	1492-SPM3C250-N	1492-SPM3D250-N
	30	1492-SPM3B300-N	1492-SPM3C300-N	1492-SPM3D300-N
	32	1492-SPM3B320-N	1492-SPM3C320-N	1492-SPM3D320-N
	40	1492-SPM3B400-N	1492-SPM3C400-N	1492-SPM3D400-N
50	1492-SPM3B500-N	1492-SPM3C500-N	1492-SPM3D500-N	
63	1492-SPM3B630-N	1492-SPM3C630-N	1492-SPM3D630-N	



* Las configuraciones 3+N no cuentan con certificación UL ni CSA.

Especificaciones

Capacidades nominales eléctricas			
Polos	1, 2, 3, 1+N, 3+N		
Curvas de disparo	B, C, D		
Intensidad nominal (I_n)	0.5...63 A		
Frecuencia nominal (f)	50/60 Hz		
Tensión de aislamiento nominal U_i según IEC/EN 60664-1	250 VCA (fase a tierra), 440 VCA (fase a fase)		
Categoría de sobretensión	III		
Grado de contaminación	3		
Datos según UL/CSA			
Tensión nominal	1 polo	CA 277 VCA CC 48 VCC	
	2 polos	CA 480Y/277 VCA CC 96 VCC	
		Tripolar	CA 480Y/277 VCA
	Poder de corte según UL 1077	≤ 32 A: 10 kA (CA); > 32 A: 5 kA (CA); 0.5...63 A: 10 kA (CC)	
Aplicación	Disyuntor para uso general; códigos de aplicación: TC1, OLO, SC: U2 (CA), SC: U2 (CC), FW3 ♣		
Temperatura de referencia de las características de disparo	40 °C		
Resistencia eléctrica	6000 ops (CA), 6000 ops. (CC) 1 ciclo (1 s – activado, 9 s – desactivado)		
Datos según IEC/EN 60947-2			
Tensión de operación nominal (U_e)	Unipolar, 1+N	230 VCA	
	Bipolar, tripolar, 3+N	400 VCA	
Más alto suministro o tensión de utilización (U_{max})	CA	Unipolar, 1+N	253 VCA
		Bipolar, tripolar, 3+N	440 VCA
	CC ★	Unipolar	48 VCC
		Bipolar	96 VCC
Tensión de operación mínimo	12 VCA/CC		
Poder de corte final nominal (I_{cu})	15 kA		
Poder de corte de servicio nominal (I_{cs})	≤ 40 A: 11.25 kA > 40 A: 7.5 kA		
Tensión impulsiva no disruptiva nominal U_{imp} . (1.2/50 μ s)	4 kV (tensión de prueba 6.2 kV a nivel del mar, 5 kV a 2000 m)		
Tensión de prueba dieléctrico	2 kV (50/60 Hz, 1 min.)		
Temperatura de referencia de las características de disparo	30 °C		
Resistencia eléctrica	$I_n < 30$ A: 20,000 ops (CA) $I_n \geq 30$ A: 10,000 ops (CA) 1000 ops. (CC)		

★ Clasificaciones de CC IEC auto-declaradas.

♣ Carga unipolar de 2 polos/3 polos: TC2.

Datos mecánicos		
Envolvente	Grupo de aislamiento II, RAL 7035	
Ventana indicadora	rojo encendido/verde apagado	
Grado de protección según EN 60529	IP20, IP40 en envolvente con cubierta	
Durabilidad mecánica	20,000 operaciones	
Resistencia al choque según IEC/EN 60068-2-27	25 g – 2 choques – 13 ms	
Resistencia a la vibración según IEC/EN 60068-2-6	5 g – 20 ciclos a 5...150...5 Hz con carga 0.8 In	
Especificaciones ambientales		
Condiciones ambientales (calor húmedo) según IEC/EN 60068-2-30	28 ciclos con 55 °C/90 – 96% y 25 °C/95 – 100%	
Temperatura ambiente Δ	–25...+55 °C	
Temperatura de almacenamiento	–40...+70 °C	
Instalación		
Terminal	Terminal doble	
Sección transversal de conductores (superior/inferior) macizo, trenzado ♦	mm ² 35/35 mm ²	
Flexible	mm ² 25/25 mm ²	
	AWG 18...4 AWG	
Sección transversal de peines de conexión (superior/inferior)	mm ² 10/10 mm ²	
	AWG 14...8 AWG	
Par de apriete	Nm 2.8 Nm	
	pulg.·lb.	AWG 18...16: 8.85 pulg.·lb. AWG 14...10: 17.7 pulg.·lb. AWG 8...4: 39.8 pulg.·lb.
Destornillador	No. 2 Pozidrive	
Montaje	Riel DIN (EN 60715, 35 mm) con clip rápido	
Posición de montaje	Cualquiera	
Suministro	Opcional	
Dimensiones aproximadas y peso		
Dimensiones de polos (alto x prof. x ancho)	88 x 69 x 17.5 mm	
Peso de polos	115 g (4.1 oz.)	
Combinación con elementos auxiliares		
Contacto auxiliar	Sí	
Contacto de señal	Sí	
Bobina de emisión	Sí	

♦ 35 mm² auto-declarado, no incluido en aprobación IEC/EN.

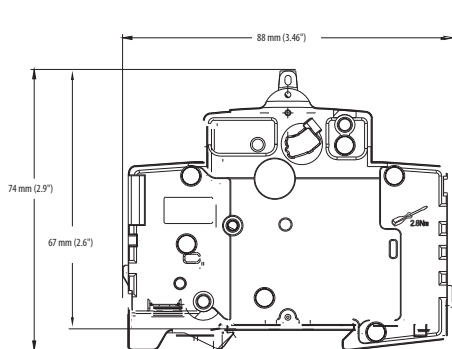
Δ Consulte las tablas sobre reducción del régimen nominal de temperatura ambiente.

Pérdida de potencia debido a la intensidad

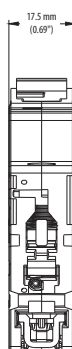
Intensidad nominal [A]	Pérdida de potencia por polo [W]	Intensidad nominal [A]	Pérdida de potencia por polo [W]
0.5	1.4	13	2.3
1	1.4	15	2.4
2	1.8	16	2.5
3	1.6	20	2.5
4	1.8	25	3.2
5	1.9	30	3.5
6	2.0	32	3.7
7	1.1	40	4.5
8	1.5	50	4.5
10	2.1	63	5.4

Dimensiones aproximadas

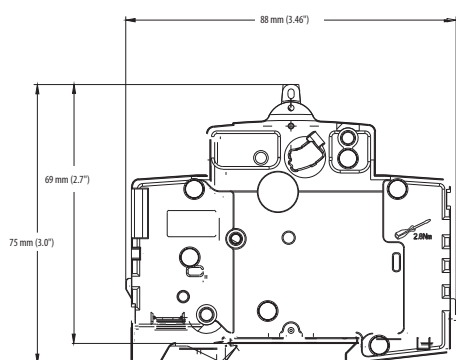
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



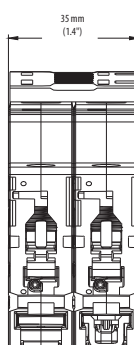
Unipolar



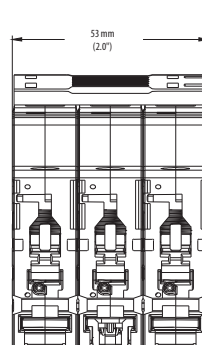
Unipolar



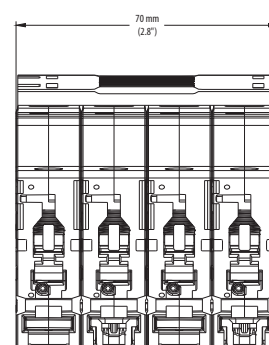
Bipolar, tripolar, tetrapolar



Bipolar



Tripolar



Tetrapolar

Reducción de los valores nominales en función de la temperatura ambiente

Nota: Una aplicación por debajo de 0° C es para atmósfera sin condensación. Debe tenerse cuidado en aplicaciones por debajo de 0 °C. Estos dispositivos no tienen certificación para operar correctamente en presencia de hielo.

Boletín 1492-SP

Reducción de los valores nominales en función de la temperatura ambiente, UL
 Temperatura de referencia = 40 °C

Intensidad nominal [A]	Temperatura ambiente (°C)									
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55
0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1	1.0	0.9
2	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2	1.9	1.9
3	3.7	3.7	3.6	3.4	3.3	3.2	3.1	3	2.9	2.8
4	5.0	4.9	4.7	4.6	4.4	4.3	4.1	4	3.9	3.8
5	6.2	6.1	5.9	5.7	5.6	5.4	5.2	5	4.8	4.7
6	7.4	7.3	7.1	6.9	6.7	6.4	6.2	6	5.8	5.7
7	8.7	8.6	8.3	8.0	7.8	7.5	7.3	7	6.7	6.6
8	9.9	9.8	9.5	9.2	8.9	8.6	8.3	8	7.7	7.6
10	12.4	12.2	11.9	11.5	11.1	10.7	10.4	10	9.6	9.4
13	16.1	15.9	15.4	14.9	14.4	14.0	13.5	13	12.5	12.3
15	18.6	18.3	17.8	17.2	16.7	16.1	15.6	15	14.4	14.2
16	19.8	19.6	19.0	18.4	17.8	17.2	16.6	16	15.4	15.1
20	24.8	24.4	23.7	23.0	22.2	21.5	20.7	20	19.3	18.9
25	31.0	30.6	29.6	28.7	27.8	26.9	25.9	25	24.1	23.6
30	37.2	36.7	35.6	34.4	33.3	32.2	31.1	30	28.9	28.3
32	39.7	39.1	37.9	36.7	35.6	34.4	33.2	32	30.8	30.2
40	49.6	48.9	47.4	45.9	44.4	43.0	41.5	40	38.5	37.8
50	62.0	61.1	59.3	57.4	55.6	53.7	51.9	50	48.2	47.2
63	78.2	77.0	74.7	72.3	70.0	67.7	65.3	63	60.7	59.5

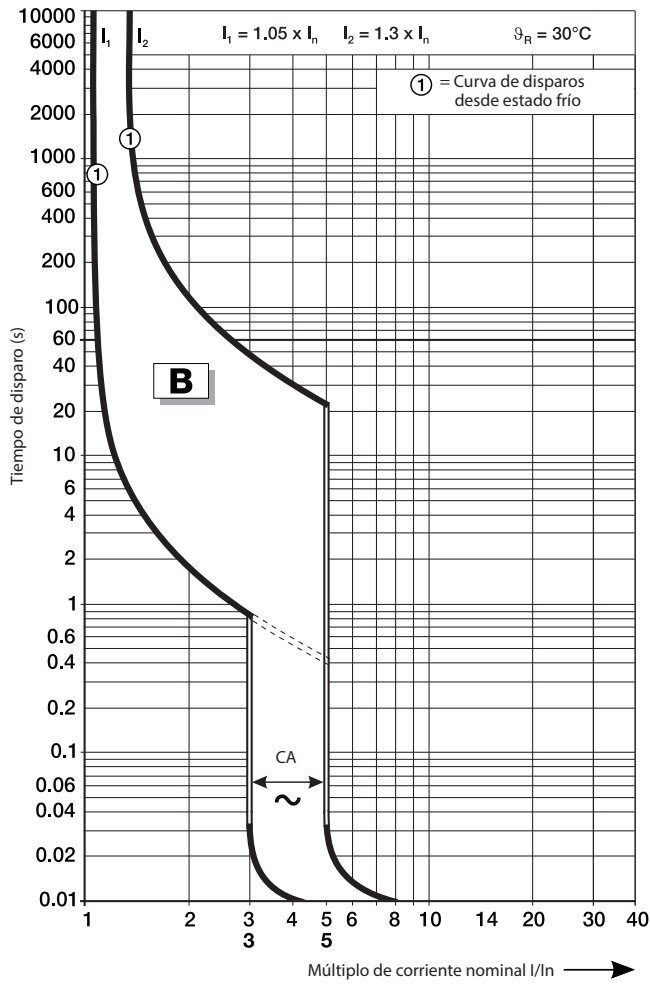
Boletín 1492-SP

Reducción de los valores nominales en función de la temperatura ambiente, IEC
 Temperatura de referencia = 30 °C

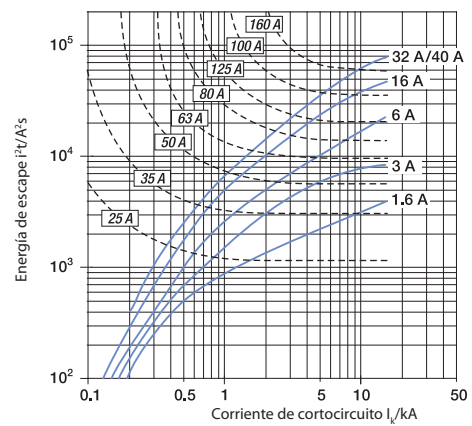
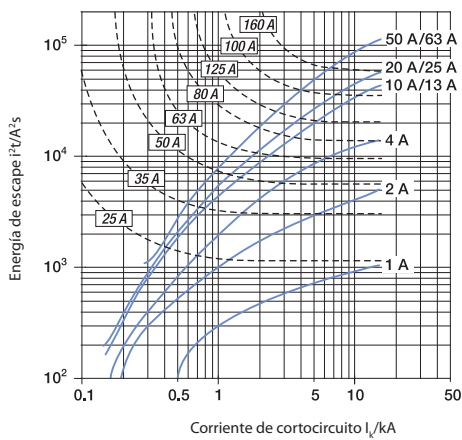
Intensidad nominal [A]	Temperatura ambiente (°C)									
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55
0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1	1.0	0.9	0.9
2	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2	1.9	1.9	1.9
3	3.5	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3	2.9	2.8	2.8
4	4.7	4.6	4.5	4.4	4.2	4.1	4	3.9	3.8	3.7
5	5.8	5.8	5.6	5.5	5.3	5.2	5	4.9	4.7	4.6
6	7.0	6.9	6.7	6.5	6.4	6.2	6	5.8	5.6	5.6
7	8.2	8.1	7.8	7.6	7.4	7.2	7	6.8	6.6	6.5
8	9.3	9.2	9.0	8.7	8.5	8.2	8	7.8	7.5	7.4
10	11.7	11.5	11.2	10.9	10.6	10.3	10	9.7	9.4	9.3
13	15.1	15.0	14.6	14.2	13.8	13.4	13	12.6	12.2	12.0
15	17.5	17.3	16.8	16.4	15.9	15.5	15	14.6	14.1	13.9
16	18.6	18.4	17.9	17.4	17.0	16.5	16	15.5	15.0	14.8
20	23.3	23.0	22.4	21.8	21.2	20.6	20	19.4	18.8	18.5
25	29.1	28.8	28.0	27.3	26.5	25.8	25	24.3	23.5	23.1
30	35.0	34.5	33.6	32.7	31.8	30.9	30	29.1	28.2	27.8
32	37.3	36.8	35.8	34.9	33.9	33.0	32	31.0	30.1	29.6
40	46.6	46.0	44.8	43.6	42.4	41.2	40	38.8	37.6	37.0
50	58.3	57.5	56.0	54.5	53.0	51.5	50	48.5	47.0	46.3
63	73.4	72.5	70.6	68.7	66.8	64.9	63	61.1	59.2	58.3

Características de las curvas de disparo

Curva B

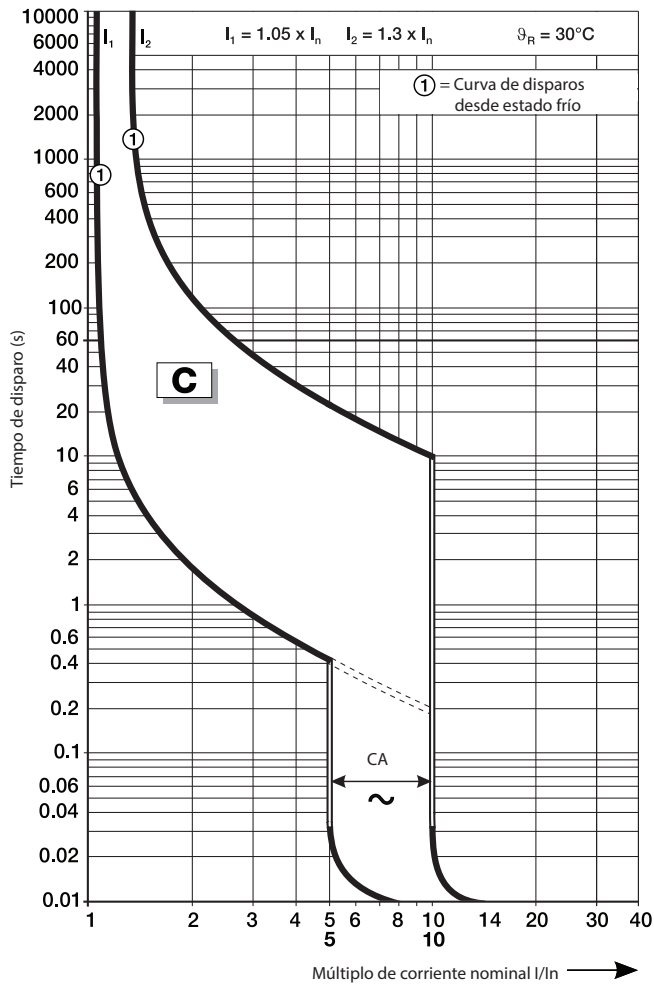


Curva B y C – Energía de escape 230/400 VCA

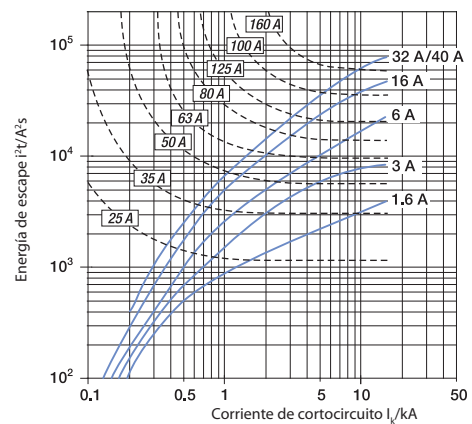
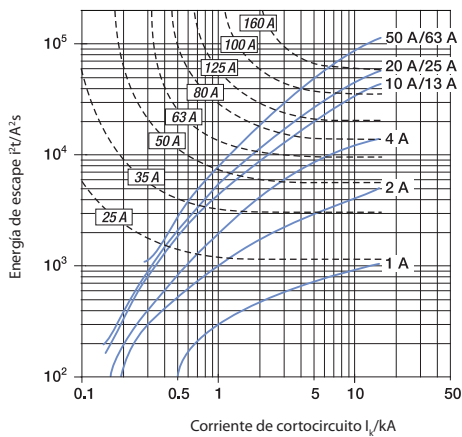


Características de las curvas de disparo

Curva C

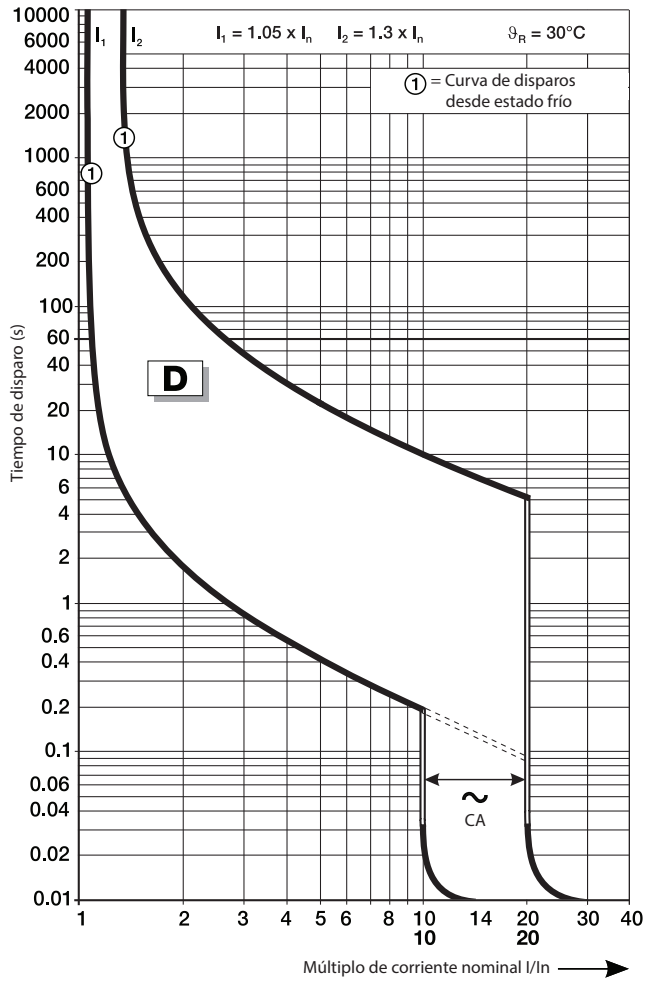


Curva B y C – Energía de escape 230/400 VCA

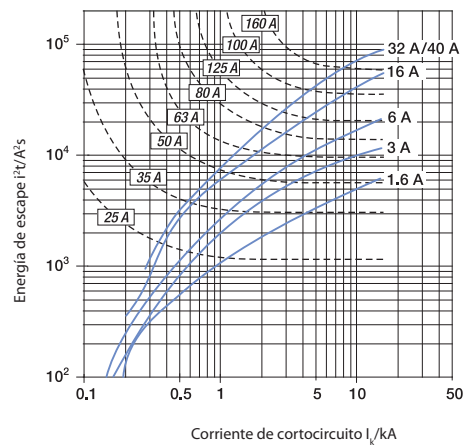
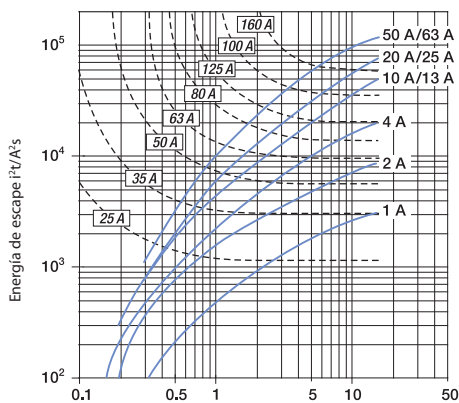


Características de las curvas de disparo

Curva D



Curva D – Energía de escape 230/400 VCA



Accesorios

Montaje al lado derecho

Foto	Descripción del producto †★△	Contactos	Normas	Certificaciones	Intensidad/tensión máx. UL/CSA	Clasificaciones IEC Intensidad/tensión	Nº de cat.
	Bobinas de emisión		UL 1077 CSA 22.2 No. 235	UL Recognized Certificación CSA Marca CE	110...415 VCA 110...250 VCC	110...415 VCA 110...250 VCC	189-AST1
			UL 1077 CSA 22.2 No. 235	UL Recognized Certificación CSA Marca CE	12...60 V CA/CC	12...60 V CA/CC	189-AST2
	Contacto auxiliar/ de señal	1 N.A./N.C. (1 contacto de transferencia) 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 480 VCA 2 A a 277 VCA 1.5 A a 125 VCC 2 A a 60 VCC 4 A a 24 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-ASCR3
	Contacto auxiliar	1 N.A./N.C. (1 contacto de transferencia) 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 480 VCA 2 A a 277 VCA 1.5 A a 125 VCC 2 A a 60 VCC 4 A a 24 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AR3
		1 N.A. + 1 N.C. 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR11
		2 N.C. 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR02
		2 N.A. 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR20


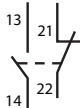

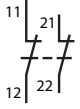

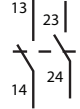
† Es posible instalar un máximo de un contacto de señal tipo conmutado y dos contactos auxiliares tipo conmutado **O BIEN** tres contactos auxiliares tipo conmutado con o sin bobina de disparo por emisión de tensión para 1492-SP.

★ Es posible instalar un máximo de dos contactos auxiliares 189-AR11, -AR02 o -AR20 por 1492-SP. No se pueden instalar bobinas de disparo por emisión de tensión o contactos tipo conmutado.

△ Es posible instalar un máximo de cuatro accesorios de montaje al lado derecho de cualquier tipo por 1492-SP. La bobina de emisión debe montarse más cerca al 1492-SP; luego el contacto de señal y luego el (los) contacto(s) auxiliar(es). Para obtener información sobre las combinaciones permitidas y las instrucciones de instalación, consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con su distribuidor de Allen-Bradley.

Accesorios

Montaje al lado izquierdo

Foto	Descripción del producto ★	Contactos	Normas	Certificaciones	Intensidad/tensión máx. UL/CSA	Clasificaciones IEC Intensidad/tensión	Nº de cat.
	Contacto auxiliar	1 N.A. + 1 N.C. 	EN 60947-5-1	Marca CE	—	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AL11
		2 N.C. 	EN 60947-5-1	Marca CE	—	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AL02
		2 N.A. 	EN 60947-5-1	Marca CE	—	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AL20

★ Solo puede instalarse un contacto auxiliar de montaje a la izquierda por 1492-SP.



Montaje por la parte inferior

Foto	Descripción del producto Δ	Contactos	Normas	Certificaciones ‡	Intensidad/tensión máx. UL/CSA	Clasificaciones IEC Intensidad/tensión	Nº de cat.
	Contacto auxiliar	1 N.C. 	UL1077 CSA C22.2 No.235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación CCC	2 A a 230 VCA 2 A a 50 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AB01
		1 N.A. 	UL1077 CSA C22.2 No.235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación CCC	2 A a 230 VCA 2 A a 50 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AB10

Δ Solo puede instalarse un contacto auxiliar de montaje por debajo 1492-SP.

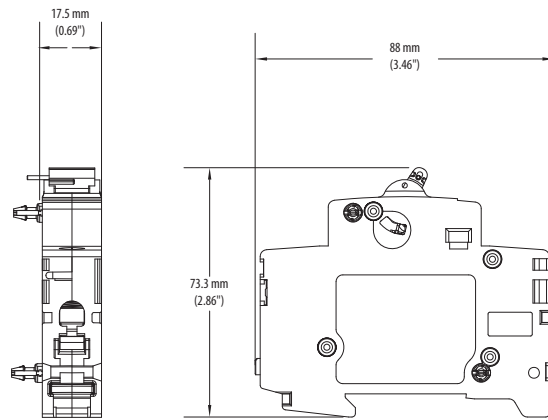
‡ Los contactos auxiliares de montaje por debajo muestran una marca CE en la hoja de instrucciones y en el embalaje del producto, pero no en el producto mismo.

Enclavamientos

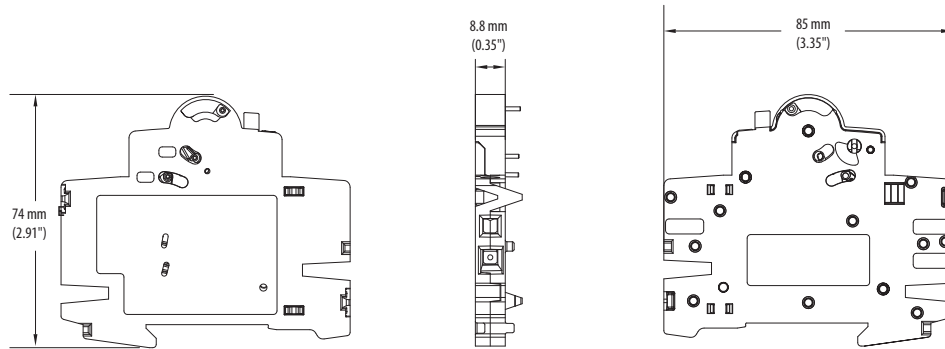
Foto	Descripción del producto	Nº de cat.
	Enclavamiento para un disyuntor de 1 polo	189-ALOA1
	Enclavamiento para un disyuntor de varios polos	189-ALOA2

Dimensiones aproximadas de los accesorios

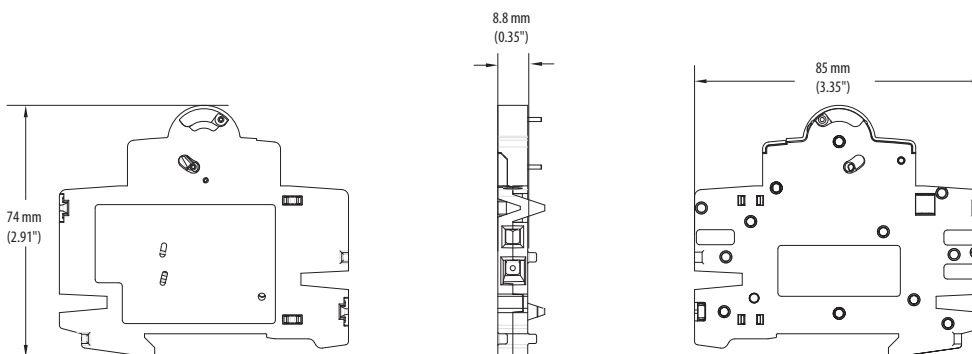
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



189-AST1 y 189-AST2



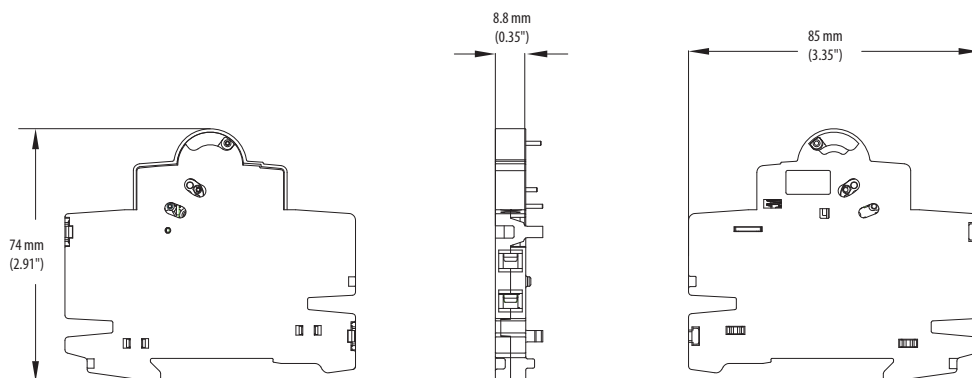
189-ASCR3



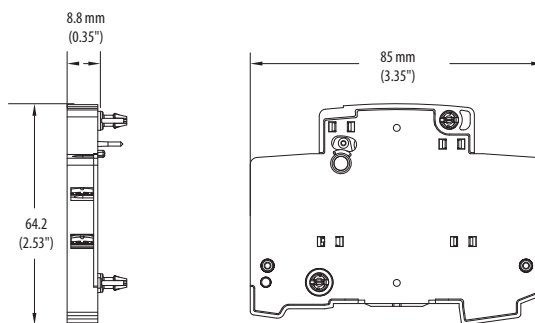
189-AR3

Dimensiones aproximadas de los accesorios

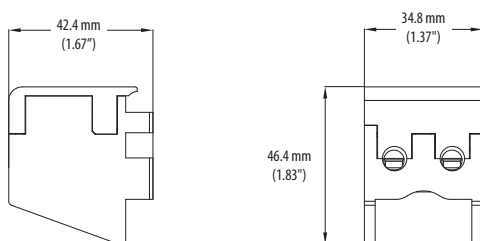
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



189-AR11, 189-AR02, 189-AR20



189-AL11, 189-AL02 y 189-AL20



189-AB01 y 189-AB10

Peines de conexión

Peines de conexión 1492-SP

Descripción	Pines	Intensidad nominal [A] ‡	Unidades por paq.	Nº de cat. ★
1 fase	57	100 A	1	1492-A1B1
	57	80 A	1	1492-A1B8
1 fase con contacto auxiliar	37	100 A	1	1492-A1B1H
	37	80 A	1	1492-A1B8H
2 fases	56	100 A	1	1492-A2B1
	56	80 A	1	1492-A2B8
2 fases con contacto aux.	46	100 A	1	1492-A2B1H
	46	80 A	1	1492-A2B8H
3 fases	57	100 A	1	1492-A3B1
	57	80 A	1	1492-A3B8
3 fases con contacto aux.	48	100 A	1	1492-A3B1H
	48	80 A	1	1492-A3B8H

★ cULus, UL508, EN 60947-1, marca CE

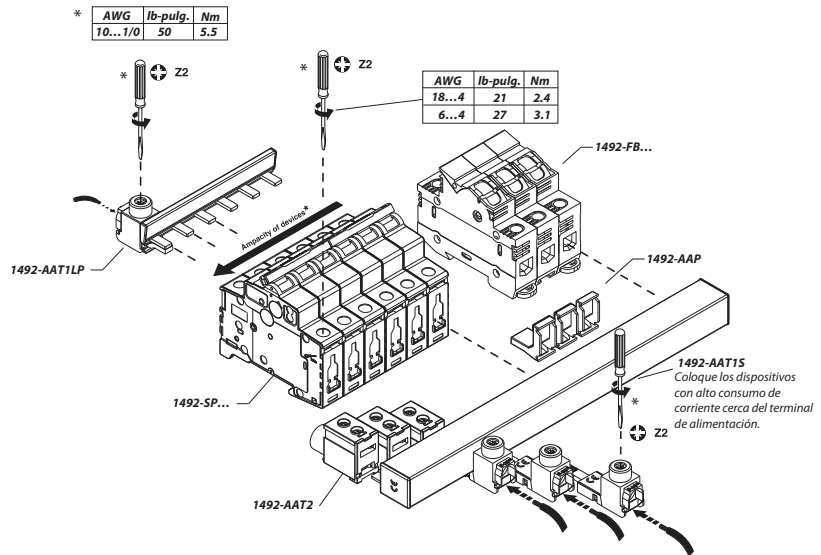
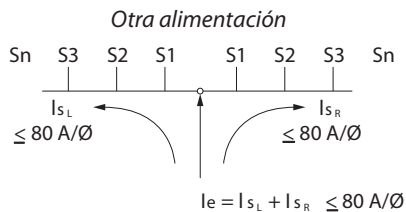
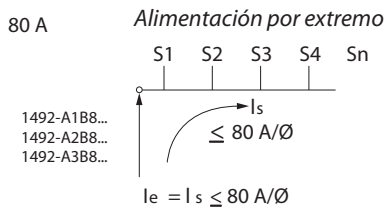
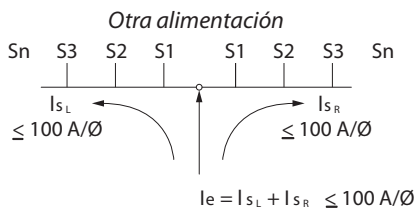
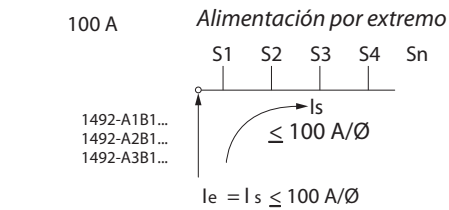
‡ Consulte los diagramas a continuación respecto al terminal alimentador y la distribución de corriente del peine de conexión

Accesorios de peines de conexión 1492-SP

Descripción	Unidades por paq.	Nº de cat. ★
Alimentación eléctrica de terminal, 35 mm2, ojejeta de conexión con offset	10	1492-AAT1
Alimentación eléctrica de terminal, 35 mm2, ojejeta de conexión recta	10	1492-AAT1S
Alimentación eléctrica de terminal, 35 mm2, ojejeta de conexión con offset, perfil bajo	10	1492-AAT1LP
Alimentación eléctrica dedicada, 50 mm2	10	1492-AAT2
Cubierta terminal para peine de conexión monofásico	10	1492-A1E
Cubierta terminal para peine de conexión de 2 o 3 fases	10	1492-AME
Cubierta protectora para pines no usados	10	1492-AAP

★ cULus, UL508, EN 60947-1, marca CE

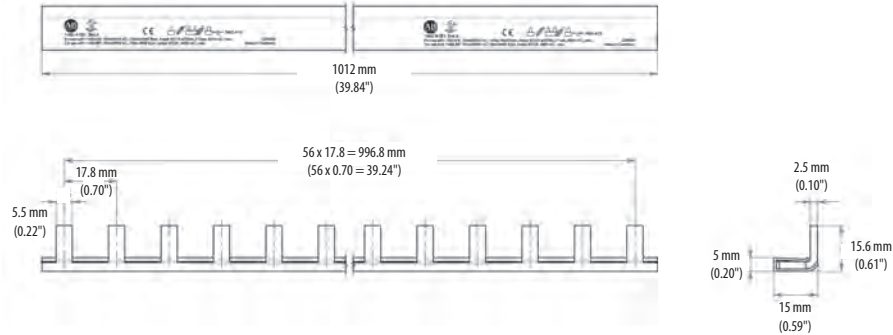
Distribución de intensidad en los peines de conexión y el alimentador



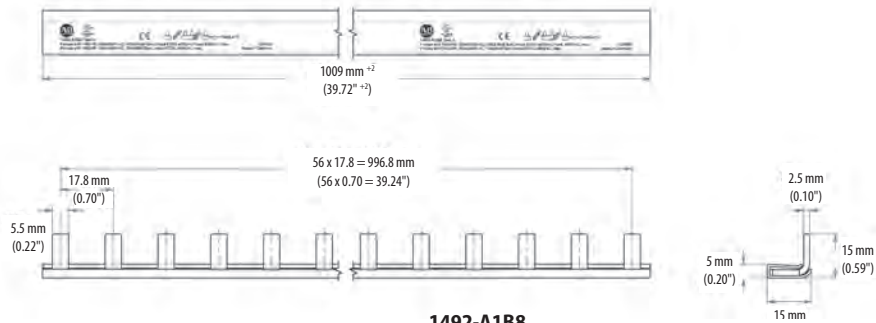
Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

Peines de conexión monofásicos

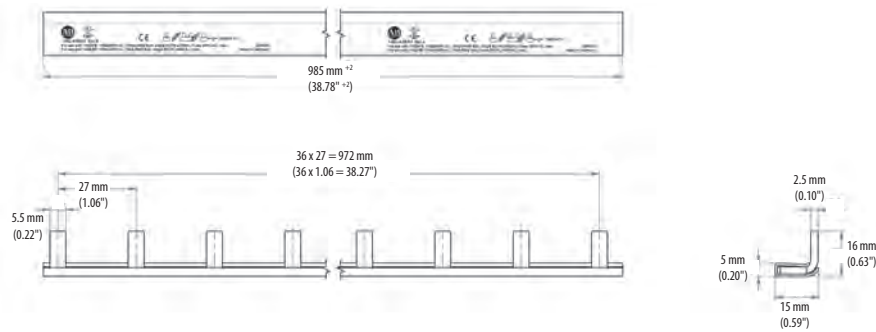


1492-A1B1

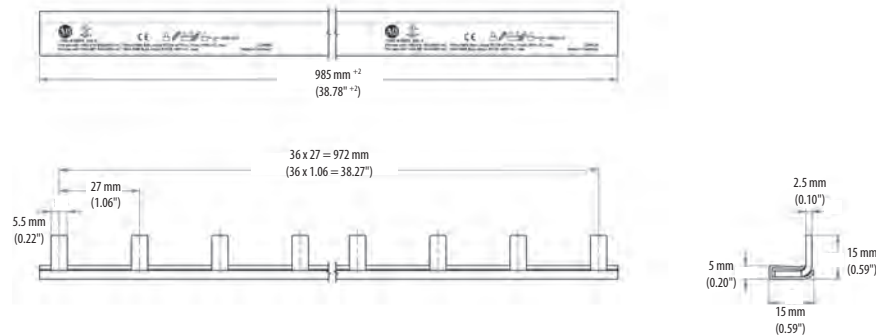


1492-A1B8

Peines de conexión monofásicos con contacto auxiliar



1492-A1B1H

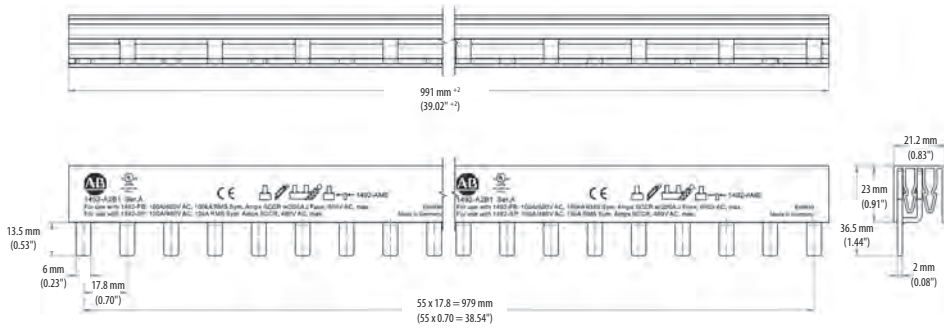


1492-A1B8H

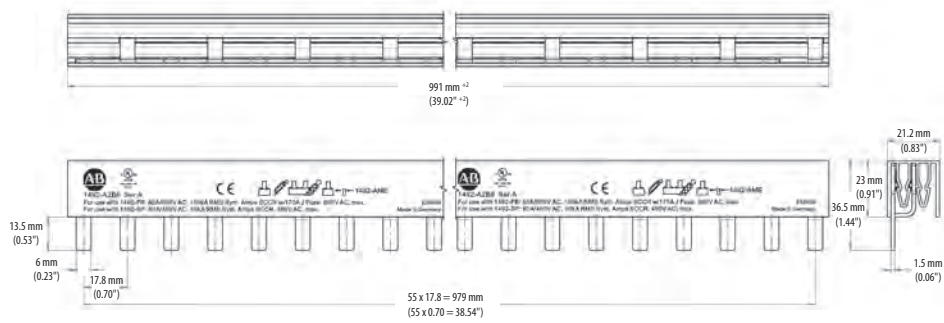
Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

Peines de conexión bifásicos

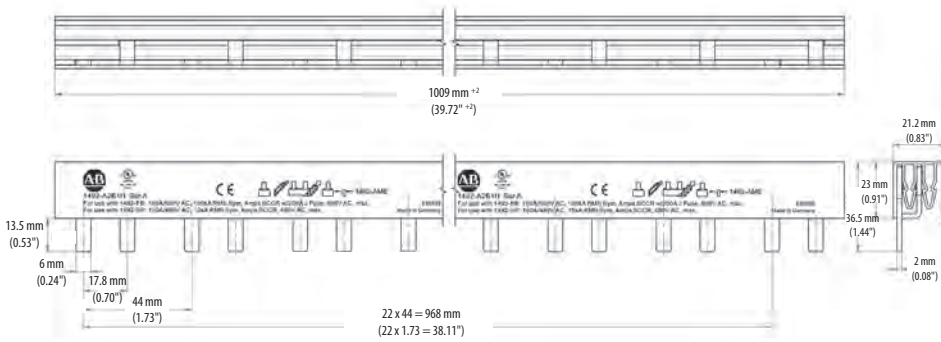


1492-A2B1

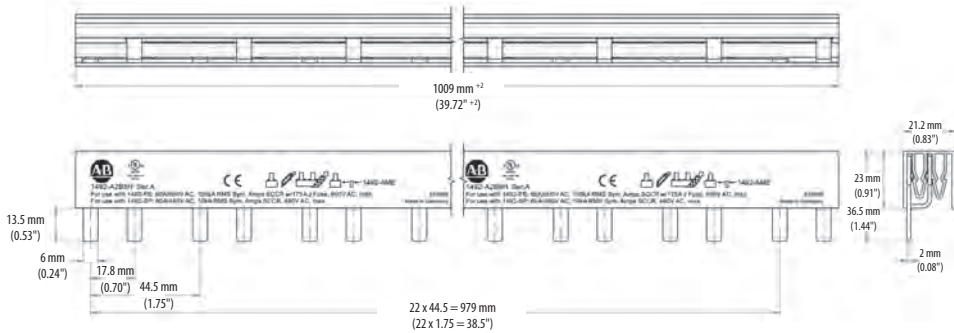


1492-A2B8

Peines de conexión monofásicos con contacto auxiliar



1492-A2B1H

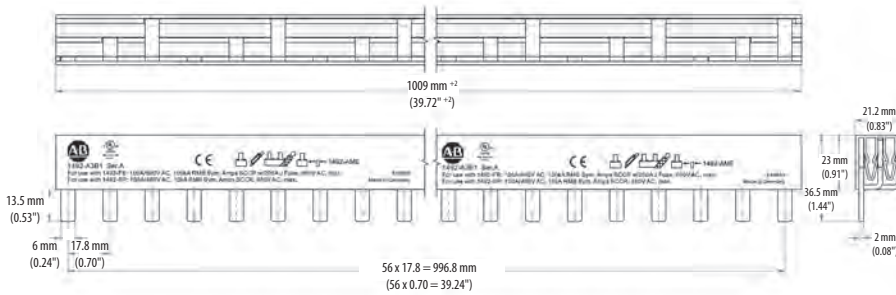


1492-A2B8H

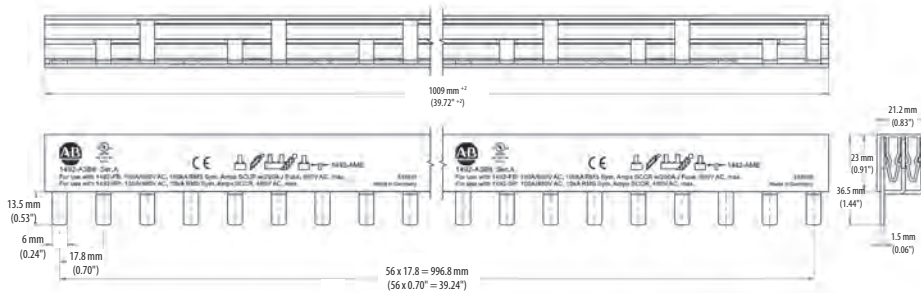
Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se proporcionan en milímetros. Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

Peines de conexión trifásicos

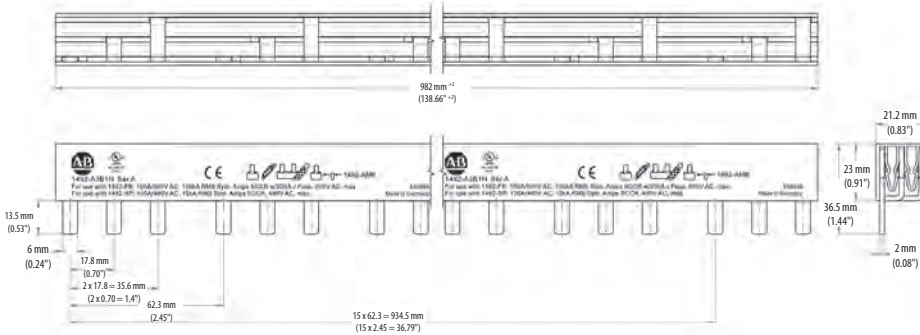


1492-A3B1

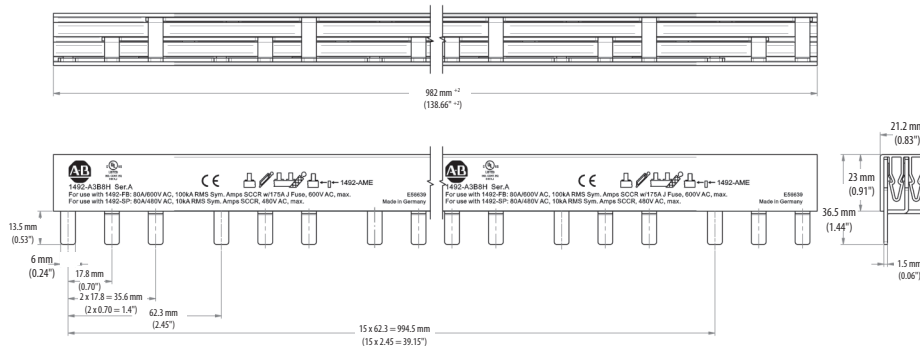


1492-A3B8

Peines de conexión monofásicos con contacto auxiliar



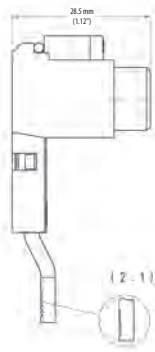
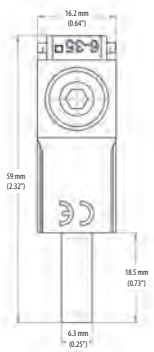
1492-A3B1H



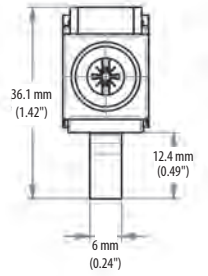
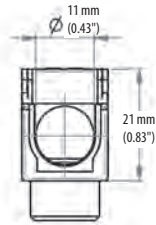
1492-A3B8H

Dimensiones aproximadas de los accesorios de los peines de conexión

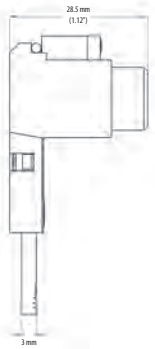
Nota: Las dimensiones se proporcionan en milímetros. Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



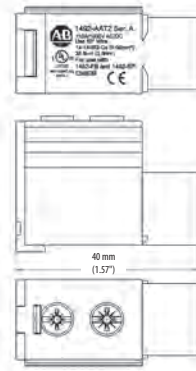
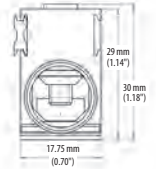
1492-AAT1



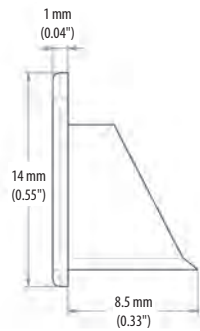
1492-AAT1LP



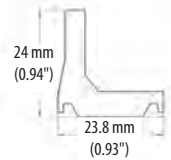
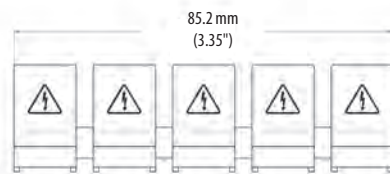
1492-AAT1S



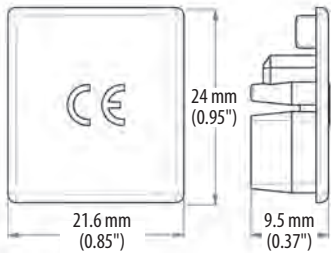
1492-AAT2



1492-A1E



1492-AAP



1492-AME



Los disyuntores 188 proporcionan protección magnetotérmica para equipos. Estos disyuntores disponen de una amplia gama de variantes con diferentes números de polos, curvas de disparo, rangos de intensidad. También está disponible una amplia gama de accesorios: peines de conexión para un montaje más rápido, contactos auxiliares de señalización de montaje lateral o inferior, bobinas de disparo y enclavamientos por candado (al igual que para los disyuntores 1492-SP).

Nota: Los disyuntores 188 tienen certificaciones para su uso en Europe, China y Singapur.

Características

- Limitador de corriente
- Tiempo breve de interrupción
- Amplia gama de variantes con diferentes números de polos, curvas de disparo, rangos de intensidad
- Instalación de hasta seis accesorios en el mismo disyuntor
- Las instalaciones existentes pueden actualizarse fácilmente para incluir un auxiliar usando las opciones de contactos auxiliares de montaje inferior
- Capacidad de resistencia superior a choques y vibraciones para ayudar a evitar falsos disparos
- Conexiones de carga y línea reversibles
- Enclavamiento para disyuntores de uno varios polos para consignación (LOTO)
- Dispositivo en cumplimiento de la norma RoHS (restricción de sustancias peligrosas) y totalmente reciclable
- Adecuado para condiciones ambientales severas

Disyuntores 188

Tensión nominal	IEC: U _e 230/400 VCA
Poder de corte	IEC: 10 kA
Rango de intensidad	0.5...63 A
Polos	1, 2, 3, 4, 1+N, 3+N
Curvas de disparo	B, C, D
Cumplimiento normativo	EN 60898-1 GB 10963
Certificaciones	Marca CE Certificación CCC Certificación VDE Cumple con las especificaciones de RoHS (restricción de sustancias peligrosas)

Explicación de números de catálogo

Nota: Los ejemplos provistos en esta sección son para fines de referencia. Esta explicación básica no debe usarse para la selección de productos; algunas combinaciones pueden no producir un número de catálogo válido.

188 - **J** **1** **C** **010** - **N**
a *b* *c* *d* *e*

a

Poder de corte	
Código	Descripción
J	Disyuntores, 10 kA

B

Polos	
Código	Descripción
1	Unipolar
2	Bipolar
3	Tripolar
4	Tetrapolar

c

Curva de disparo	
Código	Curva de disparo
B	Curva de disparo B
C	Curva de disparo C
D	Curva de disparo D

d


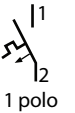
Intensidad nominal (I_n)	
Código	Intensidad [A]
005	0.5
010	1
020	2
030	3
040	4
060	6
080	8
100	10
130	13
160	16
200	20
250	25
320	32
400	40
500	50
630	63

e


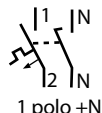
+ Neutro (para configuraciones de 1+N y 3+N)	
Código	Descripción
	Puede dejarse en blanco
N	+ Neutro

Selección de productos

Disyuntores de 1 polo


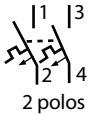
Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
  1 polo	0.5	–	188-J1C005	188-J1D005
	1	–	188-J1C010	188-J1D010
	2	–	188-J1C020	188-J1D020
	3	–	188-J1C030	188-J1D030
	4	–	188-J1C040	188-J1D040
	6	188-J1B060	188-J1C060	188-J1D060
	8	188-J1B080	188-J1C080	188-J1D080
	10	188-J1B100	188-J1C100	188-J1D100
	13	188-J1B130	188-J1C130	188-J1D130
	16	188-J1B160	188-J1C160	188-J1D160
	20	188-J1B200	188-J1C200	188-J1D200
	25	188-J1B250	188-J1C250	188-J1D250
	32	188-J1B320	188-J1C320	188-J1D320
	40	188-J1B400	188-J1C400	188-J1D400
	50	188-J1B500	188-J1C500	188-J1D500
63	188-J1B630	188-J1C630	188-J1D630	

Disyuntores unipolares + neutro


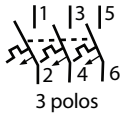
Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
  1 polo +N	0.5	–	188-J1C005-N	188-J1D005-N
	1	–	188-J1C010-N	188-J1D010-N
	2	–	188-J1C020-N	188-J1D020-N
	3	–	188-J1C030-N	188-J1D030-N
	4	–	188-J1C040-N	188-J1D040-N
	6	188-J1B060-N	188-J1C060-N	188-J1D060-N
	8	188-J1B080-N	188-J1C080-N	188-J1D080-N
	10	188-J1B100-N	188-J1C100-N	188-J1D100-N
	13	188-J1B130-N	188-J1C130-N	188-J1D130-N
	16	188-J1B160-N	188-J1C160-N	188-J1D160-N
	20	188-J1B200-N	188-J1C200-N	188-J1D200-N
	25	188-J1B250-N	188-J1C250-N	188-J1D250-N
	32	188-J1B320-N	188-J1C320-N	188-J1D320-N
	40	188-J1B400-N	188-J1C400-N	188-J1D400-N
	50	188-J1B500-N	188-J1C500-N	188-J1D500-N
63	188-J1B630-N	188-J1C630-N	188-J1D630-N	

Selección de productos

Disyuntores bipolares


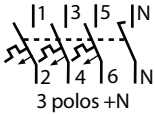
Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
  2 polos	0.5	–	188-J2C005	188-J2D005
	1	–	188-J2C010	188-J2D010
	2	–	188-J2C020	188-J2D020
	3	–	188-J2C030	188-J2D030
	4	–	188-J2C040	188-J2D040
	6	188-J2B060	188-J2C060	188-J2D060
	8	188-J2B080	188-J2C080	188-J2D080
	10	188-J2B100	188-J2C100	188-J2D100
	13	188-J2B130	188-J2C130	188-J2D130
	16	188-J2B160	188-J2C160	188-J2D160
	20	188-J2B200	188-J2C200	188-J2D200
	25	188-J2B250	188-J2C250	188-J2D250
	32	188-J2B320	188-J2C320	188-J2D320
	40	188-J2B400	188-J2C400	188-J2D400
	50	188-J2B500	188-J2C500	188-J2D500
63	188-J2B630	188-J2C630	188-J2D630	

Disyuntores tripolares


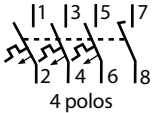
Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
  3 polos	0.5	–	188-J3C005	188-J3D005
	1	–	188-J3C010	188-J3D010
	2	–	188-J3C020	188-J3D020
	3	–	188-J3C030	188-J3D030
	4	–	188-J3C040	188-J3D040
	6	188-J3B060	188-J3C060	188-J3D060
	8	188-J3B080	188-J3C080	188-J3D080
	10	188-J3B100	188-J3C100	188-J3D100
	13	188-J3B130	188-J3C130	188-J3D130
	16	188-J3B160	188-J3C160	188-J3D160
	20	188-J3B200	188-J3C200	188-J3D200
	25	188-J3B250	188-J3C250	188-J3D250
	32	188-J3B320	188-J3C320	188-J3D320
	40	188-J3B400	188-J3C400	188-J3D400
	50	188-J3B500	188-J3C500	188-J3D500
63	188-J3B630	188-J3C630	188-J3D630	

Selección de productos

Disyuntores tripolares + neutro

Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
  <p>3 polos + N</p>	0.5	–	188-J3C005-N	188-J3D005-N
	1	–	188-J3C010-N	188-J3D010-N
	2	–	188-J3C020-N	188-J3D020-N
	3	–	188-J3C030-N	188-J3D030-N
	4	–	188-J3C040-N	188-J3D040-N
	6	188-J3B060-N	188-J3C060-N	188-J3D060-N
	8	188-J3B080-N	188-J3C080-N	188-J3D080-N
	10	188-J3B100-N	188-J3C100-N	188-J3D100-N
	13	188-J3B130-N	188-J3C130-N	188-J3D130-N
	16	188-J3B160-N	188-J3C160-N	188-J3D160-N
	20	188-J3B200-N	188-J3C200-N	188-J3D200-N
	25	188-J3B250-N	188-J3C250-N	188-J3D250-N
	32	188-J3B320-N	188-J3C320-N	188-J3D320-N
	40	188-J3B400-N	188-J3C400-N	188-J3D400-N
	50	188-J3B500-N	188-J3C500-N	188-J3D500-N
63	188-J3B630-N	188-J3C630-N	188-J3D630-N	

Disyuntores tetrapolares

Foto/diagrama de cableado	Intensidad nominal continua (I_n) [A]	Curva de disparo B resistiva o ligeramente inductiva $3 \dots 5 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo C inductiva $5 \dots 10 I_n$ Nº de cat.	Curva de disparo D altamente inductiva $10 \dots 20 I_n$ Nº de cat.
  <p>4 polos</p>	0.5	–	188-J4C0005	188-J4D005
	1	–	188-J4C010	188-J4D010
	2	–	188-J4C020	188-J4D020
	3	–	188-J4C030	188-J4D030
	4	–	188-J4C040	188-J4D040
	6	188-J4B060	188-J4C060	188-J4D060
	8	188-J4B080	188-J4C080	188-J4D080
	10	188-J4B100	188-J4C100	188-J4D100
	13	188-J4B130	188-J4C130	188-J4D130
	16	188-J4B160	188-J4C160	188-J4D160
	20	188-J4B200	188-J4C200	188-J4D200
	25	188-J4B250	188-J4C250	188-J4D250
	32	188-J4B320	188-J4C320	188-J4D320
	40	188-J4B400	188-J4C400	188-J4D400
	50	188-J4B500	188-J4C500	188-J4D500
63	188-J4B630	188-J4C630	188-J4D630	

Especificaciones

Datos generales		
Polos	1, 2, 3, 4, 1+N, 3+N	
Curvas de disparo	B, C, D	
Intensidad nominal (I_n)	0.5...63 A	
Frecuencia nominal (f)	50/60 Hz	
Tensión de aislamiento nominal U_i según IEC/EN 60664-1	Fase a tierra	250 VCA
	Fase a fase	440 VCA
Categoría de sobretensión	III	
Grado de contaminación	2	

Datos según IEC/EN 60898-1			
Tensión de operación nominal (U_n)	Unipolar	230/400 VCA	
	Unipolar +N	230 VCA	
	Bipolar, tripolar, tetrapolar Tripolar +N	400 VCA	
Más alto suministro o tensión de utilización (U_{max})	CA	Unipolar	253/440 VCA
		Unipolar +N	253 VCA
		Bipolar, tripolar, tetrapolar, tripolar +N	440 VCA
	CC ★	Unipolar	48 VCC
		Bipolar	96 VCC
Tensión de operación mínimo	12 VCA, 12 VCC		
Poder de corte (I_{CN})	10 kA		
Clase de limitador de energía (B, C hasta 40 A)	3		
Tensión impulsiva no disruptiva nominal U_{imp} . (1.2/50 μ s)	4 kV (tensión de prueba 6.2 kV a nivel del mar, 5 kV a 2000 m)		
Tensión de prueba dieléctrico	2 kV (50/60 Hz, 1 min.)		
Temperatura de referencia de las características de disparo	B, C, D: 30 °C		
Resistencia eléctrica	$I_n < 30$ A: 20,000 ops (CA) $I_n \geq 30$ A: 10,000 ops. (CA); 1000 ops. (CC);		

★ Clasificaciones de CC IEC auto-declaradas.

Pérdida de potencia debido a la intensidad

Intensidad nominal [A]	Pérdida de potencia por polo [W]	Intensidad nominal [A]	Pérdida de potencia por polo [W]
0.5	1.4	13	2.3
1	1.4	16	2.5
2	1.8	20	2.5
3	1.5	25	3.2
4	1.8	32	3.7
6	2.0	40	4.8
8	1.5	50	4.5
10	2.1	63	5.2

Datos mecánicos	
Envolvente	Grupo de aislamiento II, RAL 7035
Ventana indicadora	Ninguna
Grado de protección según EN 60529	IP20 – IP40 en envoltorio con cubierta
Durabilidad mecánica	20,000 operaciones
Resistencia al choque según IEC/EN 60068-2-27	25 g – 2 choques – 13 ms
Resistencia a la vibración según IEC/EN 60068-2-6	5 g – 20 ciclos a 5...150...5 Hz con carga 0.8 In

Especificaciones ambientales	
Condiciones ambientales (calor húmedo) según IEC/EN 60068-2-30	28 ciclos con 55 °C/90 – 96% y 25 °C/95 – 100%
Temperatura ambiente ★	–25...+55 °C
Temperatura de almacenamiento	–40...+70 °C

Instalación	
Terminal	Terminal de jaula
Sección transversal de conductores (superior/inferior) macizo, trenzado	25/25 mm ²
Flexible	25/25 mm ²
Par de apriete	2.0 Nm
Destornillador	No. 2 Pozidrive
Montaje	Riel DIN (EN 60715, 35 mm) con clip rápido
Posición de montaje	Cualquiera
Suministro	Opcional

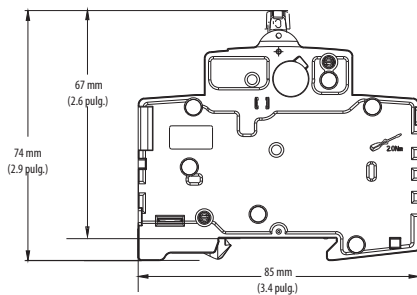
Dimensiones aproximadas y peso	
Dimensiones de polos (alto x prof. x ancho)	85 x 69 x 17.5 mm
Peso de polos	115 g (4.4 oz.)

Combinación con elementos aux.	
Contacto auxiliar	Sí
Contacto de señal	Sí
Bobina de disparo	Sí

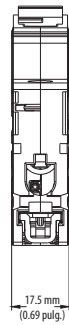
★ Consulte las tablas sobre reducción del régimen nominal de temperatura ambiente.

Dimensiones aproximadas

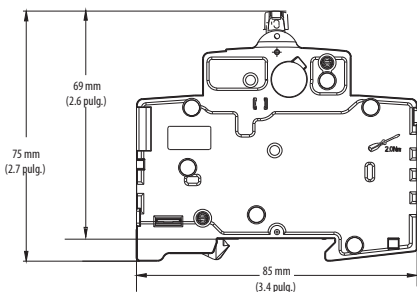
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



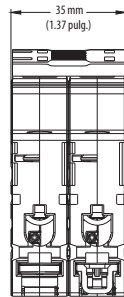
Unipolar



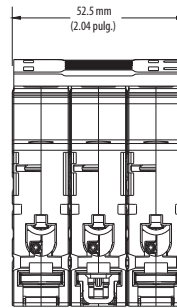
Unipolar



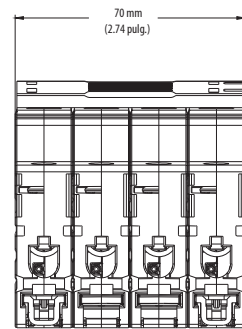
**Unipolar +N, bipolar,
tripolar, tripolar +N,
tetrapolar**



Unipolar +N, bipolar



Tripolar



Tripolar +N, tetrapolar

Reducción de los valores nominales en función de la temperatura ambiente

Nota: Una aplicación por debajo de 0 °C es para atmósfera sin condensación. Debe tenerse cuidado en aplicaciones por debajo de 0 °C. Estos dispositivos no tienen certificación para operar correctamente en presencia de hielo.

Boletín 188-J

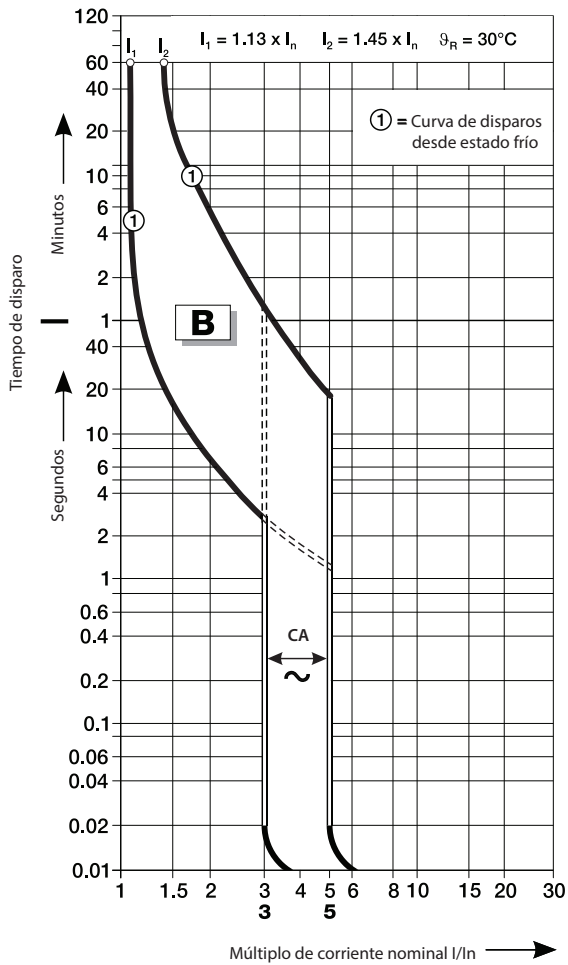
Reducción de los valores nominales en función de la temperatura ambiente, IEC

Temperatura de referencia = 30 °C

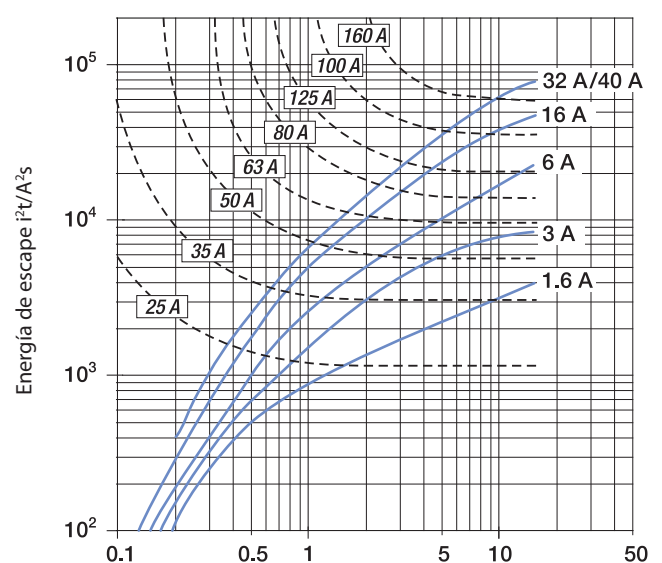
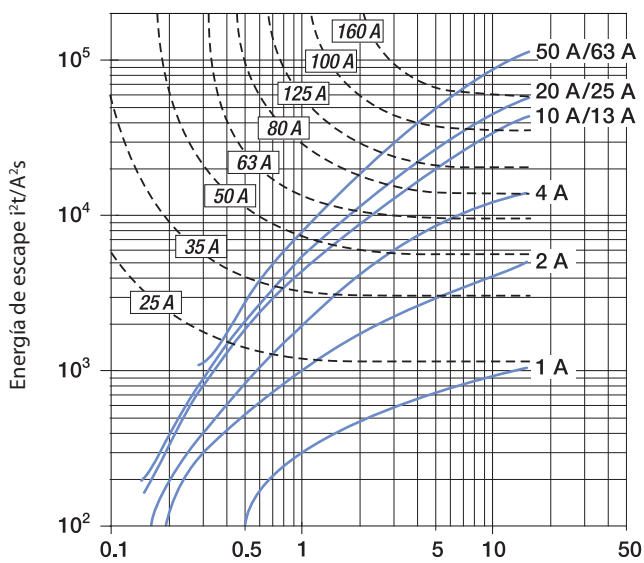
Intensidad nominal [A]	Temperatura ambiente (°C)									
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55
0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
2	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9
3	3.5	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9	2.8	2.8
4	4.7	4.6	4.5	4.4	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7
6	7.0	6.9	6.7	6.5	6.4	6.2	6.0	5.8	5.6	5.6
8	9.3	9.2	9.0	8.7	8.5	8.2	8.0	7.8	7.5	7.4
10	11.7	11.5	11.2	10.9	10.6	10.3	10	9.7	9.4	9.3
13	15.1	15.0	14.6	14.2	13.8	13.4	13	12.6	12.2	12.0
16	18.6	18.4	17.9	17.4	17.0	16.5	16	15.5	15.0	14.8
20	23.3	23.0	22.4	21.8	21.2	20.6	20	19.4	18.8	18.5
25	29.1	28.8	28.0	27.3	26.5	25.8	25	24.3	23.5	23.1
32	37.3	36.8	35.8	34.9	33.9	33.0	32	31.0	30.1	29.6
40	46.6	46.0	44.8	43.6	42.4	41.2	40	38.8	37.6	37.0
50	58.3	57.5	56.0	54.5	53.0	51.5	50	48.5	47.0	46.3
63	73.4	72.5	70.6	68.7	66.8	64.9	63	61.1	59.2	58.3

Características de las curvas de disparo

Curva B

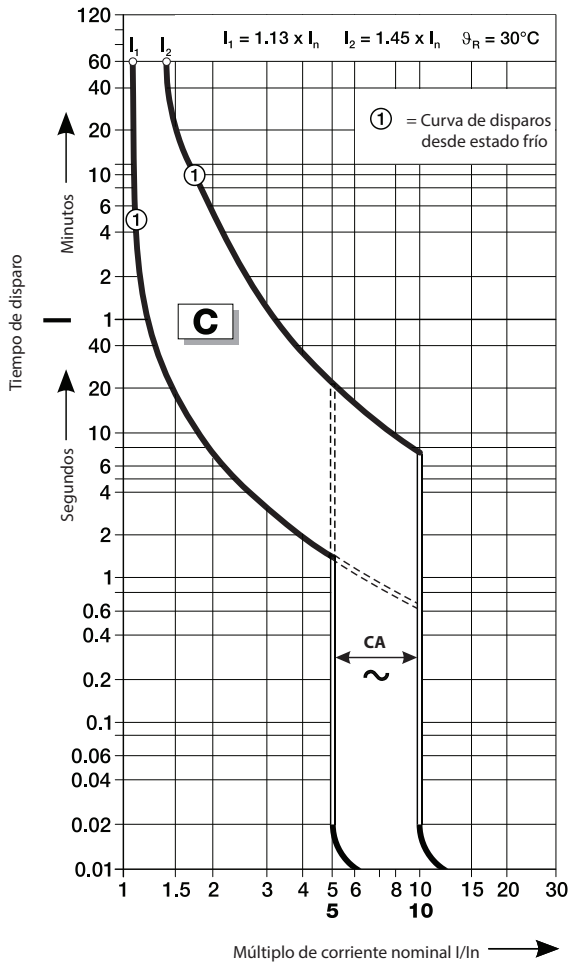


Curva B y C – Energía de escape 230/400 VCA

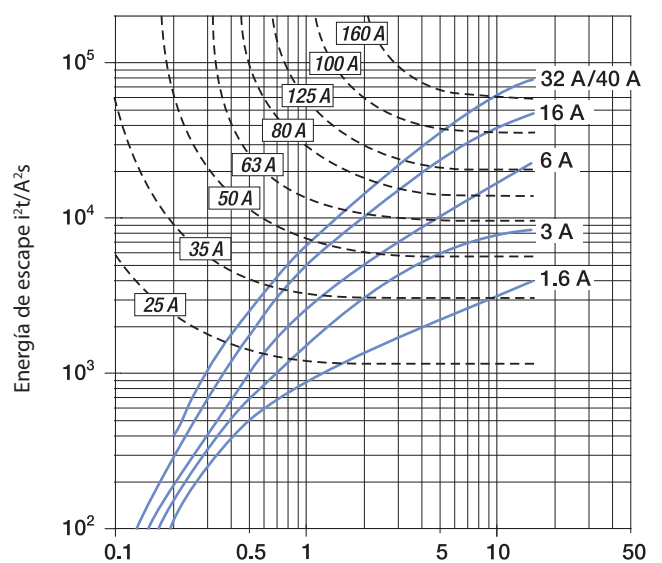
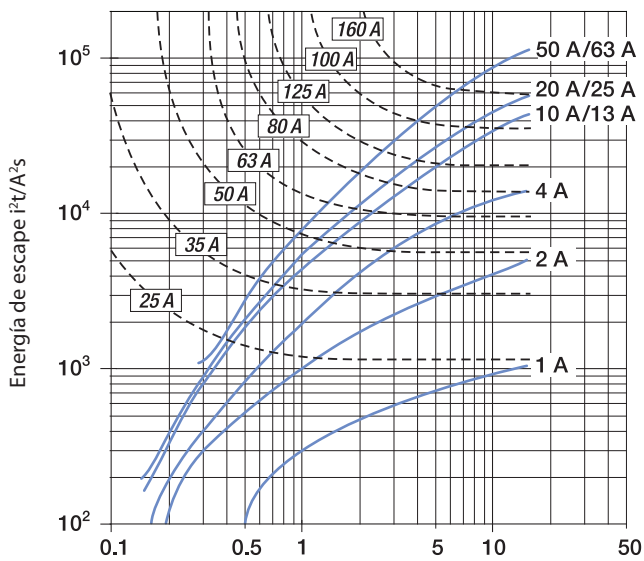


Características de las curvas de disparo

Curva C

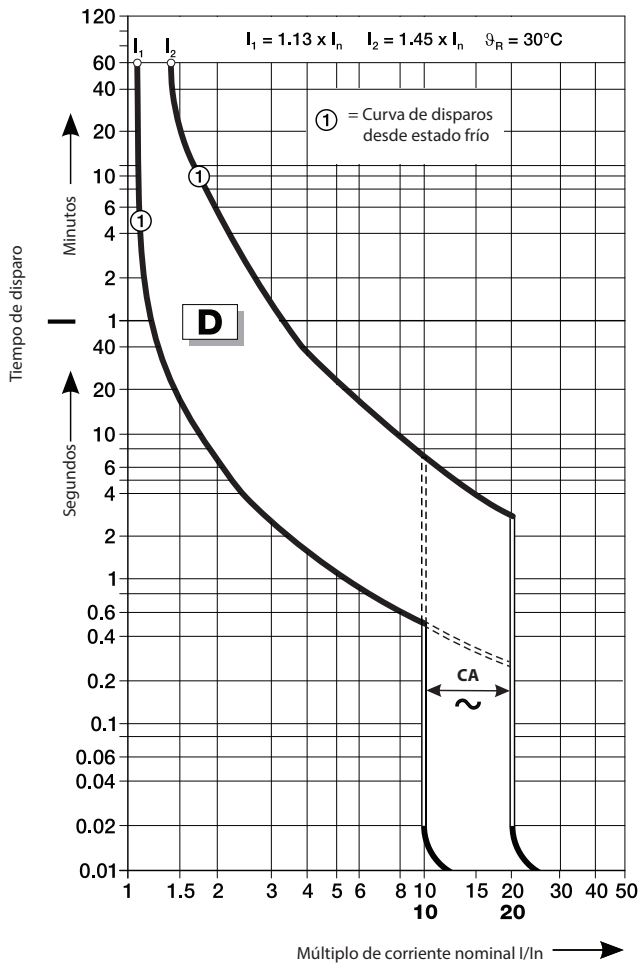


Curva B y C – Energía de escape 230/400 VCA

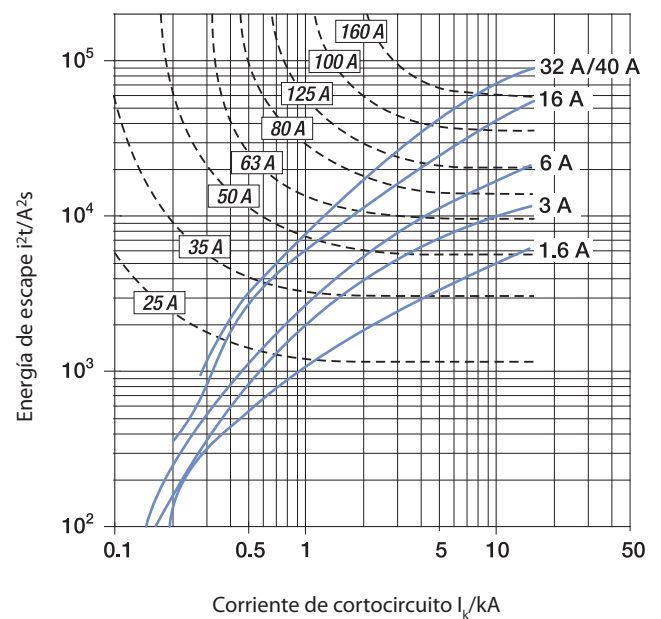
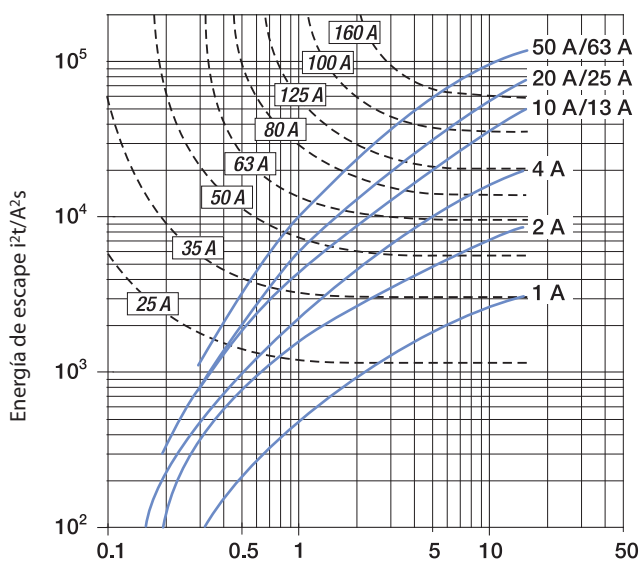


Características de las curvas de disparo

Curva D



Curva D – Energía de escape 230/400 VCA



Accesorios

Montaje al lado derecho

Foto	Descripción del producto ‡★△	Contactos	Normas	Certificaciones	Intensidad/tensión máx. UL/CSA	Clasificaciones IEC Intensidad/tensión	Nº de cat.
	Bobina de emisión		UL 1077 CSA 22.2 No. 235	UL Recognized Certificación CSA Marca CE	110...415 VCA 110...250 VCC	110...415 VCA 110...250 VCC	189-AST1
			UL 1077 CSA 22.2 No. 235	UL Recognized Certificación CSA Marca CE	12...60 V CA/CC	12...60 V CA/CC	189-AST2
	Contacto auxiliar/ de señal	1 N.A./N.C. (1 contacto de transferencia) 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 480 VCA 2 A a 277 VCA 1.5 A a 125 VCC 2 A a 60 VCC 4 A a 24 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-ASCR3
	Contacto auxiliar	1 N.A./N.C. (1 contacto de transferencia) 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 480 VCA 2 A a 277 VCA 1.5 A a 125 VCC 2 A a 60 VCC 4 A a 24 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AR3
		1 N.A. + 1 N.C. 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR11
		2 N.C. 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR02
		2 N.A. 	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR20


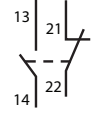

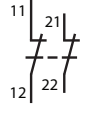

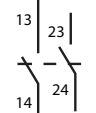
‡ Es posible instalar un máximo de un contacto de señal tipo conmutado y dos contactos auxiliares tipo conmutado **OBIEN** tres contactos auxiliares tipo conmutado con o sin bobina de disparo por emisión de tensión para 188.

★ Es posible instalar un máximo de dos contactos auxiliares 189-AR11, -AR02 o -AR20 por 188. No pueden combinarse con bobina de disparo por emisión de tensión ni con contactos tipo C.O.

△ Es posible instalar un máximo de cuatro accesorios de montaje a la derecha, de cualquier tipo, por 188. La bobina de disparo por emisión de tensión debe montarse más cerca al 188, luego el contacto de señal y luego el (los) contacto(s) auxiliar(es). Para obtener información sobre las combinaciones permitidas y las instrucciones de instalación, consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con su distribuidor de Allen-Bradley.


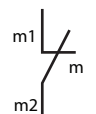

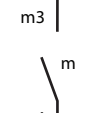
Accesorios

Montaje al lado izquierdo

Foto	Descripción del producto ★	Contactos	Normas	Certificaciones	Intensidad/tensión máx. UL/CSA	Rangos de intensidad/tensión IEC	Nº de cat.
	Contacto auxiliar	1 N.A. + 1 N.C. 	EN 60947-5-1	Marca CE	—	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AL11
		2 N.C. 	EN 60947-5-1	Marca CE	—	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AL02
		2 N.A. 	EN 60947-5-1	Marca CE	—	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AL20

★ Solo puede instalarse un contacto auxiliar de montaje a la izquierda por 188.



Montaje por la parte inferior

Foto	Descripción del producto Δ‡	Contactos	Normas	Certificaciones ‡	Intensidad/tensión máx. UL/CSA	Rangos de intensidad/tensión IEC	Nº de cat.
	Contacto auxiliar	1 N.C. 	UL1077 CSA C22.2 No.235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación CCC	2 A a 230 VCA 2 A a 50 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AB01
		1 N.A. 	UL1077 CSA C22.2 No.235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación CCC	2 A a 230 VCA 2 A a 50 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AB10

Δ Solo puede instalarse un contacto auxiliar de montaje por la parte inferior del 188.

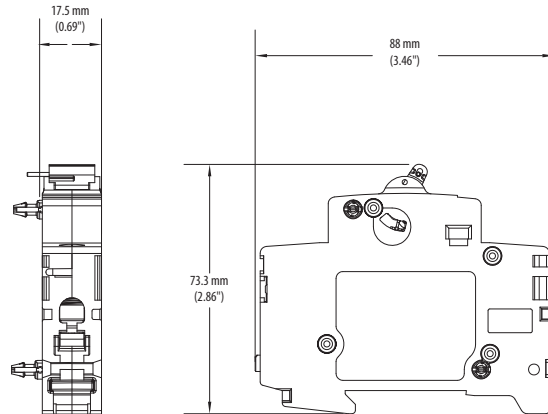
‡ Los contactos auxiliares de montaje por la parte inferior tienen la marca CE en las hojas de instrucciones y en el embalaje del producto, pero no en el producto mismo.

Enclavamientos

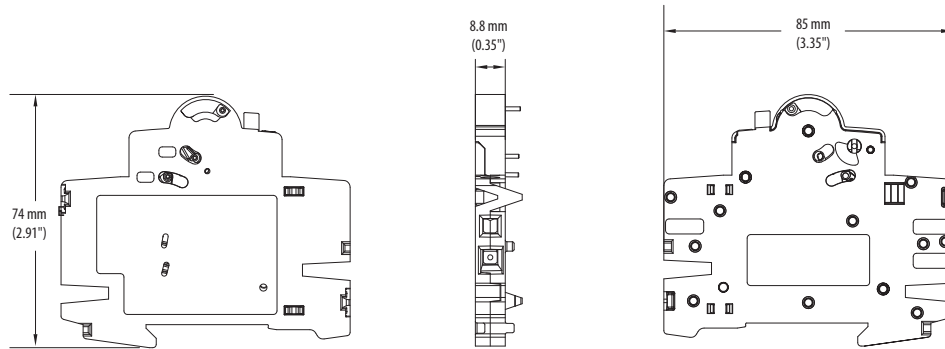
Foto	Descripción del producto	Nº de cat.
	Enclavamiento para un disyuntor de 1 polo	189-ALOA1
	Enclavamiento para un disyuntor de varios polos	189-ALOA2

Dimensiones aproximadas de los accesorios

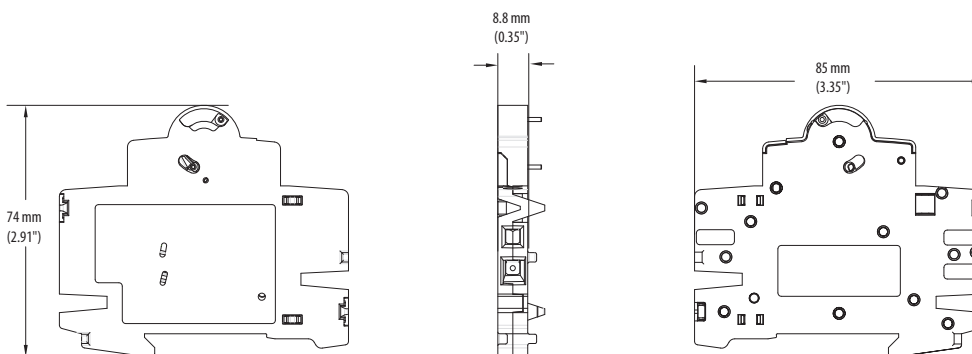
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



189-AST1 y 189-AST2



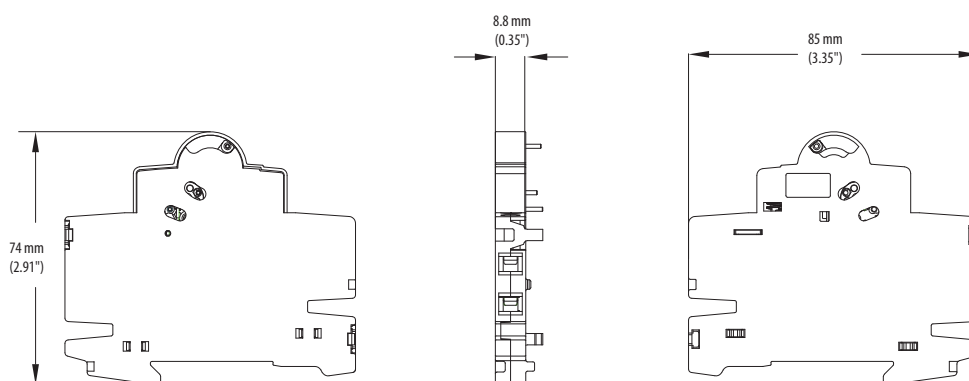
189-ASCR3



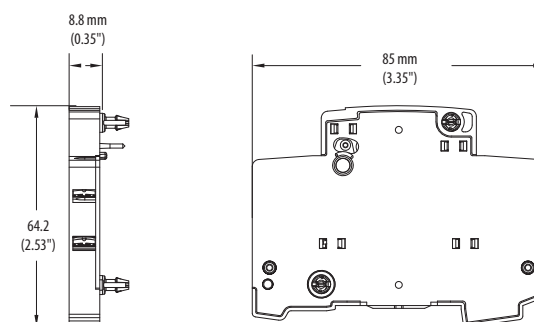
189-AR3

Dimensiones aproximadas de los accesorios

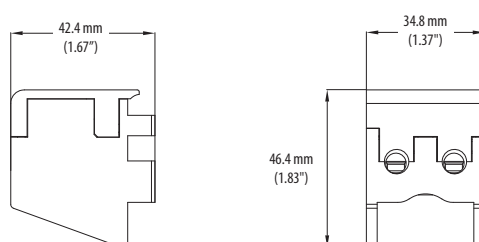
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



189-AR11, 189-AR02, 189-AR20



189-AL11, 189-AL02 y 189-AL20



189-AB01 y 189-AB10

Peines de conexión

Peines de conexión 188

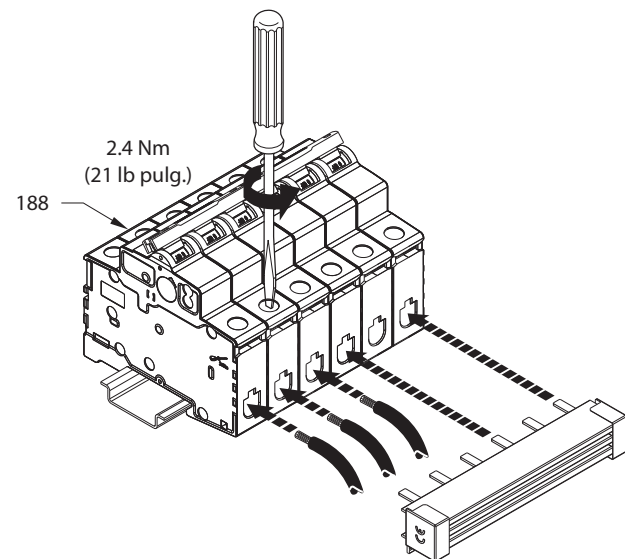
Descripción	Pines	Unidades por paq.	Nº de cat. ★
1 fase	60	1	189-CL1
	12	20	189-CL112
	6	20	189-CL106
	2	20	189-CL102
1 fase con contacto aux	38	1	189-CL1H
	9	20	189-CL1H09
	6	20	189-CL1H06
	2	20	189-CL1H02
2 fases	58	1	189-CL2
	12	10	189-CL212
	6	10	189-CL206
	4	10	189-CL204
2 fase con contacto aux	44	1	189-CL2H
	10	10	189-CL2H10
	6	10	189-CL2H06
	4	10	189-CL2H04
3 fases	60	1	189-CL3
	12	10	189-CL312
	6	10	189-CL306
3 fase con contacto aux	48	1	189-CL3H
	12	10	189-CL3H12
	6	10	189-CL3H06
4 fases	56	1	189-CL4
4 fase con contacto aux	48	1	189-CL4H
MCB de 2 fases a RCD	4	10	189-CL204
MCB de 4 fases a RCD	8	10	189-CL408

★ Estos dispositivos tienen la marca CE, pero no tienen certificación UL ni CSA, ni cumplen con ningún otro estándar.

Accesorios de peines de conexión 188

Descripción	Unidades por paq.	Nº de cat. ★
Alimentación eléctrica de terminal, 6...25 mm ²	10	189-CLT25
Alimentación eléctrica de terminal, 6...50 mm ²	10	189-CLT50
Alimentación eléctrica dedicada, 50 mm ²	10	189-CLT50D
Para peine de conexión monofásico	10	189-CL1EC
Para peine de conexión bifásico o trifásico	10	189-CL3EC
Para peine de conexión de 4 fases	10	189-CL4EC
Cubierta protectora para pines no usados	10	189-CLPS

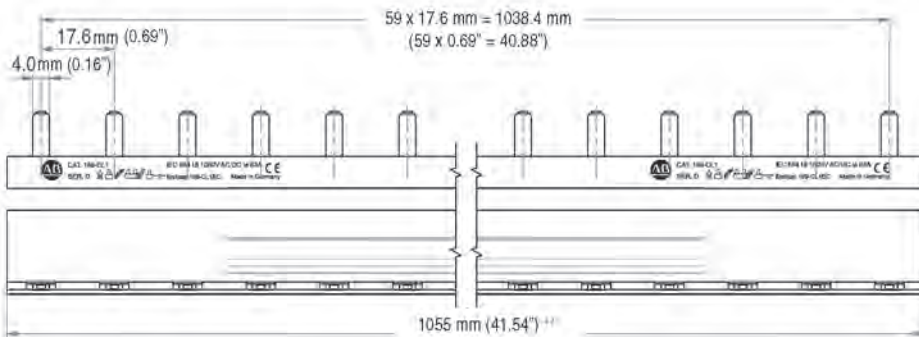
★ Estos dispositivos tienen la marca CE, pero no tienen certificación UL ni CSA, ni cumplen con ningún otro estándar.



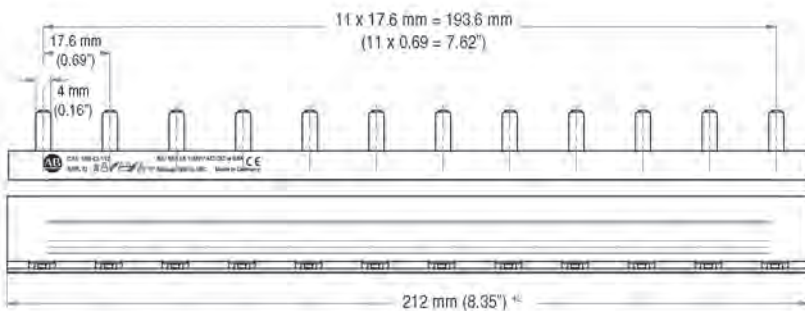
Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

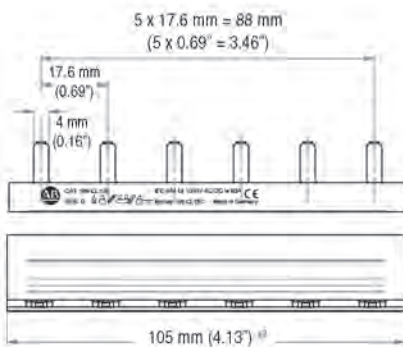
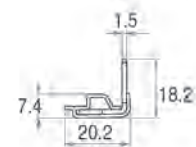
Peines de conexión monofásicos



189-CL1



189-CL112



189-CL106

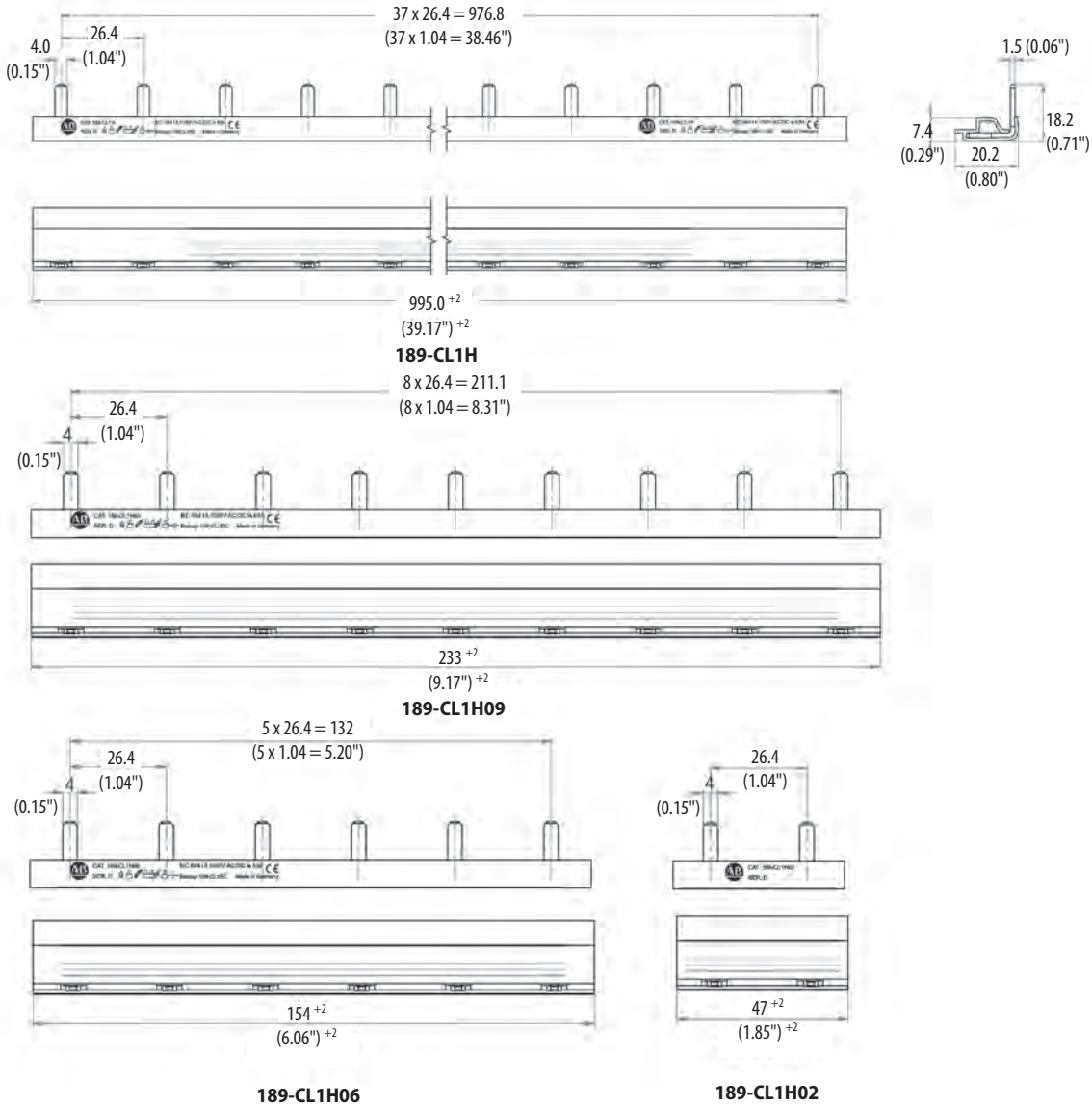


189-CL102

Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

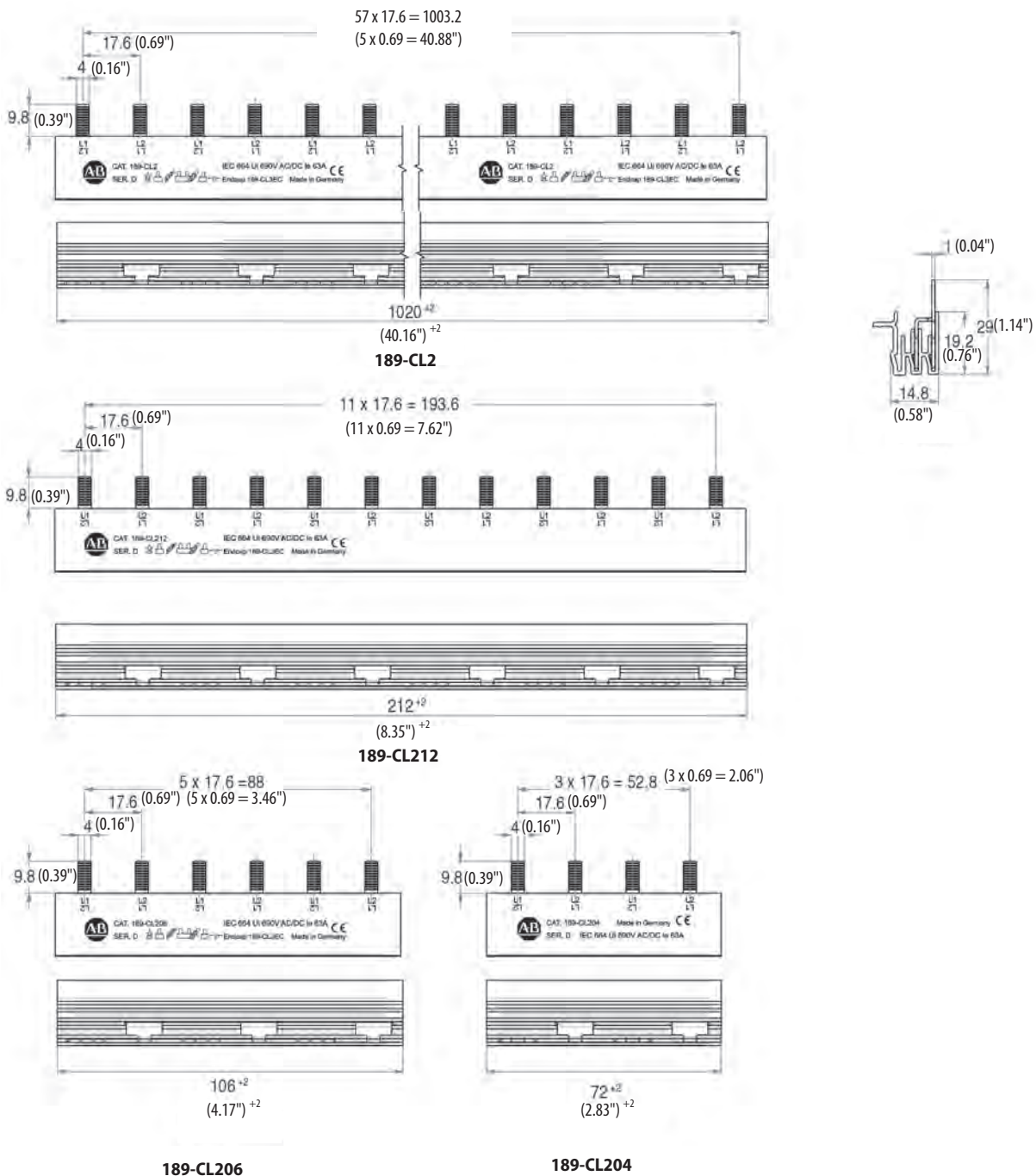
Peines de conexión monofásicos con contacto auxiliar



Dimensiones aproximadas de peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

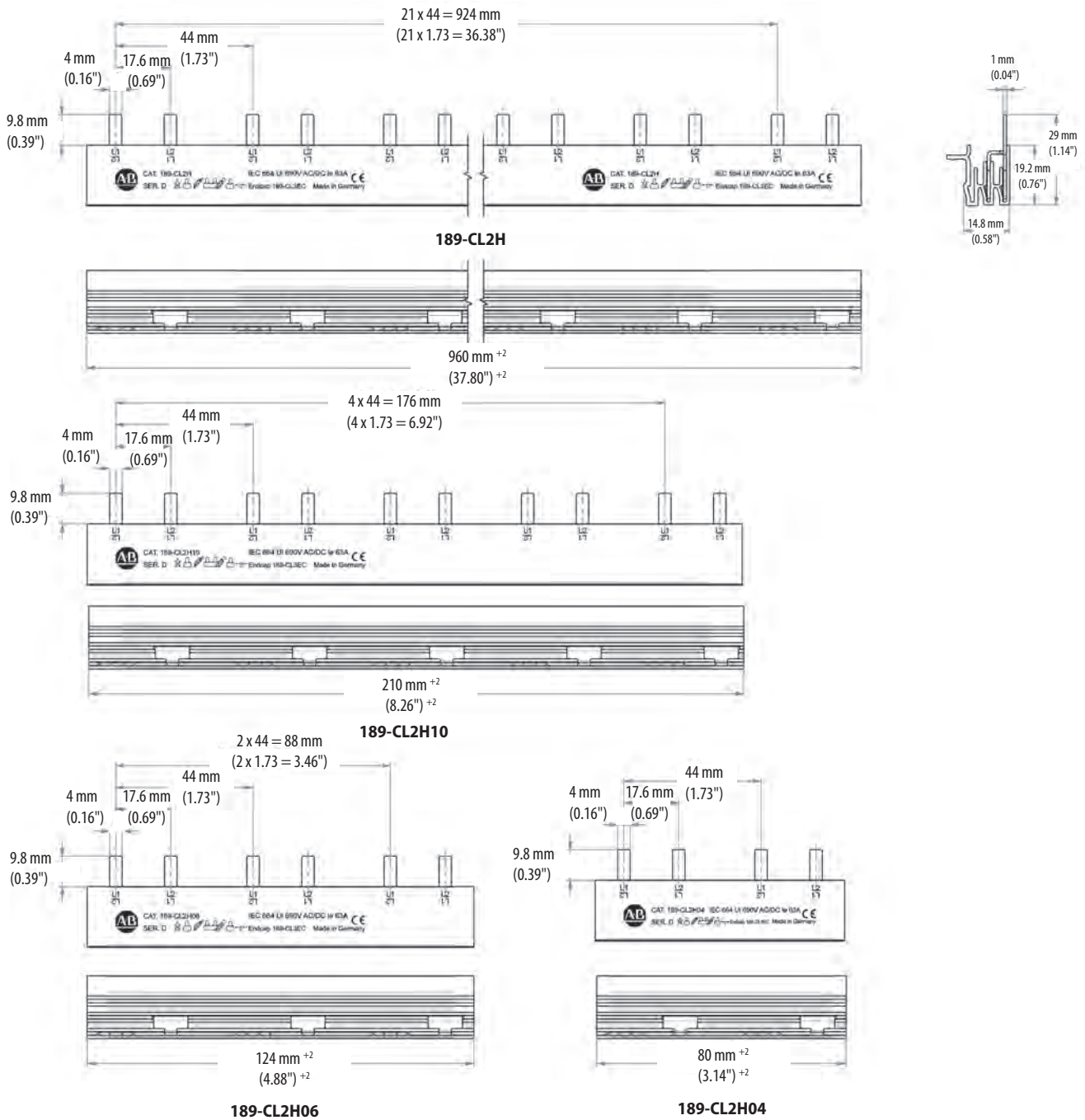
Peines de conexión bifásicos



Dimensiones aproximadas de peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

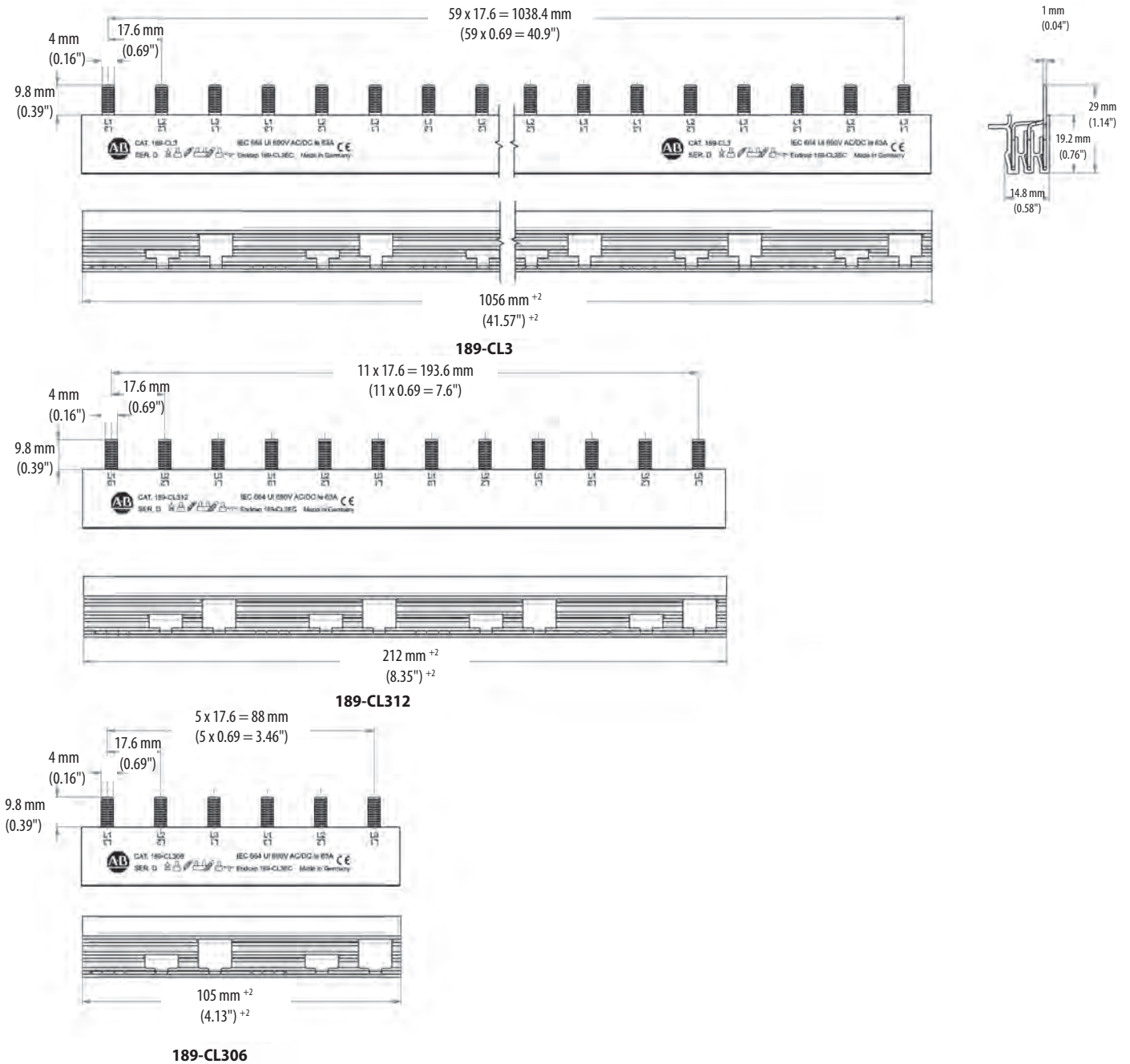
Peines de conexión bifásicos con contacto auxiliar



Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

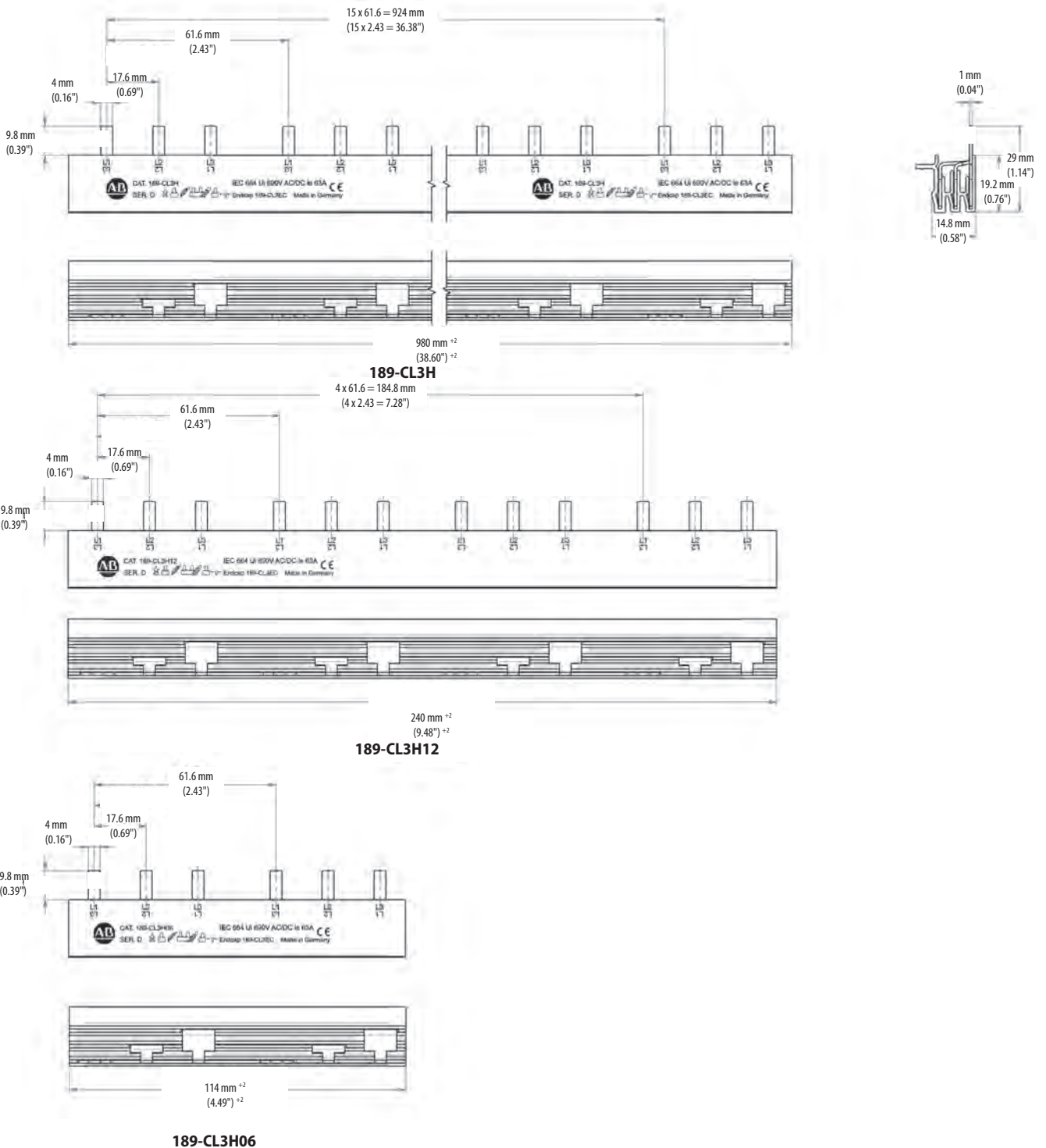
Peines de conexión trifásicos



Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

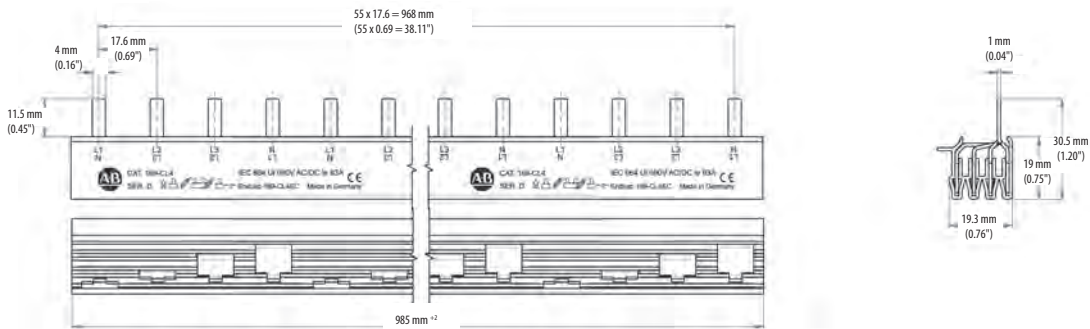
Peines de conexión trifásicos con contacto auxiliar



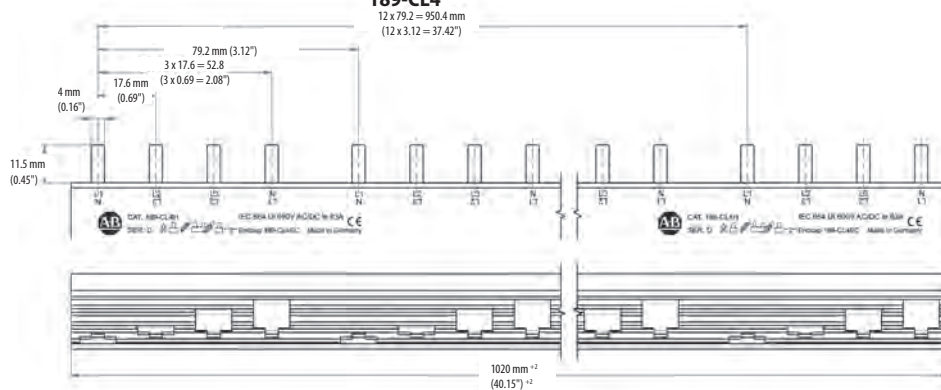
Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

Peines de conexión tetrapolares

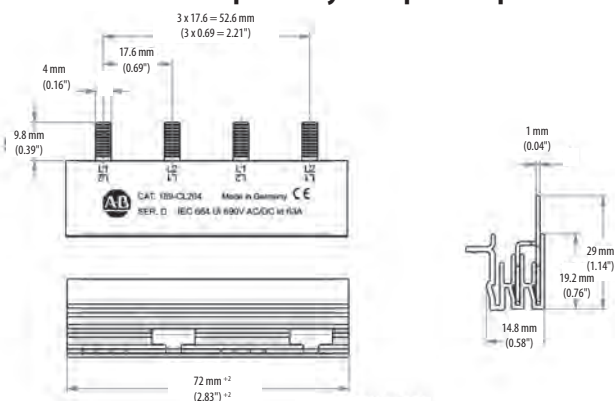


189-CL4

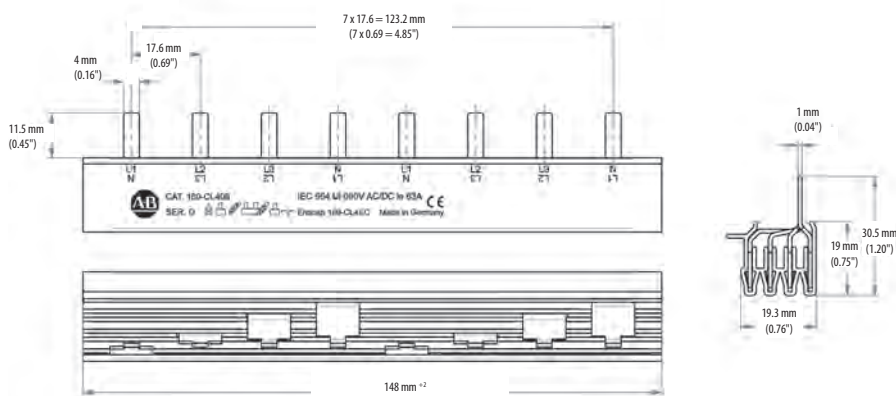


189-CL4H

Peines de conexión bipolares y tetrapolares para conexión al 1492-RCD



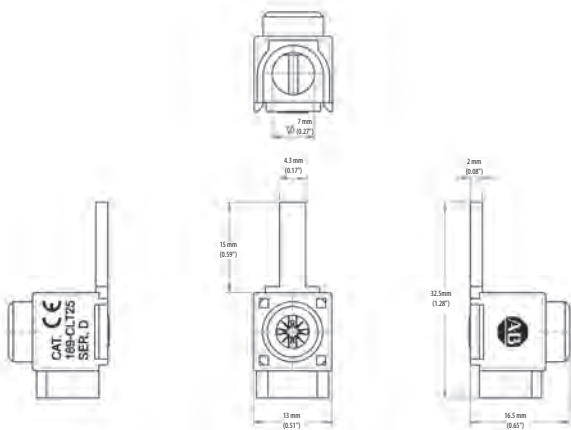
189-CL204



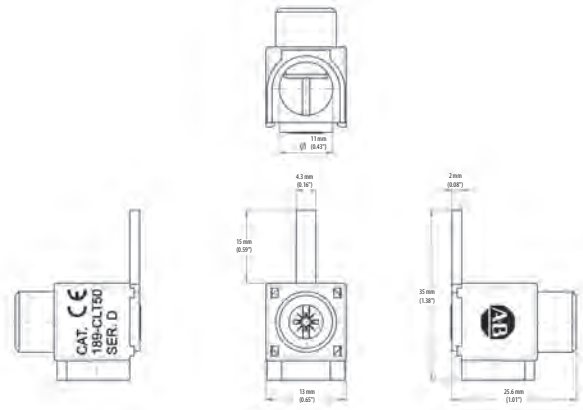
189-CL408

Dimensiones aproximadas de los accesorios de los peines de conexión

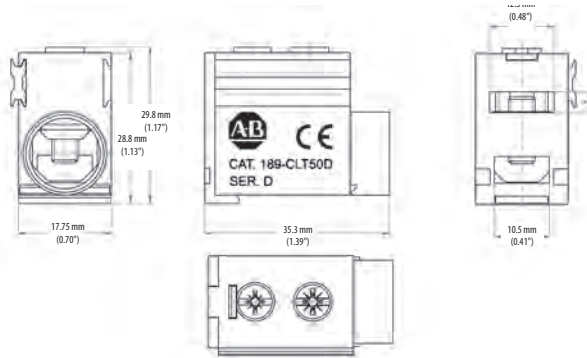
Nota: Las dimensiones se proporcionan en milímetros. Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



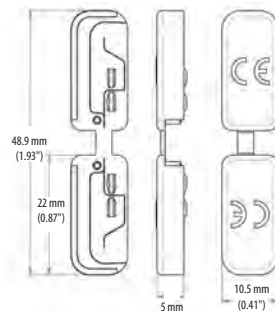
189-CLT25



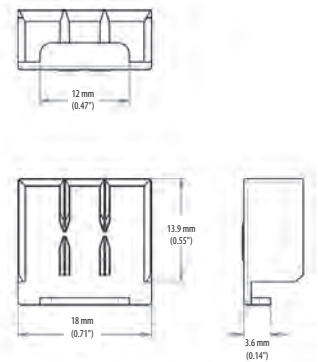
189-CLT50



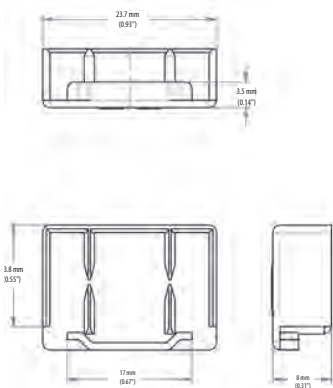
189-CLT50D



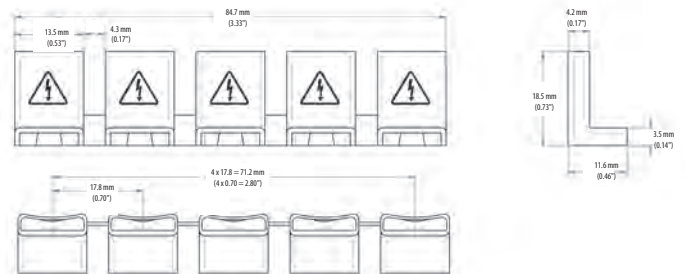
189-CL1EC



189-CL3EC



189-CL4EC



189-CLPS

Interruptores diferenciales 1492-RCD

Los terminales dobles proporcionan flexibilidad de cableado/peines de conexión y abrazaderas a ambos lados para mejorar la fiabilidad de la conexión

Las marcas de aprobación se ven fácilmente en el lateral

El diseño de los terminales ayuda a evitar errores de cableado

Pulsador de prueba para verificar la funcionalidad del dispositivo

Apropiado para montaje en perfil DIN

Impresión resistente a rasguños y disolventes

Diseño con protección contra contacto accidental IP20 (todos los lados)

Ventana indicadora que refleja el estado de los contactos
rojo: cerrado; verde: abierto

Acepta contactos de señal y auxiliares de montaje al lado derecho



Los interruptores diferenciales 1492-RCD son protectores de defecto a tierra que detectan e interrumpen las intensidades de baja intensidad de fuga a tierra. Son adecuados para protección de personas y de equipos. Los interruptores diferenciales 1492-RCD son una protección de defecto a tierra, adicional a las protecciones de sobrecarga y cortocircuito de los disyuntores.

Muchos cortocircuitos empiezan como defectos a tierra no detectados. La utilización de 1492-RCD detectan problemas que evitan daños en los equipos y tiempos de parada de costo elevado.

Estos interruptores diferenciales de intensidad residual son tipo A según las normas IEC.

Características

- Proporciona protección contra corriente de fuga a tierra (tierra física) causada por una pérdida de aislamiento entre un conductor energizado y una parte conductiva expuesta (tal como un cable desgastado o una persona conectada a tierra que toca el conductor energizado)
- Adecuado para protección contra corriente de fuga a tierra (CA rectificada) de CC pulsátil o CA
- Dispositivos sensibles de 30 mA para protección de personas (consultar normas locales)
- Dispositivos sensibles de 100, 300 y 500 mA para protección del equipo
- Terminales dobles que proporcionan flexibilidad para la conexión de dos cables, o un cable y un peine de conexión (auto-declarado)
- Conexiones de carga y línea reversibles

Interruptores diferenciales 1492-RCD

Rangos de intensidad	25, 40, 63, 80 A
Sensibilidad nominal I_{Δn}	30, 100, 300, 500 mA
Polos	2, 4
Cumplimiento normativo	UL 1053 ANSI/NFPA 70 EN 61008 CSA C22.2 No. 144 GB 16916
Certificaciones	Reconocimiento cURus, archivo E53935 Marca CE Certificación CCC Certificación VDE Cumple con las especificaciones de RoHS (restricción de sustancias peligrosas)

Explicación de números de catálogo

Nota: Los ejemplos provistos en esta sección son para fines de referencia. Esta explicación básica no debe usarse para la selección de productos; algunas combinaciones pueden no producir un número de catálogo válido.

1492 - RCDA 2 A 25

a *b* *c* *d* *e*

a

Tipo	
Código	Descripción
RCDA	Interrupidores diferenciales, tipo A

b

Polos	
Código	Descripción
2	Bipolar
4	Tetrapolar

c

Sensibilidad IΔn	
Código	Sensibilidad nominal [mA]
A	30
B	100
C	300
D	500



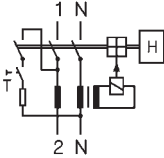
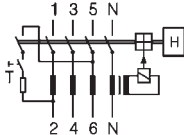
d

Intensidad nominal (I _n)	
Código	Intensidad [A]
25	25
40	40
63	63
80	80

e

Opción de retardo (disponible en versión tetrapolares)	
Código	Descripción
	Puede dejarse en blanco
S	Con retardo

Selección de productos

				
Sensibilidad (mA)	Intensidad nominal (A)	Bipolar (unipolar + neutro)	Tetrapolar (tripolar + neutro)	
			Estándar	Con retardo
30	25	1492-RCDA2A25	1492-RCDA4A25	–
	40	1492-RCDA2A40	1492-RCDA4A40	–
	63	–	1492-RCDA4A63	–
	80	–	1492-RCDA4A80	–
100	25	1492-RCDA2B25	1492-RCDA4B25	–
	40	1492-RCDA2B40	1492-RCDA4B40	1492-RCDA4B40S
	63	–	1492-RCDA4B63	1492-RCDA4B63S
300	25	1492-RCDA2C25	1492-RCDA4C25	–
	40	1492-RCDA2C40	1492-RCDA4C40	1492-RCDA4C40S
	63	–	1492-RCDA4C63	1492-RCDA4C63S
	80	–	1492-RCDA4C80	–
500	25	–	1492-RCDA4D25	–
	40	–	1492-RCDA4D40	–
	63	–	1492-RCDA4D63	–
	80	–	1492-RCDA4D80	–
Diagrama				

Especificaciones

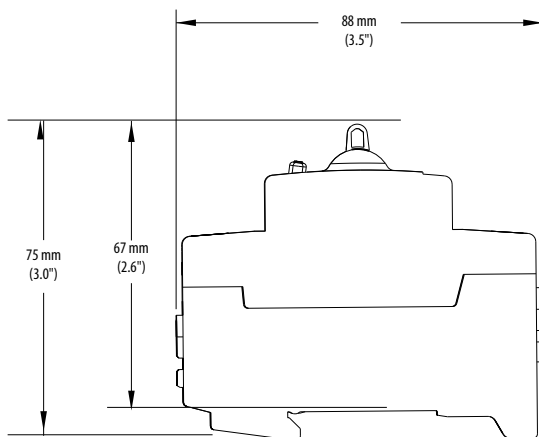
Datos generales		
Polos	2.4	
Intensidad nominal I_n	25, 40, 63, 80 A	
Sensibilidad nominal $I_{\Delta n}$	Bipolar	30, 100, 300 mA
	Tetrapolar	30, 100, 300, 500 mA
Capacidades nominales eléctricas		
Resistencia a cortocircuito nominal	10 kA con fusible de respaldo de 63 A gG/gL, 10 kA con fusible de respaldo de 80 A gG/gL para dispositivo de 80 A	
Tensión nominal U_e según IEC/EN	230/400 VCA	
Tensión nominal U_e según UL	480Y/277 VCA	
Tensión máx. de operación de prueba de circuito	254 VCA	
Tensión mín. de operación de prueba de circuito	110 V	
Frecuencia nominal	50/60 Hz	
Cortocircuito condicional nominal	10 kA (SCPD – fusible gG 100 A)	
Poder de corte residual	1 kA	
Tensión impulsiva no disruptiva nominal U_{imp} (1.2/50 μ s)	4 kV	
Tensión de prueba dieléctrica a frec. ind. durante 1 min.	2.5 kV	
Vida útil eléctrica	10,000 operaciones	
Datos mecánicos		
Ventana indicadora	Rojo encendido/verde apagado	
Grado de protección	Envoltorio	IP4X
	Terminales	IP2X
Especificaciones ambientales		
Temperatura ambiente (con promedio diario +35 °C)	-25...+55 °C	
Temperatura de almacenamiento	-40...+70 °C	
Vida útil mecánica	20,000 operaciones	
Instalación		
Tipo de terminal	Terminal doble	
Tamaño de terminal (superior/inferior)	Cables (rígido y flexible)	hasta 25/25 mm ²
	Peines de conex.	10/10 mm ²
Par de apriete (superior/inferior)	2.8 N·m	
Montaje	Riel DIN (EN 60715, 35 mm) con dispositivo de clip rápido	
Suministro	Opcional	
Dimensiones aproximadas y peso		
Dimensiones (alto x prof. x ancho)	Bipolar	88 x 67 x 35 mm
	Tetrapolar	88 x 67 x 70 mm
Peso	Bipolar	200 g (7.1 oz.)
	Tetrapolar	350 g (12.3 oz.)
Combinación con elementos auxiliares		
Contacto auxiliar	Sí	
Contacto de señal	Sí	

Pérdida de potencia debido a la intensidad

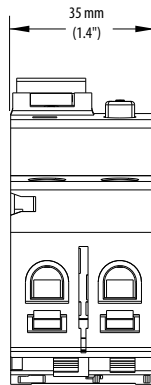
Intensidad nominal (A)	Pérdida de potencia (W)	
	Bipolar	Tetrapolar
25	1	1.3
40	2.4	3.2
63	3.2	4.4
80	8.8	33.3
100	15.2	44.4

Dimensiones aproximadas

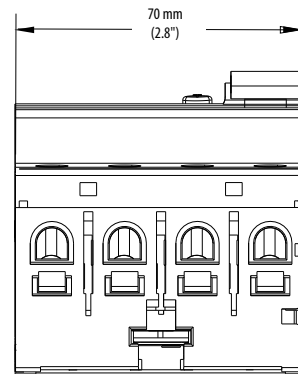
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



Bipolar, tetrapolar








Bipolar



Tetrapolar

Accesorios

Montaje al lado derecho

Foto	Descripción del producto ‡★△	Contactos	Normas	Certificaciones	Intensidad/tensión máx. UL/CSA	Clasificaciones IEC Intensidad/tensión	Nº de cat.
	Contacto auxiliar/ de señal	1 N.A./N.C. (1 contacto de transferencia) 198 196 195	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 480 VCA 2 A a 277 VCA 1.5 A a 125 VCC 2 A a 60 VCC 4 A a 24 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-ASCR3
		1 N.A./N.C. (1 contacto de transferencia) - 4 1 1- 2 - 1 1- 2- 3-	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 480 VCA 2 A a 277 VCA 1.5 A a 125 VCC 2 A a 60 VCC 4 A a 24 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 1.5 A a 110 V (DC-12) 1 A a 220 V (DC-12) 4 A a 24 V (DC-13) 2 A a 60 V (DC-13)	189-AR3
	Contacto auxiliar	1 N.A. + 1 N.C. - 1 1- 1-3 - 2 1- 1-4 1- 2-	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR11
		2 N.C. - 1 1- 1-1 - 2 1- 1-2 1- 2-	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR02
		2 N.A. - 3 1 1-3 - 4 1- 1-4 1- 2-	UL 1077 CSA 22.2 No. 235 EN 60947-5-1 GB 14048.5	UL Recognized Certificación CSA Marca CE Certificación VDE Certificación CCC	1 A a 400 VCA 2 A a 230 VCA 1 A a 50 VCC 2 A a 30 VCC	2 A a 230 V (AC-14) 1 A a 400 V (AC-14) 2 A a 30 V (DC-12) 1 A a 50 V (DC-12) 2 A a 30 V (DC-13) 1 A a 50 V (DC-13)	189-AR20

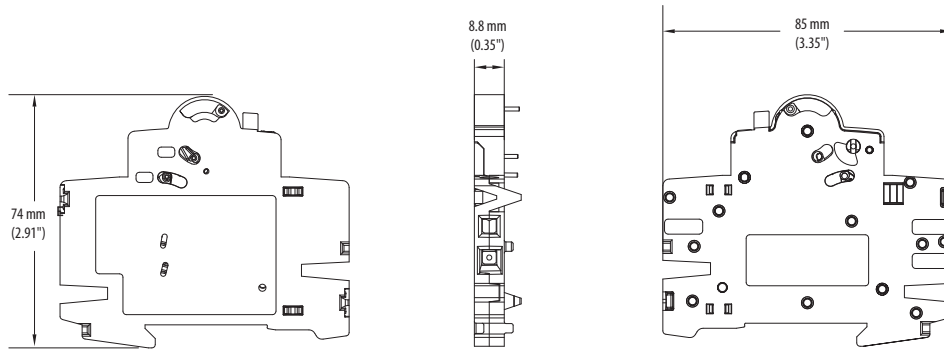
‡ Es posible instalar un máximo de un contacto de señal tipo conmutado y un contacto auxiliar tipo conmutado **O BIEN** dos contactos auxiliares tipo conmutado por 1492-RCD.

★ Es posible instalar un máximo de un contacto auxiliar 189-AR11, -AR02 o -AR20 por 1492-RCD.

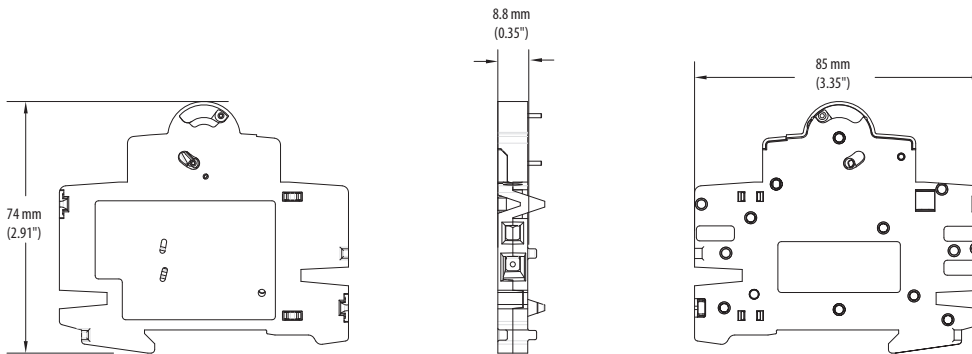
△ Es posible instalar un máximo de tres accesorios de cualquier tipo por 1492-RCD. El contacto de señal debe montarse más cerca al RCD, luego el (los) contacto(s) auxiliar(es). Para obtener información sobre las combinaciones permitidas y las instrucciones de instalación, consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con su distribuidor de Allen-Bradley.

Dimensiones aproximadas de los accesorios

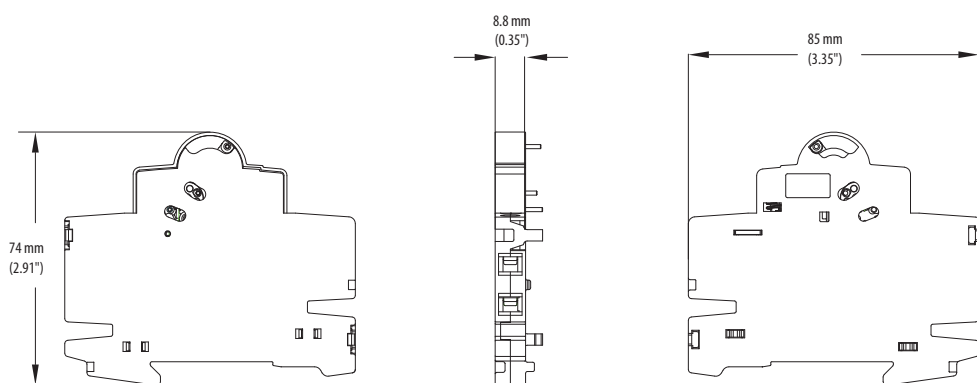
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



189-ASCR3



189-AR3



189-AR11, 189-AR02, 189-AR20

Peines de conexión

Peines de conexión con posibilidad de corte a medida para 1492-RCD

Descripción	Pines	Unidades por paq.	Nº de cat. ★
MCB de 2 fases a RCD	4	10	189-CL204
MCB de 4 fases a RCD	8	10	189-CL408

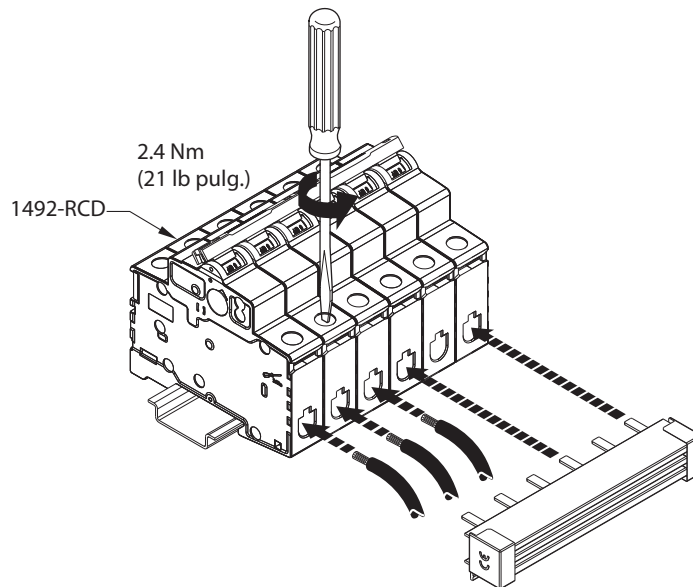
★ Estos dispositivos tienen la marca CE, pero no tienen certificación UL ni CSA, ni cumplen con ningún otro estándar.

Accesorios de peines de conexión 1492-RCD

Descripción	Unidades por paq.	Nº de cat. ★
Alimentación eléctrica de terminal, 6...25 mm ²	10	189-CLT25
Alimentación eléctrica de terminal, 6...50 mm ²	10	189-CLT50
Alimentación eléctrica dedicada, 50 mm ²	10	189-CLT50D
Para peine de conexión bifásico ‡	10	189-CL3EC
Para peine de conexión de 4 fases	10	189-CL4EC
Cubierta protectora para pines no usados	10	189-CLPS

★ Estos dispositivos tienen la marca CE, pero no tienen certificación UL ni CSA, ni cumplen con ningún otro estándar.

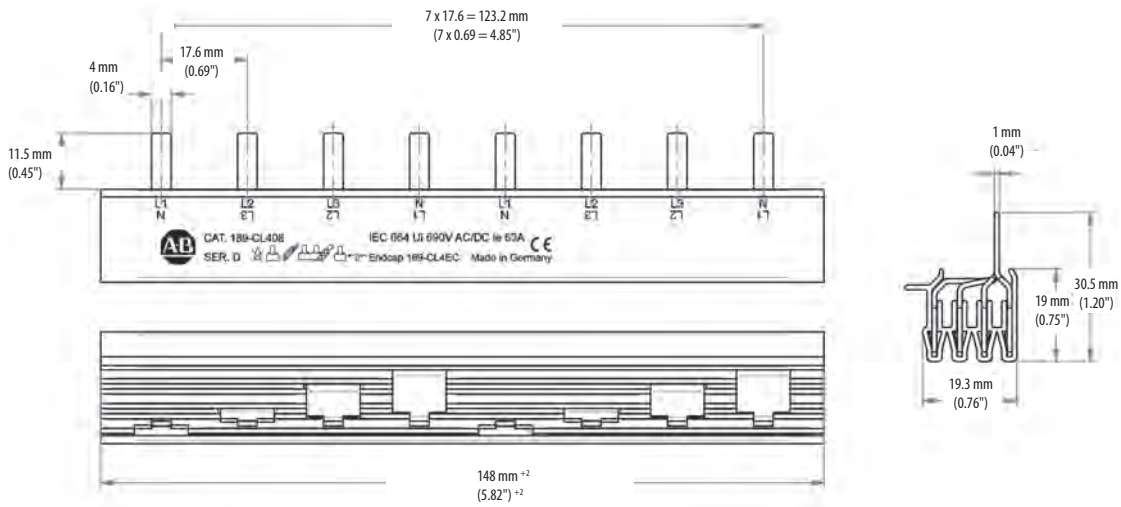
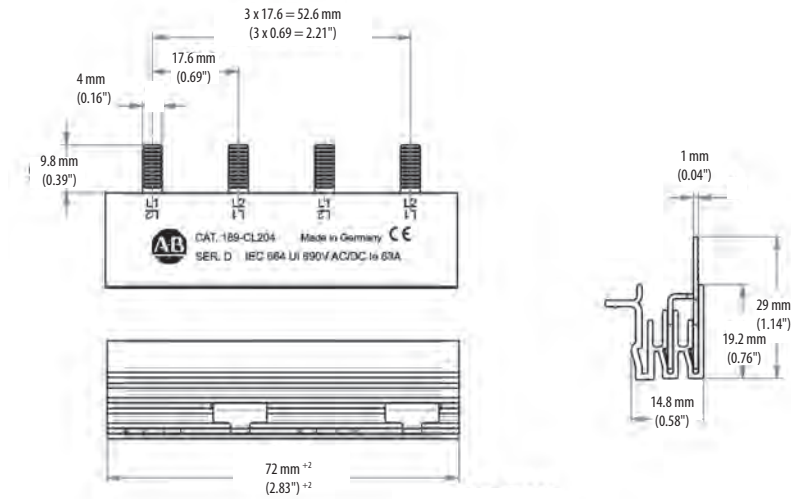
‡ 189-CL3EC usado también peines de conexión MCB de 2 y 3 fases.



Dimensiones aproximadas de los peines de conexión

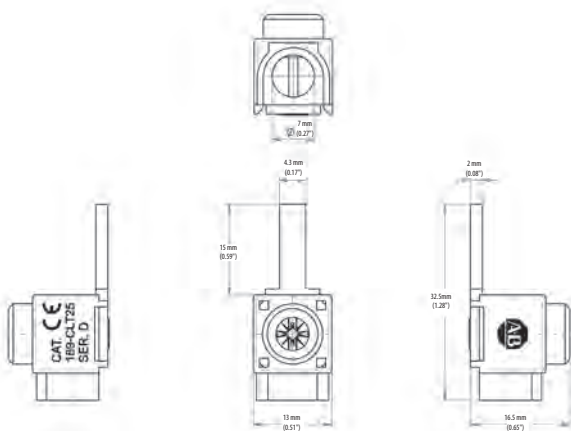
Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

Peines de conexión de 2 y 4 fases para conexión al 1492-RCD

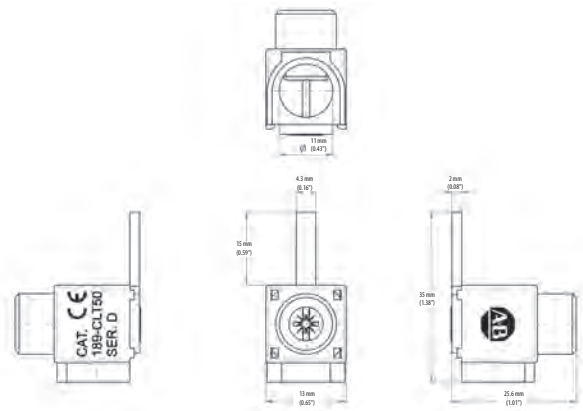


Dimensiones aproximadas de los accesorios de los peines de conexión

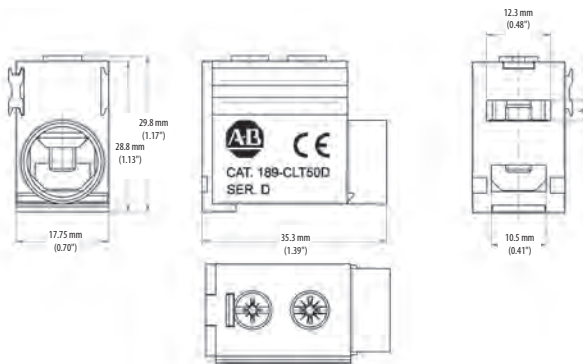
Nota: Las dimensiones se proporcionan en milímetros. Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



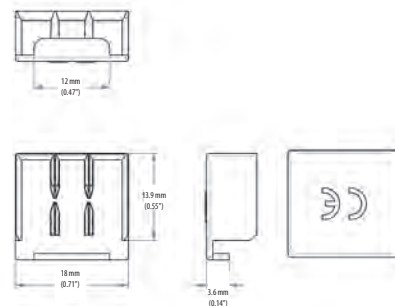
189-CLT25



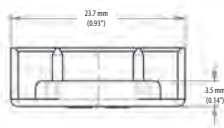
189-CLT50



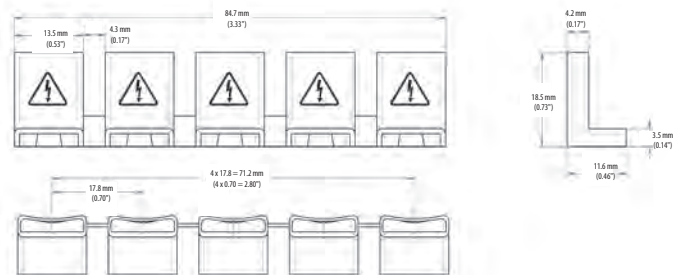
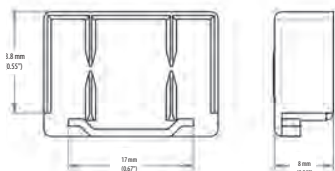
189-CLT50D



189-CL3EC

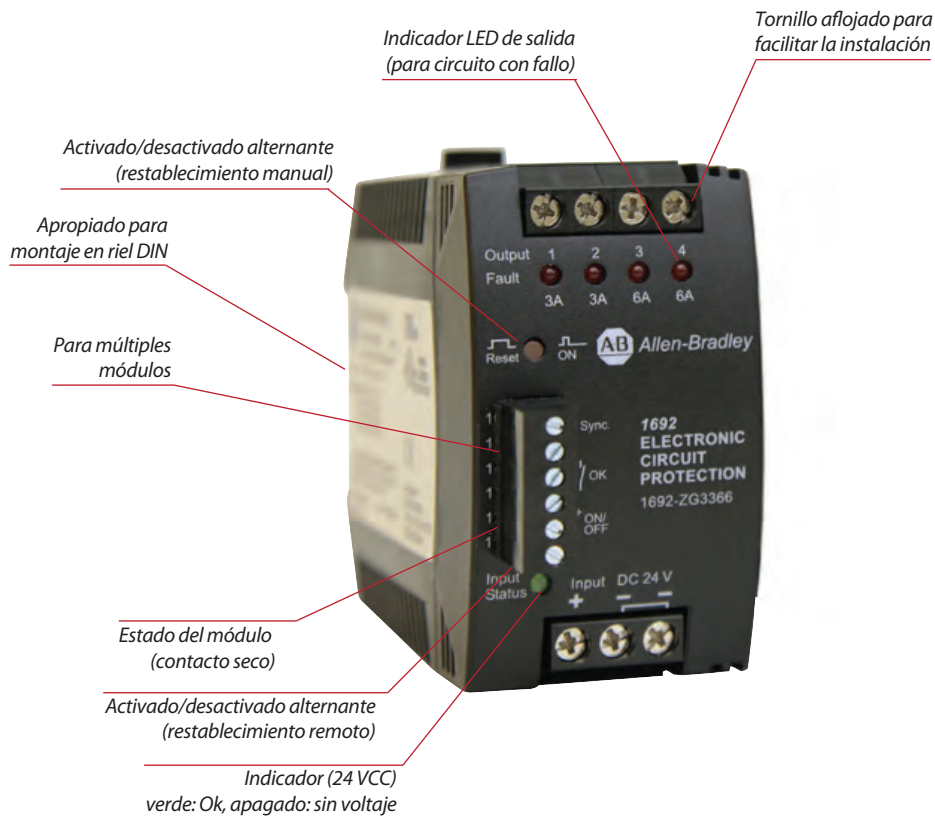


189-CL4EC



189-CLPS

Protectores de circuito electrónico 1692



Los módulos de protección de circuito electrónico Boletín 1692 protegen los circuitos secundarios de las fuentes de alimentación conmutadas de 24 VCC. Estos módulos monitorean tanto la tensión de entrada como la intensidad de la carga y pueden monitorearse y controlarse de forma remota o manual.

Diseñado para circuitos de 24 VCC, el 1692 proporciona protección completa contra condiciones de cortocircuito y sobrecorriente permitiendo a la vez corriente de entrada al momento del arranque.

Características

- Monitoreo de tensión de entrada
- Monitoreo y limitación de intensidad de las 4 salidas
- Disparo rápido
- Algunas variantes ofrecen circuitos de NEC clase 2 certificados

Protectores de circuito electrónico 1692

Tensión	24 VCC (18...30 VCC)
Intensidad de salida	1 A...12 A, (dispositivos selectos – NEC Clase 2)
Cumplimiento normativo	UL 508 UL 2367 CSA C22.2, No. 142 ISA 12.12 EN 60950-1 Clase NEC 2 (dispositivos selectos)
Certificaciones	cULus Listed (UL 508), archivo No. E56639 Reconocimiento cURus Marca CE Clase I, Div II (CSA solamente)

Explicación de números de catálogo

Nota: Los ejemplos provistos en esta sección son para fines de referencia. Esta explicación básica no debe usarse para la selección de productos; algunas combinaciones pueden no producir un número de catálogo válido.

1692 - **Z** **G** **XXXX**
a *b* *c*

a

Tensión del módulo	
Código	Descripción
Z	24 VCC

b

Esquema de protección	
Código	Descripción
G	Protección del módulo
R	G y Clase 2

c

Clasificación de intensidad de salida	
Código	Descripción
1111	1 A, 1 A, 1 A, 1 A
2222	2 A, 2 A, 2 A, 2 A
3333	3 A, 3 A, 3 A, 3 A
4444	4 A, 4 A, 4 A, 4 A
6666	6 A, 6 A, 6 A, 6 A
AAAA	10 A, 10 A, 10 A, 10 A
3366	3 A, 3 A, 6 A, 6 A
66BB	6 A, 6 A, 12 A, 12 A
CLSS	(4) Circuitos NEC Clase 2 (cada circuito máx. 100 VA)

Selección de productos

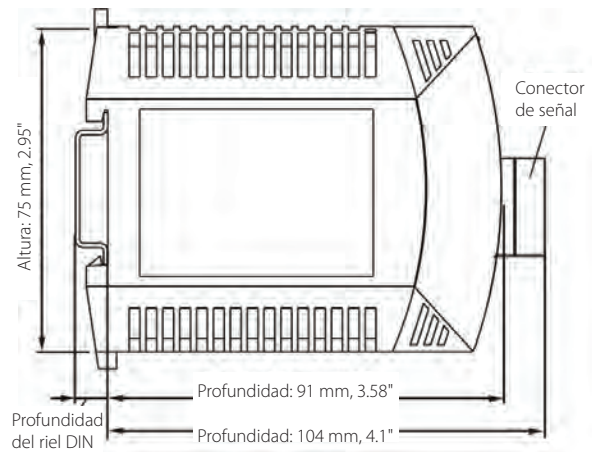
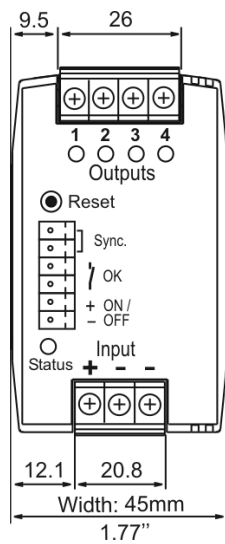
Tensión	Tipo de protección	NEC Clase 2	Salida [A]				Nº de cat.
			1	2	3	4	
24VCC	Módulo	Sí	1	1	1	1	1692-ZR1111
		Sí	2	2	2	2	1692-ZR2222
		No	3	3	3	3	1692-ZG3333
		No	4	4	4	4	1692-ZG4444
		No	6	6	6	6	1692-ZG6666
		No	10	10	10	10	1692-ZGAAAA
		No	3	3	6	6	1692-ZG3366
		No	6	6	12	12	1692-ZG66BB
		Sí	(4) Circuitos NEC Clase 2 (100 VA/circuito máx.)				1692-ZRCLSS

Especificaciones

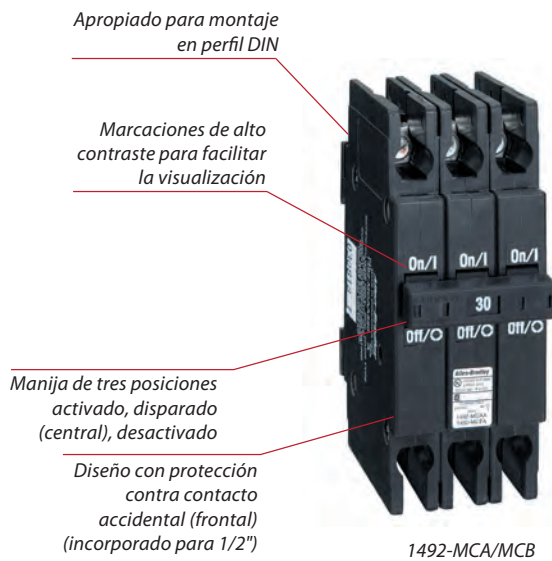
Capacidades nominales eléctricas	
Tensión	24 VCC (18...30 VCC)
Intensidad de salida	1 A...12 A, dispositivos selectos – NEC Clase 2
Clasificaciones de salida	Tensión extra baja de seguridad aislada (SELV)
Especificaciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento	-25...+70 °C (-13...158 °F) (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	-40 °C...+85 °C (-40...185 °F)
Humedad	5...95% (sin condensación)
Grado de contaminación	2
Construcción	
Calibre del cable de terminal	24...10 AWG (0.2...4 mm ²)
Tipo de terminación	Tornillo
Dimensiones pulg. (mm)	1.77 x 2.95 x 3.58 (45 x 75 x 91)
Peso lb. (g)	0.26 (120)

Dimensiones aproximadas

Nota: Las dimensiones se muestran en milímetros (pulgadas). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



Disyuntores 1492-MC



Disyuntores 1492-MCA/MCB

Los disyuntores magnetotérmicos Boletín 1492-MC son dispositivos de uso general apropiados para protección de circuito derivado (bcp) en aplicaciones industriales. Combinan las acciones térmica y magnética y proporcionan protección precisa contra sobrecarga y cortocircuito así como protección del equipo conectado.

Características

- Protección magnetotérmica
- Disponible en anchos de 1/2" y 1"
- Poder de corte de 10 kA

Interruptores diferenciales 1492-MCE/MCG

Esta gama de interruptores diferenciales de detección de fallo a tierra está diseñada, fabricada y diseñada según estándares de Norteamérica y los estándares CSA equivalentes.

Los dispositivos 1492-MCE protegen contra fallo a tierra de equipos (GFEPs) y contra corrientes de fallo de bajo nivel. Con un umbral de detección de 30 mA, estos dispositivos son apropiados para protección de equipos.

Los dispositivos 1492-MCG son interruptores de circuito de fallo a tierra (GFCIs) que protegen contra corrientes de fallo de bajo nivel. Con un umbral de detección de 5 mA, estos dispositivos son apropiados para protección del personal.

Características

- Disyuntor UL 489 con GFCI (sensibilidad de 5 mA) o GFEP (sensibilidad de 30 mA)
- Poder de corte de 10 kA

Disyuntores 1492-MC

Tensión nominal	120/240 VCA, 240 VCA
Poder de corte	10 kA
Rangos de intensidad	10...100 A
Polos	1, 2, 3
Cumplimiento normativo	UL 489 CSA C22.2 No. 5 HACR (10...100 A) SWD (15 y 20 A) para servicio de conmutación para aplicaciones de iluminación fluorescente
1492-MCE solamente	UL 1053 CSA C22.2 No. 144
1492-MCG solamente	UL 943 CSA C22.2 No. 144
Certificaciones	UL Listed, archivo No. E197878, certificación CSA, archivo No. E197878

Explicación de números de catálogo

Nota: Los ejemplos provistos en esta sección son para fines de referencia. Esta explicación básica no debe usarse para la selección de productos; algunas combinaciones pueden no producir un número de catálogo válido.

1492-MC

A

A

1

15

a

b

c

d

a

Tipo de dispositivo	
Código	Descripción
A	1/2 pulg. ancho/polo (montaje en riel DIN)
B	1 pulg. ancho/polo (montaje en riel DIN)
E	GFEP (30 mA)
G	GFCI (5 mA)

c

Polos	
Código	Descripción
1	Unipolar
2	Bipolar
2H	Bipolar (240 VCA)
3	Tripolar

d


Rango de intensidad	
Código	Intensidad nominal (I_n)
10	10
15	15
20	20
25	25
30	30
35	35
40	40
45	45
50	50
55	55
60	60
70	70
80	80
90	90
A0	100

b


Poder de corte	
Código	Descripción
A	10 kA AIC

Selección de productos

Interruptores diferenciales 1492-MCA/MCB

Foto	Intensidad continua a 40 °C (104 °F) [A]	Ancho por polo [pulg.]	Nº de cat.		Ancho por polo [pulg.]	Nº de cat.	
			120/240 VCA			240 VCA	
			Unipolar	Bipolar		Bipolar	Tripolar
	10	1/2	1492-MCAA110	1492-MCAA210		–	–
	15	1/2	1492-MCAA115	1492-MCAA215	1/2	1492-MCAA2H15	1492-MCAA315
	20	1/2	1492-MCAA120	1492-MCAA220	1/2	1492-MCAA2H20	1492-MCAA320
	25	1/2	1492-MCAA125	1492-MCAA225	1/2	1492-MCAA2H25	1492-MCAA325
	30	1/2	1492-MCAA130	1492-MCAA230	1/2	1492-MCAA2H30	1492-MCAA330
	35	1/2	1492-MCAA135	1492-MCAA235	1	1492-MCBA2H35	1492-MCBA335
	40	1/2	1492-MCAA140	1492-MCAA240	1	1492-MCBA2H40	1492-MCBA340
	45	1/2	1492-MCAA145	1492-MCAA245	1	1492-MCBA2H45	1492-MCBA345
	50	1/2	1492-MCAA150	1492-MCAA250	1	1492-MCBA2H50	1492-MCBA350
	55	1/2	1492-MCAA155	1492-MCAA255	1	1492-MCBA2H55	1492-MCBA355
	60	1/2	1492-MCAA160	1492-MCAA260	1	1492-MCBA2H60	1492-MCBA360
	70	1	1492-MCBA170	1492-MCBA270	1	1492-MCBA2H70	1492-MCBA370
	80	1	1492-MCBA180	1492-MCBA280	1	1492-MCBA2H80	1492-MCBA380
	90	1	1492-MCBA190	1492-MCBA290	1	1492-MCBA2H90	1492-MCBA390
	100	1	1492-MCBA1A0	1492-MCBA2A0	1	1492-MCBA2HA0	1492-MCBA3A0

Interruptores diferenciales 1492-MCE/MCG

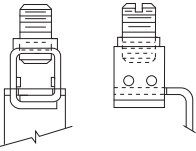
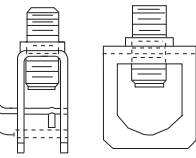
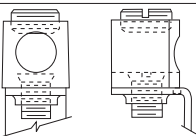
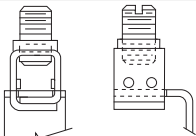
Foto	Intensidad continua a 40 °C (104 °F) [A]	Ancho por polo [pulg.]	Nº de cat.	Nº de cat.
			120 VCA	120/240 VCA ‡
			Unipolar	Bipolar
	GFEP (sensibilidad de 30 mA)			
	15	1	1492-MCEA115	1492-MCEA215
	20	1	1492-MCEA120	1492-MCEA220
	25	1	1492-MCEA125	1492-MCEA225
	30	1	1492-MCEA130	1492-MCEA230
	40	1	1492-MCEA140	1492-MCEA240
	50	1	–	1492-MCEA250
	GFCI (sensibilidad de 5 mA)			
	15	1	1492-MCGA115	1492-MCGA215
	20	1	1492-MCGA120	1492-MCGA220
	25	1	1492-MCGA125	1492-MCGA225
	30	1	1492-MCGA130	1492-MCGA230
	40	1	1492-MCGA140	1492-MCGA240
	50	1	–	1492-MCGA250

‡ Estos dispositivos son para sistemas en estrella de 240 V neutros con conexión a tierra solamente.

Accesorios

Descripción de dispositivo		Unipolar	Bipolar y tripolar
Accesorio de enclavamiento para disyuntor	1492-MCAxxx	1492-AMCAL1	1492-AMCALM
	1492-MCBAxxx	1492-AMCBL1	
Cubierta con protección para los dedos para 1 pulg. de ancho Núm. de cat. 1492-MCBxxx, paquete de 10 (uno requerido para línea y uno requerido para carga para cada polo) (no para GFCL/GFEP)		1492-AMCBFP	
Adaptador de riel DIN para GFCL y GFEP, use dos por polo		1492-AMCDIN1	
Abrazaderas de montaje en panel para GFCL y GFEP, use dos por dispositivo		1492-AMCP1	

Terminales

Terminales de línea y carga	Rango de intensidad continua	Tipo de cable	Calibre de cable [AWG]	Par de apriete de terminal	Longitud a pelar de cable de línea	Nº de cat.	
	10...60 A	Cobre (Cu)	14...10	20 lb•pulg. (2.3 Nm)	7/16 pulg.	1492-MCAxxx	
			8	25 lb•pulg. (2.8 Nm)			
			6...4	27 lb•pulg. (3.0 Nm)			
14...10	20 lb•pulg. (2.3 Nm)		1492-MCBAxxx				
8...4	32 lb•pulg. (3.6 Nm)						
4...1/0	50 lb•pulg. (5.6 Nm)						
1/8 pulg. Cabeza Allen 	35...60 A		Cobre (Cu)	14...10	20 lb•pulg. (2.3 Nm)	9/16 pulg.	1492-MCEAxxx
70...100 A	8...4			32 lb•pulg. (3.6 Nm)			
15...50 A	4...1/0			50 lb•pulg. (5.6 Nm)			
Línea 	15...50 A	Cobre (Cu)	14...10	20 lb•pulg. (2.3 Nm)	9/16 pulg.	1492-MCEAxxx	
Carga 			8	25 lb•pulg. (2.8 Nm)			—
			6...4	27 lb•pulg. (3.0 Nm)	—	1492-MCGAxxx	

Especificaciones

Capacidades nominales eléctricas	
Tensión nominal	Vea las tablas de tensión nominal
Intensidad continua nominal a 40 °C (104 °F)	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70, 80, 90, 100 A
Capacidad de cortocircuito nominal	Vea las tablas de capacidad de interrupción
Especificaciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento	0...60 °C (32...140 °F) (sin condensación)
Envío y límites de almacenamiento a corto plazo	-40 °C...+80 °C (-40...176 °F)
Grado de protección	Los disyuntores de 1/2 pulg. de ancho tienen protección contra el contacto accidental en la parte frontal según IEC. Cubiertas terminales disponibles para disyuntor de 1 pulg. de ancho.
Datos mecánicos	
Montaje	Riel DIN
Calibre de cable	Vea la Tabla de terminales
Par de apriete de terminal	
Longitud de cable pelado recomendada	

Tensión y poder de corte del interruptor diferencial 1492-MCA/MCB

Nº de cat.	Tensión nominal		Poder de corte (amperios efectivos simétricos)			
	[VCA]	[VCC] ★	Intensidad nominal de CA [kA]	Capacidad nominal de CC ★ [kA]		
1492-MCAA1xx	120/240	24, 48, 62.5	10	3		
1492-MCAA2xx						
1492-MCAA2Hxx	240	24, 48, 62.5		10	3	
1492-MCAA3xx						
1492-MCBA1xx	120/240	—			10	—
1492-MCBA2xx						
1492-MCBA2Hxx	240	—	10			—
1492-MCBA3xx						

★ Clasificación como protector suplementario.

Poder de corte y tensión nominal del interruptor diferencial 1492-MCE/MCG

Nº de cat.	Tensión nominal	Poder de corte (amperios efectivos simétricos)
	[VCA]	Intensidad nominal de CA [kA]
1492-MCEA1xx	120	10
1492-MCEA2xx	120/240 ‡	
1492-MCGA1xx	120	
1492-MCGA2xx	120/240 ‡	

‡ Estos dispositivos son para sistemas en estrella de 240 V neutros con conexión a tierra solamente.

Información de aplicación

La selección de un disyuntor Bol. 1492-MC con protección de circuito apropiada debe considerar lo siguiente:

- Tensión de circuito
- Frecuencia de circuito
- Intensidad de cortocircuito disponible
- Intensidad de corriente continua
- Consideraciones de aplicación
- Condiciones de operación especiales

La siguiente descripción se basa en los requisitos del Código Eléctrico Nacional y UL. Para aplicaciones canadienses, las consideraciones son similares.

Tensión de circuito

Los disyuntores Boletín 1492-MC se clasifican por clase de voltaje. Las aplicaciones no deben exceder el rango de voltaje indicado (vea la Tabla 1).

Frecuencia de circuito

Los disyuntores Boletín 1492-MC pueden aplicarse a frecuencias desde CC hasta 60 Hz sin reducción de la capacidad nominal. Para aplicaciones de más de 60...400 Hz, comuníquese con Rockwell Automation con la información de la aplicación específica para obtener información sobre reducción de la capacidad nominal de los disyuntores.

Corriente de cortocircuito disponible

Los disyuntores Boletín 1492-MC sólo deben aplicarse en aplicaciones en las que la corriente de cortocircuito (o fallo) disponible es menor o igual que la capacidad nominal de interrupción mostrada en la tabla Capacidades nominales de voltaje e interrupción.

Intensidad de corriente continua

Los disyuntores Bol. 1492-MC se clasifican en amperes efectivos a una temperatura ambiente de 40 °C (104 °F) según UL 489 (CSA 22.2 No. 5.1). Esta temperatura es la temperatura ambiente externa de un envolvente industrial. Si se va a usar un disyuntor en una temperatura ambiente mayor que 40 °C (104 °F), entonces debe reducirse la capacidad nominal del disyuntor. Para obtener información sobre reducción del régimen nominal, comuníquese con la oficina local de ventas de Rockwell Automation o con su distribuidor de Allen-Bradley.

Consideraciones de aplicación

La selección de una capacidad nominal de amperes específica para una aplicación específica depende del tipo de carga y del ciclo de servicio, y se rige por el Código Eléctrico Nacional (Código Eléctrico Canadiense) y UL/CSA. En general, los códigos requieren que la protección contra sobrecorriente esté en el suministro de corriente y en los puntos donde se reduce el

calibre de los cables. Además, los códigos establecen que los conductores se deben proteger según su capacidad portadora de corriente. Hay situaciones específicas que requieren consideraciones de aplicación, tales como para circuitos de motor y pautas para la selección de protección de transformador.

Los disyuntores Boletín 1492-MC "no tienen clasificación de 100%" según lo definido por UL 489 Parte 7.1.4.2. Como tal, la clasificación del disyuntor debe cargarse a no más del 80%, si se usa con cargas continuas.

Circuitos derivados:

Los disyuntores Boletín 1492-MC pueden usarse para proteger circuitos derivados. Un circuito derivado es la porción de cableado de un sistema que se extiende más allá del dispositivo de sobrecorriente final que protege el circuito.

Deben usarse las pautas establecidas por NEC, CEC, UL y CSA para determinar el dispositivo específico. Los ejemplos en la página 12, también aplican a los dispositivos 1492-MC.

Protección contra sobrecorriente coordinada

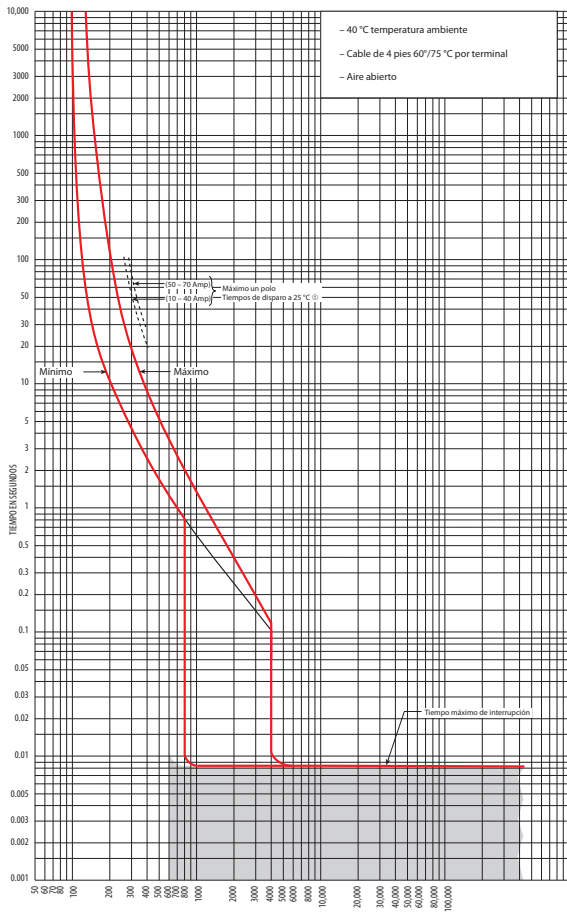
Cuando se requiere la desactivación ordenada para minimizar los peligros para el personal y el equipo, se aísla un sistema de coordinación basado en el circuito en fallo o sobrecargado por la operación selectiva de únicamente el dispositivo de protección contra sobrecorriente más cercano a la condición de sobrecorriente.

El usuario debe seleccionar dispositivos que cumplan con este requisito.

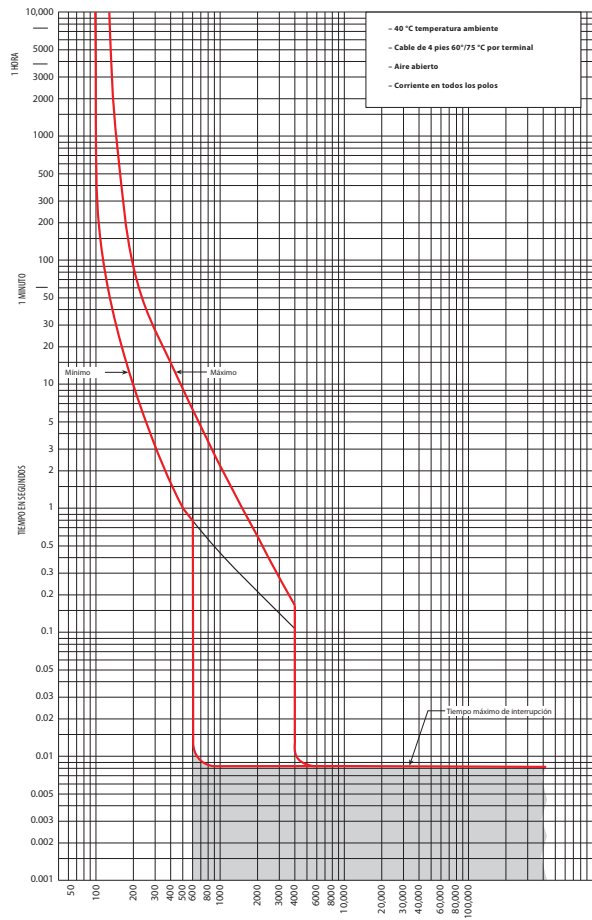
Referencias: NEC 240.12. También consulte CEC.

Características de disparo

Curva de tiempo-intensidad – Disyuntor unipolar

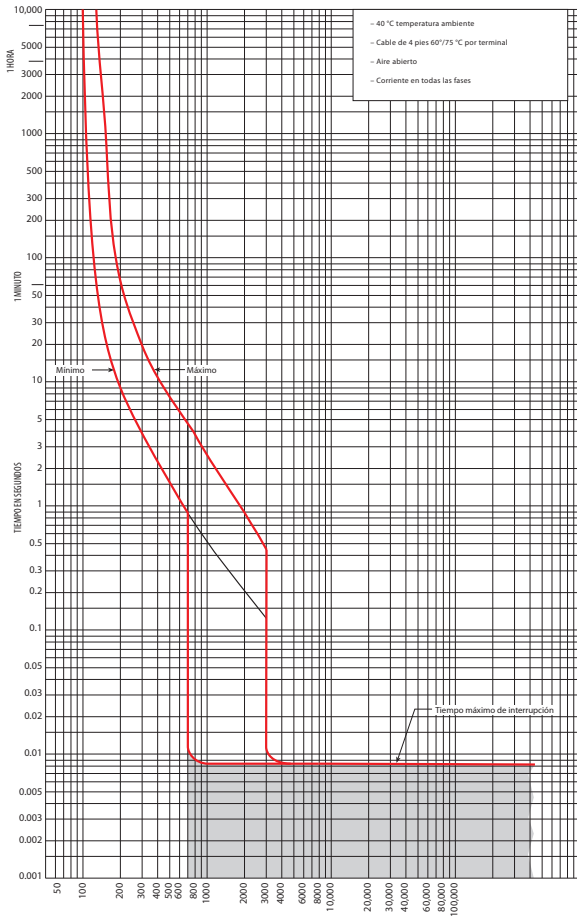


Curva de tiempo-intensidad – Disyuntores bipolar



Características de disparo

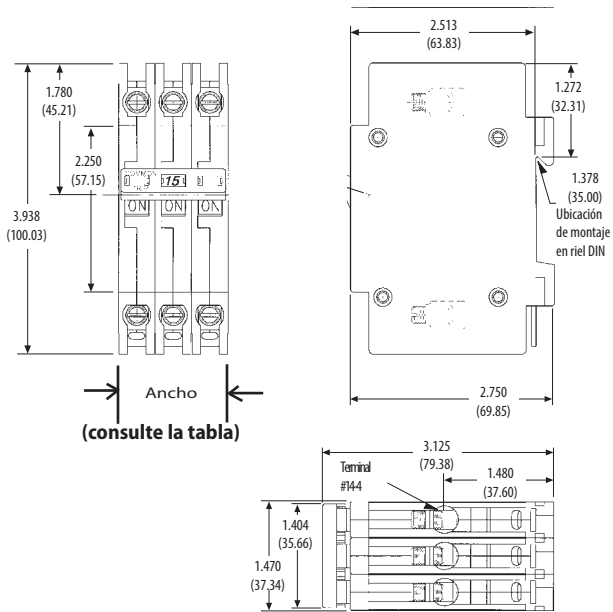
Curva de tiempo-intensidad – Disyuntores tripolares



Dimensiones aproximadas

Nota: Las dimensiones se muestran en pulgadas (mm). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

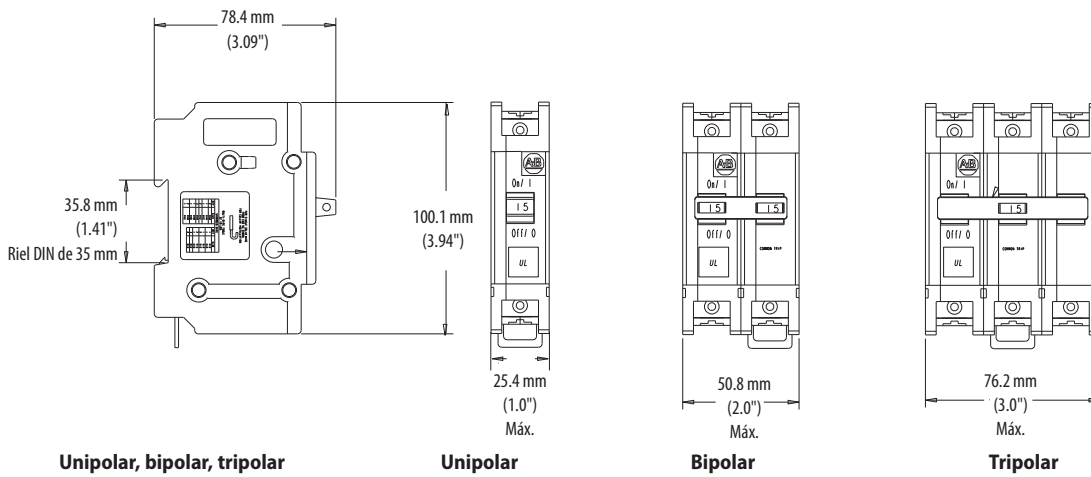
1492-MCAA



Ancho
(consulte la tabla)

Unipolar, bipolar, tripolar (se muestra el tripolar)

1492-MCBA



Unipolar, bipolar, tripolar

Unipolar

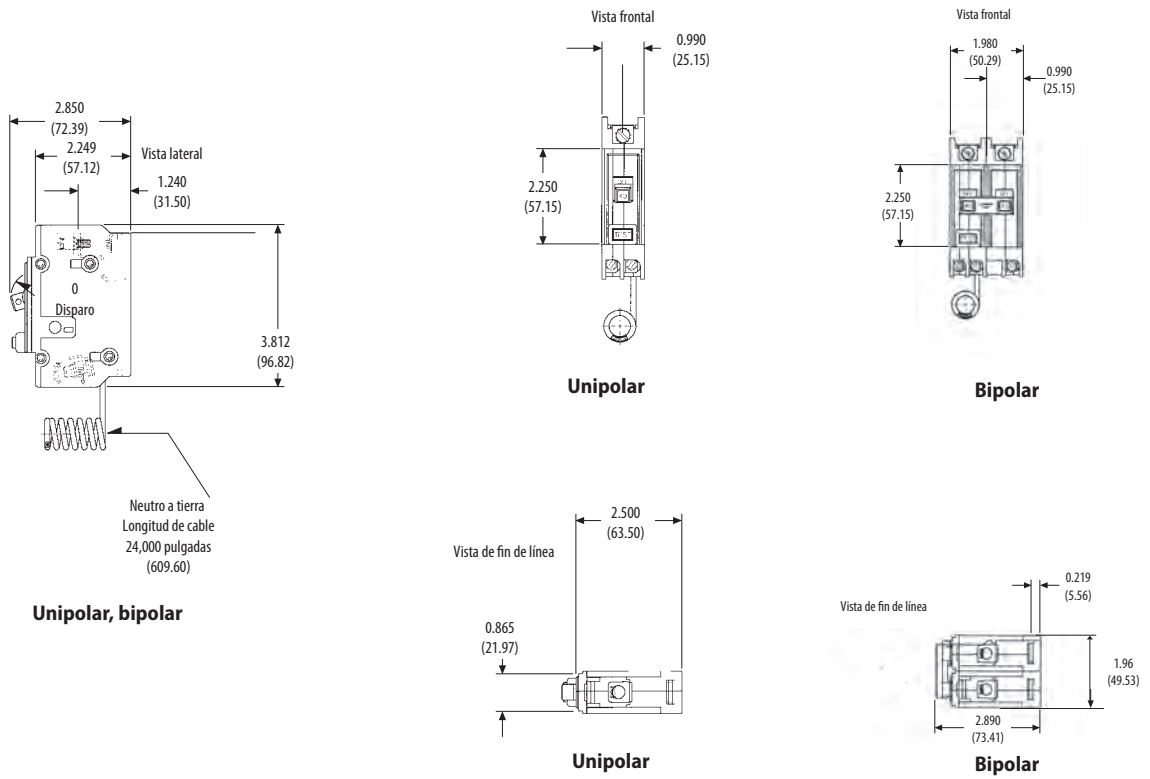
Bipolar

Tripolar

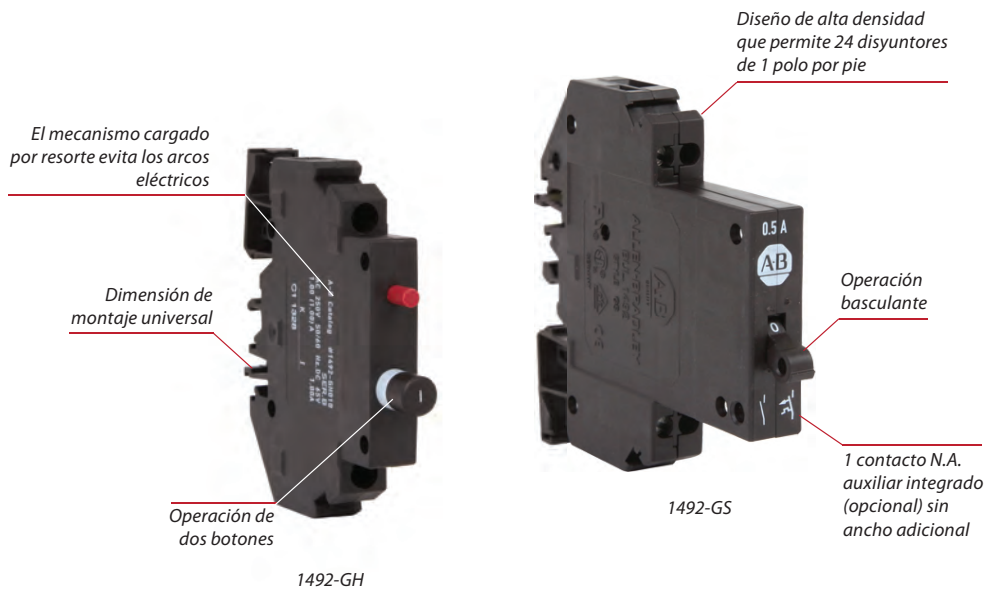
Dimensiones aproximadas

Nota: Las dimensiones se muestran en pulgadas. Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.

1492-MCE/1492-MCG



1492-GH/-GS – Disyuntores de alta densidad



Los disyuntores de alta densidad 1492-GH/GS proporcionan protección magnetotérmica con un diseño de alta densidad para su utilización en perfil y ahorrar espacio. Es posible montar hasta 24 disyuntores de un polo en 305 mm.

Características

- Clasificaciones de baja corriente y múltiples corrientes nominales para requisitos de circuito precisos
- Pueden pedirse con contactos auxiliares que no añaden ningún espacio adicional
- Clasificaciones de tensión de CA y CC en un dispositivo conveniente
- Un Mecanismo positivo libre de disparo (La operación del disyuntor no puede degradarse al mantener la manija en la posición activada (ON))
- Capacidades superiores de resistencia al choque y la vibración para ayudar a evitar disparos falsos

Disyuntores de alta densidad 1492-GH

Los disyuntores Boletín 1492-GS son dispositivos unipolares. Utilizan un mecanismo de presionar para establecer el accionamiento del circuito, y vienen con un botón de disparo manual para abrir manualmente el circuito.

Disyuntores de alta densidad 1492-GS

Los disyuntores Boletín 1492-GS están disponibles en dispositivos de 1, 2 y 3 polos. Utilizan un mecanismo de manija estilo basculante para accionamiento del circuito. Estos disyuntores también pueden pedirse con un contacto auxiliar N.A. montado internamente que no requiere espacio de montaje adicional.

Disyuntores de alta densidad 1492-GS/GH

Tensión nominal	-GH	250 VCA 50/60 Hz
	-GS	480Y/277 VCA 50/60 Hz
Rangos de intensidad	-GH	0.2...15 A
	-GS	0.2...25 A
Polos	-GH	1
	-GS	1, 2, 3
Estándares Cumplimiento normativo		UL 1077
		CSA C22.2 No.235
		EN 60934
Certificaciones		UL Recognized
		Reconocimiento CSA Marca CE

Explicación de números de catálogo

Nota: Los ejemplos provistos en esta sección son para fines de referencia. Esta explicación básica no debe usarse para la selección de productos; algunas combinaciones pueden no producir un número de catálogo válido.

1492 - GH 002
 a *b*

a

Polos	
Código	Descripción
GH	Unipolar

b

Corriente nominal (I_N)	
Código	Intensidad [A]
002	0.2
005	0.5
008	0.8
010	1
012	1.2
015	1.5
020	2
025	2.5
030	3
040	4
050	5
070	7
100	10
150	15

1492 - GS1G 002 - H1
 a *b* *c*

a

Polos	
Código	Descripción
GS1G	Unipolar
GS2G	Bipolar
GS3G	Tripolar

b

Intensidad nominal (I_N)	
Código	Intensidad [A]
002	0.2
005	0.5
008	0.8
010	1
012	1.2
015	1.5
020	2
025	2.5
030	3
040	4
050	5
060	6
070	7
080	8
100	10
120	12
150	15
160	16
200	20
250	25

c

Contacto auxiliar	
Código	Descripción
	Puede dejarse en blanco
H1	Con 1 contacto auxiliar integrado N.A. (sólo puede añadirse 1 por dispositivo)

Selección de productos

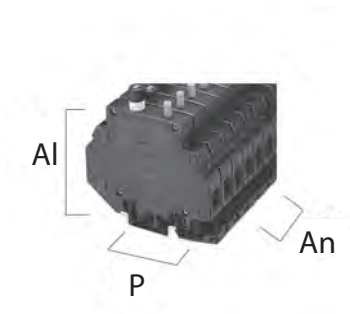
Amperaje [A]	1492-GH	1492-GS		
	Unipolar	Unipolar	Bipolar	Tripolar
	Nº de cat.	Nº de cat.	Nº de cat.	Nº de cat.
0.2	1492-GH002	1492-GS1G002	1492-GS2G002	1492-GS3G002
0.5	1492-GH005	1492-GS1G005	1492-GS2G005	1492-GS3G005
0.8	1492-GH008	1492-GS1G008	1492-GS2G008	1492-GS3G008
1	1492-GH010	1492-GS1G010	1492-GS2G010	1492-GS3G010
1.2	1492-GH012	1492-GS1G012	1492-GS2G012	1492-GS3G012
1.5	1492-GH015	1492-GS1G015	1492-GS2G015	1492-GS3G015
2	1492-GH020	1492-GS1G020	1492-GS2G020	1492-GS3G020
2.5	1492-GH025	1492-GS1G025	1492-GS2G025	1492-GS3G025
3	1492-GH030	1492-GS1G030	1492-GS2G030	1492-GS3G030
4	1492-GH040	1492-GS1G040	1492-GS2G040	1492-GS3G040
5	1492-GH050	1492-GS1G050	1492-GS2G050	1492-GS3G050
6	–	1492-GS1G060	1492-GS2G060	1492-GS3G060
7	1492-GH070	1492-GS1G070	1492-GS2G070	1492-GS3G070
8	–	1492-GS1G080	1492-GS2G080	1492-GS3G080
10	1492-GH100	1492-GS1G100	1492-GS2G100	1492-GS3G100
12	–	1492-GS1G120	1492-GS2G120	1492-GS3G120
15	1492-GH150	1492-GS1G150	1492-GS2G150	1492-GS3G150
16	–	1492-GS1G160	1492-GS2G160	1492-GS3G160
20	–	1492-GS1G200	1492-GS2G200	1492-GS3G200
25	–	1492-GS1G250	1492-GS2G250	1492-GS3G250
Contacto auxiliar integrado	–	Añada el sufijo – H1 para auxiliar N.A. integrado (sólo uno puede añadirse por dispositivo)		

Especificaciones

	1492-GH	1492-GS		
	Unipolar	Unipolar	Bipolar	Tripolar
UL/CSA	200 A (No exceder 100 x intensidad nominal A)	0.2...16 A 18...25 A	5 kA C1 (2 kA C1 para 6 VCC – 1 polo) 2 kA C1	
IEC/EN 60934 (CBE)	—	0.2...5 A 6...25 A	400 A 800 A	
Clasificaciones de tensión máx.	250 VCA 50/60 Hz 65 VCC	480Y/277 VCA 50/60 Hz 65 VCC		
Rango de temperatura	-40...+149 °F (-40...+65 °C) sin condensación			
Vida útil de operación	6000 operaciones a intensidad nominal			
Material del envoltente	Poliamida con relleno de vidrio 6.6			
Choque	25 G, 11 ms de duración			
Vibración	5 G (10...500 Hz)			
Rigidez dieléctrica	1500 VCA	1600 VCA		
Resistencia de aislamiento	100 M Ω a 500 VCC			
Tipo de terminal	Tornillo tubular con orejeta cuadrada de autoelevación			
Calibre de cable	#22...10 AWG			
Longitud de cable pelado recomendada	0.44 pulg. (11.2 mm)	Terminal principal – 0.51 pulg. (13 mm) terminal aux. – 0.41 pulg. (10.4 mm)		
Par de apriete de terminal	1.3...1.4 Nm (10...12 lb•pulg.)	0.656 Nm (5 lb•pulg.)		
Clasificación de contacto auxiliar N.A.	—	1.0 A CA o CC (carga resistiva)		

Dimensiones aproximadas

Nota: Las dimensiones se muestran en pulgadas (mm). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



	1492-GH	1492-GS		
	Unipolar	Unipolar	Bipolar	Tripolar
Altura	3.15 pulg. (80 mm)	3.15 pulg. (80 mm)		
Profundidad	2.89 pulg. (73.4 mm)	3.48 pulg. (88.5 mm)		
Ancho	0.49 pulg. (12.4 mm)	0.49 pulg. (12.5 mm)	0.98 pulg. (25 mm)	1.47 pulg. (37.5 mm)

Información de aplicación

UL 1077, CSA C22.2 #235

En Norteamérica, los disyuntores miniatura son reconocidos como protectores suplementarios y están diseñados para usarse como protección contra sobrecorriente de un aparato u otro equipo eléctrico, cuando se proporciona, o no se requiere, protección de circuito derivado. A nivel internacional, estos productos están clasificados según normas IEC como disyuntores para equipos (CBE).

Información para la selección

Las aplicaciones de protector/disuntor miniatura suplementario de alta densidad incluyen, entre otras, protección de equipo de prueba, instrumentación de control, solenoides y fuentes de alimentación eléctrica. El amplio rango de valores de corriente y el sistema de disparo termomagnético permite su uso en una variedad de aplicaciones en las que se requiere un disuntor muy preciso y compacto.

Para seleccionar un disuntor miniatura, use el siguiente procedimiento:

1. Determine el factor de corrección de la corriente de entrada al momento del arranque de la tabla siguiente.

Relación de corriente de entrada al momento del arranque	1:1 a 1:4	1:5	1:6	1:7	1:8
Factor	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7

Nota: Para cargas resistivas use un factor de corrección de corriente de entrada al momento del arranque de 1.0.

2. Determine el factor de corrección de temperatura de la tabla siguiente.

Temperatura ambiente	70 °F (21.1 °C)	100 °F (37.8 °C)	120 °F (48.9 °C)	140 °F (60 °C)	160 °F (71.1 °C)	180 °F (82.2 °C)	200 °F (93.3 °C)
Factor	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6

3. Determine la corriente sellada de la carga protegida.
4. Multiplique la corriente sellada por los dos factores de corrección y seleccione la capacidad nominal de amperes mayor más cercana.

Ejemplo – Para un solenoide con corriente sellada de 0.5 A, una relación de corriente de entrada al momento del arranque de 1:8, y una temperatura ambiente de +110 °F, ($0.5 \times 1.7 \times 1.15 = 0.9775$), seleccione el disuntor miniatura de 1.0 A. El tiempo de disparo del disuntor miniatura se determina a partir de la tabla siguiente. Divida el valor del disuntor miniatura entre el factor de corrección de temperatura de la Tabla de corrección de temperatura ambiente, para determinar la corriente nominal real referenciada en la tabla a continuación.

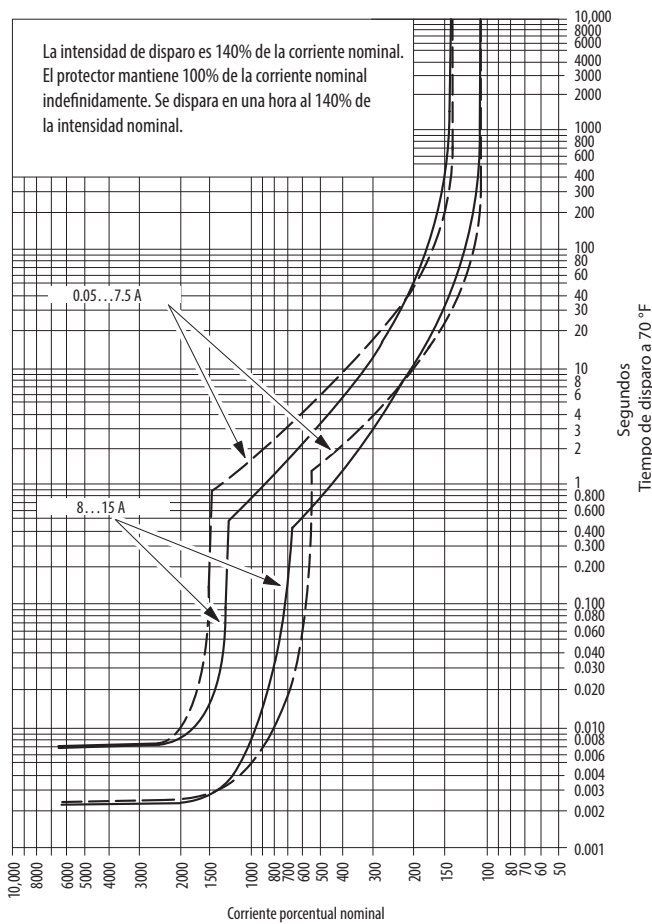
Porcentaje nominal Corriente	100%	200%	300%	400%	500%	600%	1000%	2000% Mayor
Tiempos de disparo (Segundos)	Sin disparo	10...40	3...18	1.5...9	0.8...6	0.003...4	0.009...2	Máx. 0.02

Nota: Cuando varios disyuntores se montan adyacentes uno a otro en un riel, la corriente sin disparo será el 80% de la corriente nominal a 70 °F (21.1 °C).

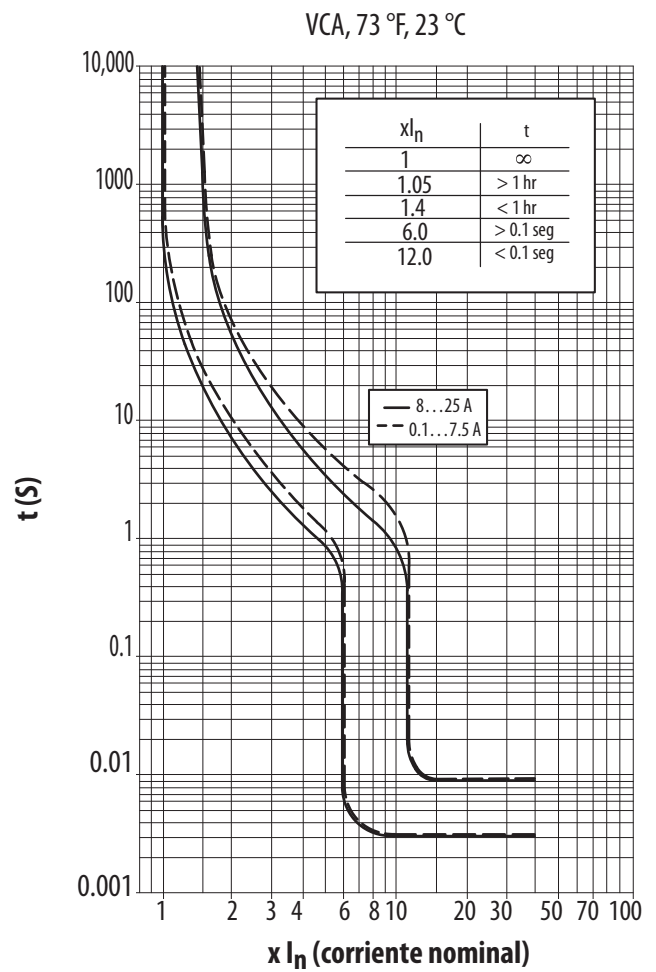
Usando las tablas de selección, seleccione el Boletín 1492-GH/GS que permite corriente a carga plena más cerca sin exceder la corriente de la aplicación. También verifique que la corriente de entrada al momento del arranque sea menor que el rango de disparo de $6 \dots 10 I_n$.

Características de las curvas de disparo

Curva de tiempo-intensidad – 1492-GH

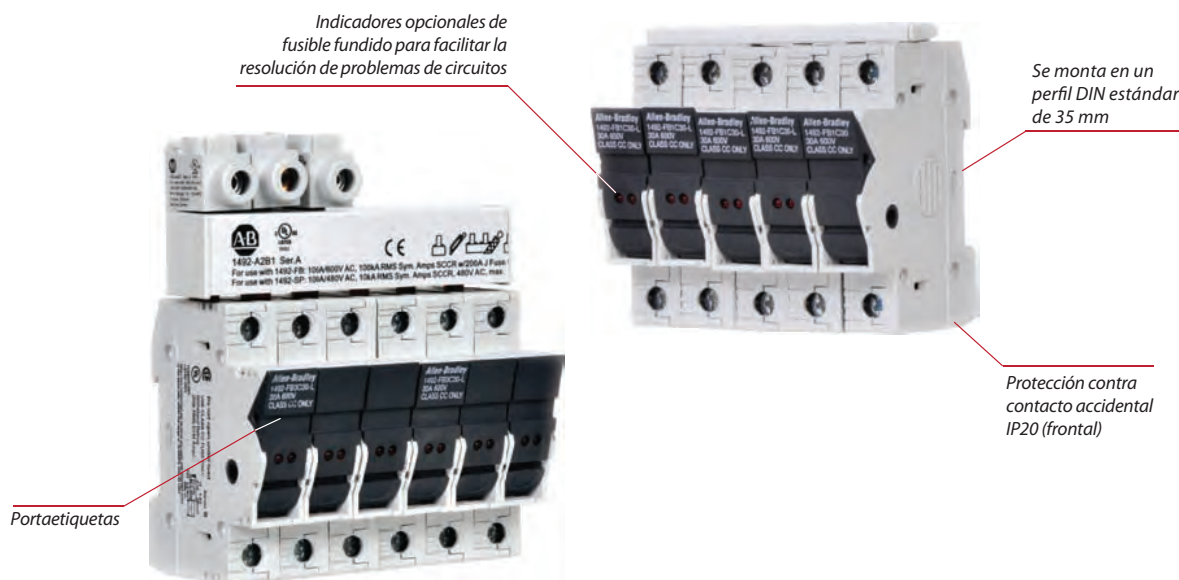


Curva de tiempo-intensidad – 1492-GS



Nota: Cuando varios disyuntores se montan adyacentes uno a otro en un riel, la corriente sin disparo será el 80% de la intensidad nominal a 70 °F (21.1 °C).

Portafusibles 1492-FB



La familia de portafusibles 1492-FB está diseñada para uso en muchas aplicaciones de fabricantes originales de equipos, tales como fuentes de alimentación eléctrica, protección de equipos, transformadores de control primario y secundario, solenoides, cargas de iluminación y calefactor y variadores.

Los portafusibles Boletín 1492-FB proporcionan un medio seguro y conveniente de instalar los fusibles clase CC, J y Midget. Para facilitar la instalación del tipo correcto de fusible, el portafusible clase CC está diseñado para rechazar un fusible Midget o un fusible internacional de 10 x 38 mm. El portafusible Clase J rechazará todo fusible de otro tipo excepto el fusible Clase J.

Todos los portafusibles Clase CC, J y Midget de Allen-Bradley cuentan con clasificación UL y certificación CSA para protección contra circuito derivado. Son excelentes para protección de cable, cargas de motor pequeño y protección grupal de cargas de motor pequeño. El portafusible Midget también cuenta con marca CE para fusibles Midget de 10 x 38 mm IEC.

Características

- El diseño compacto requiere menos espacio de panel que los portafusibles estilo abierto
- La manija aísla el fusible de la alimentación eléctrica de cableado superior al instalar o retirar el fusible
- Los terminales se envían en la posición abierta y están listos para el cableado

Portafusibles 1492-FB

Polos	1, 2, 3 Midget 30 A
Tipos de fusible	Clase CC 30 A Clase J 30 A Clase J 60 A
Cumplimiento normativo	UL 512 CSA 22.2 No. 39 EN 60269-2
Certificaciones	UL Listed, archivo No. E34648 Certificación CSA Marca CE

Explicación de números de catálogo

Nota: Los ejemplos provistos en esta sección son para fines de referencia. Esta explicación básica no debe usarse para la selección de productos; algunas combinaciones pueden no producir un número de catálogo válido.

1492 - **FB1** - **C30** - **L**
a *b* *c*

a

Polos	
Código	Descripción
FB1	1 polo
FB2	Bipolar
FB3	Tripolar

b

Tipo de fusible	
Código	Descripción
M30	Tipo Midget 30 Amp
C30	Clase C 30 Amp
J30	Clase J 30 Amp
J60	Clase J 60 Amp

c

Con indicación	
Código	Descripción
	Puede dejarse en blanco
L	Con indicación 110...600 V
D1	Con indicación 12...72 V

Selección de productos

Descripción		Para fusible Midget	Para fusible Clase CC	Para fusible Clase J	
		30 A	30 A ★	30 A	60 A
		Nº de cat.	Nº de cat.	Nº de cat.	Nº de cat.
Unipolar	Bloque de fusibles	1492-FB1M30	1492-FB1C30	1492-FB1J30	1492-FB1J60
	Bloque de fusibles con indicación, 110...600 V ‡	1492-FB1M30-L	1492-FB1C30-L	1492-FB1J30-L	1492-FB1J60-L
	Bloque de fusibles con indicación, 12...72 V	1492-FB1M30-D1	1492-FB1C30-D1	—	—
	Piezas por caja	12	12	6	6
Bipolar	Bloque de fusibles	1492-FB2M30	1492-FB2C30	1492-FB2J30	1492-FB2J60
	Bloque de fusibles con indicación, 110...600 V ‡	1492-FB2M30-L	1492-FB2C30-L	1492-FB2J30-L	1492-FB2J60-L
	Piezas por caja	6	6	3	3
Tripolar	Bloque de fusibles	1492-FB3M30	1492-FB3C30	1492-FB3J30	1492-FB3J60
	Bloque de fusibles con indicación, 110...600 V ‡	1492-FB3M30-L	1492-FB3C30-L	1492-FB3J30-L	1492-FB3J60-L
	Piezas por caja	4	4	2	2

★ El uso de este portafusible se ha evaluado con todas las marcas principales de fusibles y rangos de corriente. A causa del calor que generan, los siguientes fusibles deben sobredimensionarse:

Mersen ATQR 1.25 I = 0.42 A máx.

Mersen ATQR 1.40 I = 0.47 A máx.

‡ 690 V cuando se usa en aplicaciones IEC.

Accesorios

Descripción	Tamaño	Unidades por paq.	Nº de cat.
Marcadores deslizables para identificación de portafusibles (marcaciones en blanco que se deslizan en ranura moldeada. 100 marcaciones/tarjeta)	5 mm x 5 mm	5 tarjetas	1492-MC5X5
	6 mm x 5 mm		1492-MC6X5

Especificaciones

Tipo de producto (n = número de polos)		M	CC	J30	J60
		1492-FBnM30 "B" 1492-FB1M30-D1 "B" 1492-FBnM30-L "B"	1492-FBnC30 "B" 1492-FB1C30-D1 "B" 1492-FBnC30-L "B"	1492-FBnJ30 "B" 1492-FBnJ30-L "B"	1492-FBnJ60 "B" 1492-FBnJ60-L "B"
Para tipo de fusible		Midget 13/32" x 1 – 1/2" (10 x 38 mm)	Clase CC	Clase J	
Máxima tensión CA/CC		600 V, 690 V (IEC)	600 V	600 V	
Máxima intensidad		30 A, 32 A (IEC)	30 A	30 A	60 A
Intensidad no disruptiva máxima (UL/CSA)		Depende del fusible 50 kA máx. UL	200 kA sim.	200 kA sim.	
Rango de temperaturas de funcionamiento		-4...+130 °F, -20...+55 °C			
Material de los conductores		Cobre, trenzado			
Longitud a pelar del conductor		0.43 pulg. (11 mm)		0.79 pulg. (20 mm)	
Rango de conductores	1 hilo por terminal	#18...4 AWG (0.75...25 mm ²)		#18...1 AWG (0.75...50 mm ²)	#14...1 AWG (2.5...50 mm ²)
	2 hilos ★ por terminal	#18...8 AWG (0.75...10 mm ²)		#18...6 AWG (0.75...16 mm ²)	#14...6 AWG (2.5...16 mm ²)
Par de apriete de terminal		#18...8 AWG: 22 lb•pulg. #6...4 AWG: 26 lb•pulg. 0.75...25 mm ² : 2.5 Nm		35 lb•pulg. (4 Nm)	

★ Ambos cables deben ser del mismo calibre

Dimensiones aproximadas

Nota: Las dimensiones se muestran en pulgadas (mm). Las dimensiones no se proporcionan para fines de fabricación.



Dimensiones		Para fusible Midget	Para fusible Clase CC	Para fusible Clase J	
		30 A	30 A	30 A	60 A
Altura		3.19 pulg. (81 mm)	3.19 pulg. (81 mm)	4.65 pulg. (118 mm)	4.65 pulg. (118 mm)
Profundidad		2.51 pulg. (64 mm)	2.51 pulg. (64 mm)	2.76 pulg. (70 mm)	3.23 pulg. (82 mm)
Ancho	Unipolar	0.71 pulg. (18 mm)	0.71 pulg. (18 mm)	1.41 pulg. (36 mm)	1.57 pulg. (40 mm)
	Bipolar	1.41 pulg. (36 mm)	1.41 pulg. (36 mm)	2.83 pulg. (72 mm)	3.15 pulg. (80 mm)
	Tripolar	2.13 pulg. (54 mm)	2.13 pulg. (54 mm)	4.25 pulg. (108 mm)	4.72 pulg. (120 mm)

Allen-Bradley, Rockwell Software, Rockwell Automation, y LISTEN. THINK. SOLVE son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc. Las marcas comerciales que no pertenecen a Rockwell Automation son propiedad de sus respectivas compañías.

www.rockwellautomation.com

Oficinas corporativas de soluciones de potencia, control e información

Américas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel.: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europa/Medio Oriente/África: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel.: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia-Pacífico: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel.: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Argentina: Rockwell Automation S.A., Alem 1050, 5° Piso, CP 1001AAS, Capital Federal, Buenos Aires, Tel.: (54) 11.5554.4000, Fax: (54) 11.5554.4040, www.rockwellautomation.com.ar

Chile: Rockwell Automation Chile S.A., Luis Thayer Ojeda 166, Piso 6, Providencia, Santiago, Tel.: (56) 2.290.0700, Fax: (56) 2.290.0707, www.rockwellautomation.cl

Colombia: Rockwell Automation S.A., Edf. North Point, Carrera 7 N° 156 – 78 Piso 18, PBX: (57) 1.649.96.00 Fax: (57)649.96.15, www.rockwellautomation.com.co

España: Rockwell Automation S.A., C/ Josep Plà, 101-105, 08019 Barcelona, Tel.: (34) 932.959.000, Fax: (34) 932.959.001, www.rockwellautomation.es

México: Rockwell Automation S.A. de C.V., Bosques de Cierulos N° 160, Col. Bosques de Las Lomas, C.P. 11700 México, D.F., Tel.: (52) 55.5246.2000, Fax: (52) 55.5251.1169, www.rockwellautomation.com.mx

Perú: Rockwell Automation S.A., Av Victor Andrés Belaunde N°147, Torre 12, Of. 102 – San Isidro Lima, Perú, Tel.: (511) 441.59.00, Fax: (511) 222.29.87, www.rockwellautomation.com.pe

Puerto Rico: Rockwell Automation Inc., Calle 1, Metro Office # 6, Suite 304, Metro Office Park, Guaynabo, Puerto Rico 00968, Tel.: (1) 787.300.6200, Fax: (1) 787.706.3939, www.rockwellautomation.com.pr

Venezuela: Rockwell Automation S.A., Edf. Allen-Bradley, Av. González Rincones, Zona Industrial La Trinidad, Caracas 1080, Tel.: (58) 212.949.0611, Fax: (58) 212.943.3955, www.rockwellautomation.com.ve