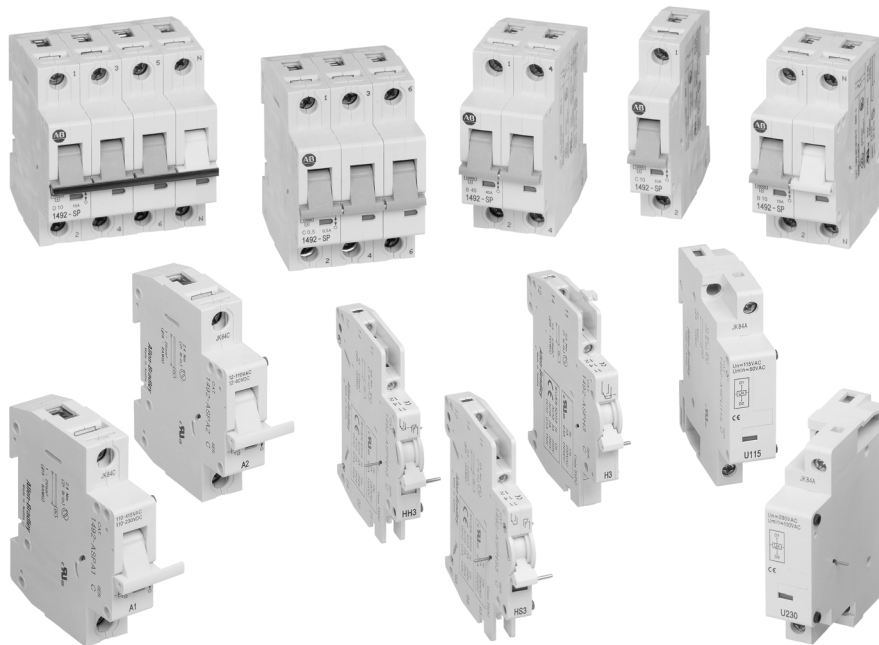


Protectores suplementarios/interruptor en miniatura

Boletín 1492-SP Serie C

Datos Técnicos

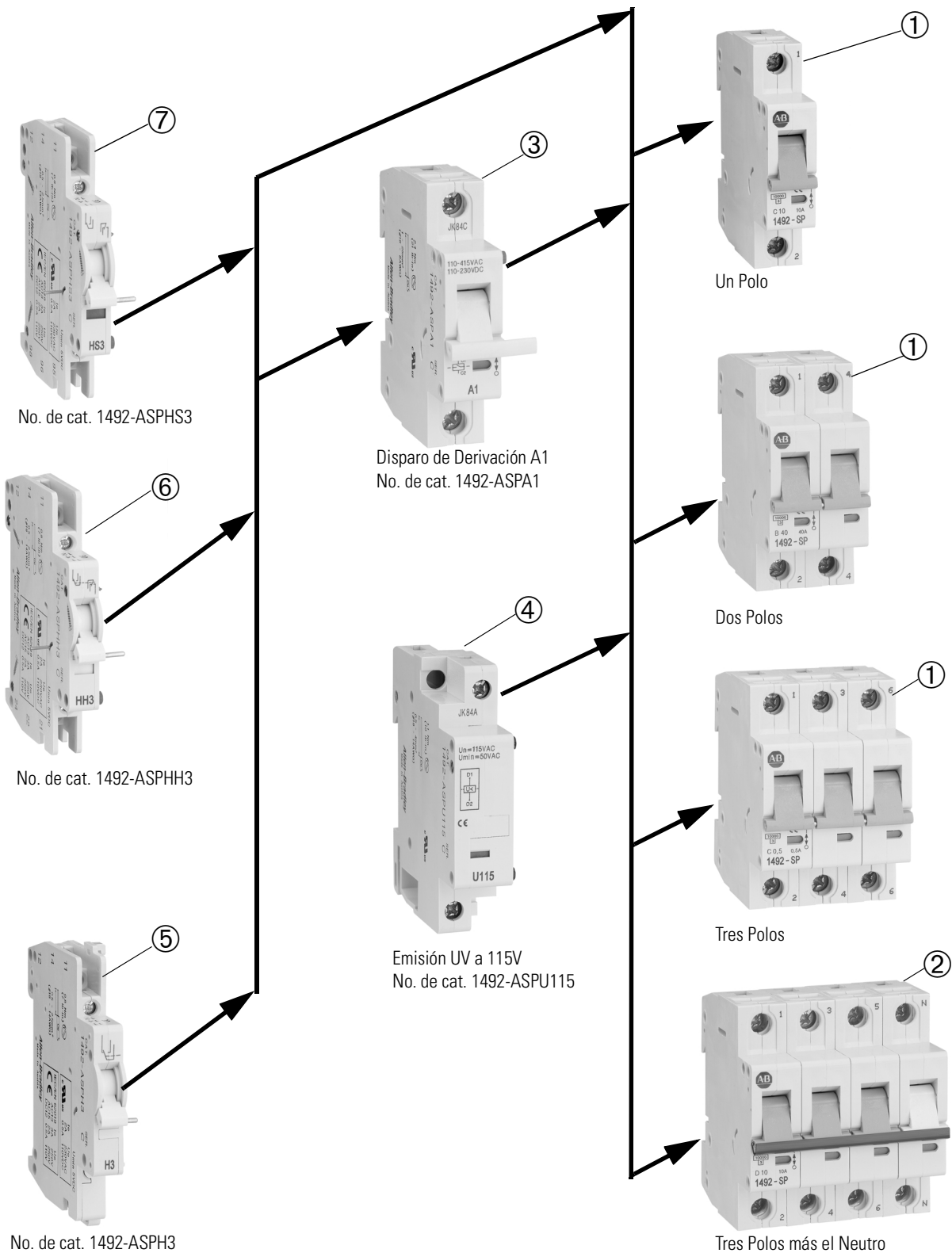


Familia 1492-SP

Tabla de Contenido

Descripción	Página	Descripción	Página
Descripción	4	Accesorios	16
Aprobaciones Internacionales	5	Información Técnica	20
Características	5	Características de Limitación de Energía	20
Tablas de Selección	10	Especificaciones	23

Boletín 1492-SP Protectores Suplementarios y Accesorios



Introducción

① Protector Suplementario/Interruptor en Miniatura

- Disponible con un polo o polos múltiples. Cumple UL 1077/CSA 22.2 No. 235. De conformidad con las normativas IEC/EN 60 898. Con la marca CE

Disparo B: Características de disparo ante cargas resistivas o levemente inductivas

Disparo C: Características de disparo ante cargas inductivas

Características de disparo D ante cargas altamente inductivas ❶

❶ UL/CSA en trámite.

② Protector con neutro conmutado (No se puede instalar en el campo)

- El polo con neutro conmutado se cierra antes que el polo adyacente protegido (cierre rápido)
- Se proporciona liberación instantánea/magnética pero no se proporciona la liberación por sobrecarga térmica

③ Disparo de derivación

- Instalable en el campo
- Se instala a un lado
- El ancho del módulo es equivalente al de un polo único

④ Liberación por bajo voltaje

- Instalable en el campo
- Se instala a un lado
- El ancho del módulo es equivalente al de un polo único

⑤ Módulo de contacto auxiliar

- Instalable en el campo
- Contacto de cambio
- Se acciona el interruptor al accionar manualmente el dispositivo de protección o si se dispara eléctricamente
- 1 de Forma C

⑤ Módulo de contacto auxiliar dual

- Instalable en el campo
- (2) contactos auxiliares
- Contacto de cambio
- Se acciona el interruptor al accionar manualmente el dispositivo de protección o si se dispara eléctricamente
- 2 de Forma C

⑦ Alarma/señal auxiliar

- Instalable en el campo
- Contactos auxiliares
 - Se acciona el interruptor de contacto auxiliar al accionar manualmente el dispositivo de protección o si se dispara eléctricamente
- Alarma de señal
 - El contacto de alarma de señal se acciona sólo cuando se dispara eléctricamente el dispositivo de protección
- Contacto de cambio
- 2 de Forma C
- El indicador frontal muestra cuando el dispositivo se ha disparado eléctricamente

Descripción

Los dispositivos "Limitadores de energía" Boletín 1492 son dispositivos de protección de tipo termomagnético contra sobrecorrientes que cumplen las normativas UL 1077/CSA 22.2 No. 235, IEC/EN 60898 e IEC 947-2. Estos dispositivos están diseñados para la protección de una amplia diversidad de productos entre los que se incluyen:

- Solenoides
- Equipo de prueba
- Puntos de E/S de controladores
- Relés y bobinas de contratista
- Computadoras
- Transformadores
- Sistemas automotrices
- Fuentes de alimentación
- Equipo médico
- Instrumentos de control






Los interruptores en miniatura/protectores suplementarios Boletín 1492-SP están disponibles en unidades con un polo; un polo y un neutro; dos, tres y tres polos más el neutro. Las unidades de CA de uno y dos polos también tienen capacidades nominales de CC limitadas. Las unidades de dos y tres polos están conectadas en el mango para el accionamiento simultáneo.

Los terminales de tornillo son estándar en todas las unidades 1492-SP. Los terminales en el lado de la línea y de la carga son compatibles con alambre de cobre calibres #16...4 AWG (1.5...25 mm²).

Importante: UL 1077, CSA C22.2 No. 235– En Norteamérica, se reconocen los interruptores en miniatura como protectores suplementarios y están destinados para su uso como protección contra sobrecorriente dentro de un aparato eléctrico u otro equipo eléctrico donde ya se proporcione protección al circuito en derivación o no se requiera protección alguna. Internacionalmente, estos productos tienen capacidades nominales que cumplen las normativas IEC como interruptores en miniatura para equipos.

Aprobaciones Internacionales

Los interruptores en miniatura/protectores suplementarios Boletín 1492-SP están diseñados para cumplir con normativas que les permitan obtener la aceptación de los clientes en todo el mundo. Cumplen las siguientes normativas:

Agencia de Certificación	Marcas de Certificación	País	Estándar
Underwriters Laboratory		EE.UU.	UL 1077
		Canadá	CSA 22.2 No. 235
Verband Deutscher Electrotechniker		Alemania	IEC/EN 60 898
Germanischer Lloyd		Alemania	IEC/EN 60 947-2
per Conforme Europe		Unión Europea	Directivas LVD
per International Electrotechnical Commission		Global	IEC 60 898 IEC 60 947-2

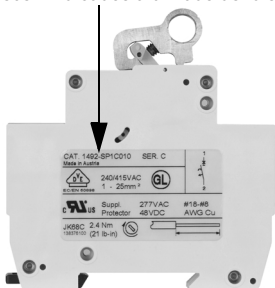
Características

- Diseño limitador de energía — protege a los componentes corriente abajo mejor que los interruptores convencionales durante la ocurrencia de cortocircuitos
- Opciones instalables en el campo para aplicaciones selectivas
- Auténtico diseño IP2X de seguridad para los dedos (frontal)
- Aprobaciones internacionales — con marca CE, y cumple las normativas de UL, CSA y IEC (VDE, GL) para aceptación mundial
- Capacidades nominales de hasta 480Y/277V CA a 240/415V CA — con capacidad nominal de interrupción de 10,000 A
- Capacidades nominales de voltaje CA y CC — en un práctico dispositivo
- Un mecanismo positivamente sin disparo (no se puede anular la operación del interruptor mediante la sujeción de la manija en la posición ON)
- 3 curvas de disparo: B, C y D
- Retardo de tiempo (característica D) para corrientes altas de entrada durante los arranques inductivos como en los transformadores y fuentes de alimentación
- Capacidades superiores de resistencia a impactos y vibración — ayuda a evitar los disparos de interferencia
- Se instala en marcos DIN
- Se pueden invertir las conexiones de línea y de carga

Construcción

Las características de diseño a continuación proporcionan desempeño superior

El prefijo de número de catálogo, las capacidades nominales de corriente y voltaje, y los símbolos de aprobación aparecen indicados a un lado del dispositivo.



El cuerpo de nilón proporciona la robustez y durabilidad requerida por el entorno

Se engancha y desengancha con facilidad del riel DIN para su fácil instalación y reemplazo

Proporciona seguridad para los dedos según IEC 947-1 al frente

Los terminales de tornillo son compatibles con cables de calibres #16...#4 (1.5...25mm²) de manera estándar

Prácticos terminales para enlaces comunes y barras colectoras (para los lados de línea y de carga)

Mecanismo positivamente sin disparo

El indicador de etiqueta claramente marca la posición de acuerdo con convenciones nacionales e internacionales — verde significa OFF y rojo significa ON

La capacidad nominal de amperaje aparece marcada con claridad al frente del dispositivo para fácil identificación

Disponible en configuraciones de uno, dos o tres polos, un polo + neutro, o tres polos + neutro

Módulo con neutro conmutado (No se puede instalar en el campo)

El módulo con neutro conmutado abre la línea neutra del circuito cuando se disparan los polos protegidos. Use este módulo como medida de seguridad (especificado por algunas normas) al proteger las redes con un sistema de neutro conectado a tierra. El polo con neutro conmutado se cierra antes que el polo adyacente protegido (contacto temprano). Se proporciona con disparo instantáneo/magnético. El accionamiento manual se realiza a través de las manijas articuladas.

Los módulos con neutro conmutado siempre se los instala en el lado derecho de los polos protegidos. No se los puede instalar en el campo.

Cómo hacer un pedido

Información para hacer un pedido

A fin de hacer un pedido para el dispositivo apropiado, es necesario conocer:

- La máxima corriente nominal del equipo a proteger
- Sistema de 1, 2 ó 3 fases
- Máxima corriente de arranque (de entrada)
- Si se requieren accesorios

Cómo utilizar el cuadro de selección de números de catálogo

Utilice las tablas indicadas en las páginas 10...15 para determinar el número de catálogo.

1. Seleccione un dispositivo de 1-, 2- ó 3- polos.
2. Si fuera necesario, seleccione el módulo con neutro conmutado. El módulo con neutro conmutado se instala en el lado derecho del interruptor. Es necesario que este módulo se instale en la fábrica. No se puede instalar en el campo.
3. Si fuera aplicable, considere los factores de reducción de capacidad nominal indicados en las páginas 8 y 9.
4. Haga los pedidos de los contactos accesorios o de los módulos como artículos separados. Los módulos accesorios siempre se instalan en el lado izquierdo del protector suplementario/interruptor en miniatura. Se puede instalar un máximo de dos módulos accesorios en un solo dispositivo. Consulte la tabla en la página 17 para determinar las combinaciones posibles.

Cómo determinar las capacidades nominales

La característica estándar de disparo para el Boletín 1492-SP es del Tipo C. Las unidades de Tipo C tienen un disparo activado a 5...10 veces la corriente nominal del interruptor. La temperatura de referencia para las características térmicas de disparo es de 30°C. Las características de Tipo C se adaptarán a la mayoría de aplicaciones. Use los pasos siguientes para determinar la capacidad nominal de corriente para el interruptor.

1. Tome la corriente nominal del equipo. Por ejemplo: 10 A.
2. Tome la temperatura ambiente de la ubicación del 1492-SP. Por ejemplo: 50°C (122°F).
3. Consulte la tabla a continuación que reduce la capacidad nominal del 1492-SP para el entorno dado.

Corrientes nominales reducidas en entornos a temperaturas más elevadas

Influencia de la temperatura ambiente en las características térmicas de disparo

Nota: La tabla muestra los valores de la corriente nominal corregidos en función de la temperatura ambiente.

Capacidad nominal de corriente indicada en el dispositivo	Disipación térmica nominal/polo	I_n [A] a temperaturas ambiente más elevadas					
		35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
I_n [A] @ 30°C	[W]						
0.5	1.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
1	1.3	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
2	1.4	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8
3	1.2	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6
4	1.2	3.9	3.8	3.8	3.7	3.6	3.5
6	1.8	5.9	5.8	5.6	5.5	5.4	5.3
10	2.1	9.8	9.6	9.4	9.2	9.0	8.8
13	2.3	12.7	12.5	12.2	12.0	11.7	11.4
16	2.0	15.7	15.4	15.0	14.7	14.4	14.1
20	2.9	19.6	19.2	18.8	18.4	18.0	17.6
25	3.1	24.5	24.0	23.5	23.0	22.5	22.0
32	3.1	31.4	30.7	30.1	29.4	28.8	28.2
40	4.2	39.2	38.4	37.6	36.8	36.0	35.2
50	4.6	49.0	48.0	47.0	46.0	45.0	44.0
63	5.3	61.7	60.5	59.2	58.0	56.7	55.4

Cómo determinar las capacidades nominales, continuación

4. Seleccione el 1492-SP con la capacidad nominal próxima superior a la temperatura ambiente dada. En este ejemplo deberá ser 13 A. Con esta selección, se proporciona protección adecuada contra la sobrecarga y se evitan las influencias térmicas de los disparos por interferencia.
5. Verifique que las tensiones transitorias del sistema no excedan el valor de “retención forzosa” de las características del disparo. Esto eliminará los disparos por interferencia por influencias magnéticas. Las características Tipo C serán adecuadas para la mayoría de aplicaciones. En la página 22 se presentan las características de disparo.

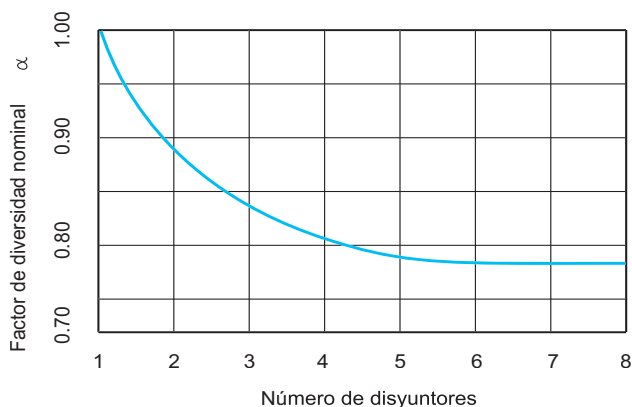
En raras ocasiones cuando las características de Tipo C no cumplen plenamente los requisitos de la aplicación, están disponibles las siguientes características de disparo:

El Tipo D permite tensiones transitorias aproximadamente dos veces más altas que el Tipo C estándar. La página 22 muestra las características de disparo.

El Tipo B logra dispararse instantáneamente a niveles de corriente que son aproximadamente la mitad de los del Tipo D. En la página 22 se muestran las características de disparo.





6. Cuando se instalan protectores suplementarios lado a lado, será necesario reducir su capacidad nominal para determinar su capacidad de carga.
Corriente nominal ajustada = Corriente nominal multiplicada por α .

El factor de diversidad nominal, cuando los disyuntores en miniatura montados uno al lado del otro influyen entre sí térmicamente a una carga nominal.



Tablas de Selección

Características de disparo B —
Cargas resistivas o levemente inductivasCaracterísticas de disparo $3...5 I_n$




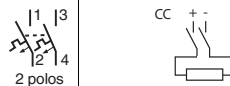
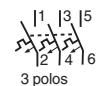

	 Un Polo			 Un Polo más el Neutro		
	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros
	1	1492-SP1B010		1	1492-SP1B010-N	
	2	1492-SP1B020		2	1492-SP1B020-N	
	3	1492-SP1B030		3	1492-SP1B030-N	
	4	1492-SP1B040		4	1492-SP1B040-N	
	5	1492-SP1B050		5	1492-SP1B050-N	
	6	1492-SP1B060		6	1492-SP1B060-N	
	7	1492-SP1B070		7	1492-SP1B070-N	
	8	1492-SP1B080		8	1492-SP1B080-N	
	10	1492-SP1B100		10	1492-SP1B100-N	
	13	1492-SP1B130		13	1492-SP1B130-N	
	15	1492-SP1B150		15	1492-SP1B150-N	
	16	1492-SP1B160		16	1492-SP1B160-N	
	20	1492-SP1B200		20	1492-SP1B200-N	
	25	1492-SP1B250		25	1492-SP1B250-N	
	30	1492-SP1B300		30	1492-SP1B300-N	
	32	1492-SP1B320		32	1492-SP1B320-N	
	40	1492-SP1B400		40	1492-SP1B400-N	
	50	1492-SP1B500		50	1492-SP1B500-N	
	63	1492-SP1B630		63	1492-SP1B630-N	
	Un Polo			Un Polo más el Neutro		
voltaje de Alimentación	IEC 240/415V CA UL/CSA 277V CA/48V CC			IEC 240V CA UL/CSA 277V CA		
Piezas por paquete	12			1		
Diagrama	 1 polo			 1 polo +N		

Corriente nominal usualmente utilizada en Norteamérica.

Tablas de Selección, Continuación

Características de disparo B — Cargas resistivas o levemente inductivas

Características de disparo 3...5 I_n





















































 CE			 CE			 CE		
Dos Polos			Tres Polos			Tres Polos más el Neutro		
Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros
1	1492-SP2B010		1	1492-SP3B010		1	1492-SP3B010-N	
2	1492-SP2B020		2	1492-SP3B020		2	1492-SP3B020-N	
3	1492-SP2B030		3	1492-SP3B030		3	1492-SP3B030-N	
4	1492-SP2B040		4	1492-SP3B040		4	1492-SP3B040-N	
5	1492-SP2B050		5	1492-SP3B050		5	1492-SP3B050-N	
6	1492-SP2B060		6	1492-SP3B060		6	1492-SP3B060-N	
7	1492-SP2B070		7	1492-SP3B070		7	1492-SP3B070-N	
8	1492-SP2B080		8	1492-SP3B080		8	1492-SP3B080-N	
10	1492-SP2B100		10	1492-SP3B100		10	1492-SP3B100-N	
13	1492-SP2B130		13	1492-SP3B130		13	1492-SP3B130-N	
15	1492-SP2B150		15	1492-SP3B150		15	1492-SP3B150-N	
16	1492-SP2B160		16	1492-SP3B160		16	1492-SP3B160-N	
20	1492-SP2B200		20	1492-SP3B200		20	1492-SP3B200-N	
25	1492-SP2B250		25	1492-SP3B250		25	1492-SP3B250-N	
30	1492-SP2B300		30	1492-SP3B300		30	1492-SP3B300-N	
32	1492-SP2B320		32	1492-SP3B320		32	1492-SP3B320-N	
40	1492-SP2B400		40	1492-SP3B400		40	1492-SP3B400-N	
50	1492-SP2B500		50	1492-SP3B500		50	1492-SP3B500-N	
63	1492-SP2B630		63	1492-SP3B630		63	1492-SP3B630-N	
Dos Polos			Tres Polos			Tres polos más el neutro		
voltaje de Alimentación			IEC 415V CA			IEC 415V CA		
UL/CSA 480Y/277V CA, 125V CC			UL/CSA 480Y/277V CA			UL/CSA 480Y/277V CA		
Piezas por paquete			6			4		
Diagrama			 2 polos			 3 polos		
			 3 polos + N					

Corriente nominal usualmente utilizada en Norteamérica.

Tablas de Selección, Continuación

Características de Disparo C — Cargas Inductivas

Características de disparo 5...10 I_n







 Un Polo			 Un Polo más el Neutro		
Corriente Continua Capacidad Nominal (I_n)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (I_n)	No. de Cat.	Certificación de Terceros
0.5	1492-SP1C005		0.5	1492-SP1C005-N	
1	1492-SP1C010		1	1492-SP1C010-N	
2	1492-SP1C020		2	1492-SP1C020-N	
3	1492-SP1C030		3	1492-SP1C030-N	
4	1492-SP1C040		4	1492-SP1C040-N	
5 	1492-SP1C050		5 	1492-SP1C050-N	
6	1492-SP1C060		6	1492-SP1C060-N	
7 	1492-SP1C070		7 	1492-SP1C070-N	
8	1492-SP1C080		8	1492-SP1C080-N	
10	1492-SP1C100		10	1492-SP1C100-N	
13	1492-SP1C130		13	1492-SP1C130-N	
15 	1492-SP1C150		15 	1492-SP1C150-N	
16	1492-SP1C160		16	1492-SP1C160-N	
20	1492-SP1C200		20	1492-SP1C200-N	
25	1492-SP1C250		25	1492-SP1C250-N	
30 	1492-SP1C300		30 	1492-SP1C300-N	
32	1492-SP1C320		32	1492-SP1C320-N	
40	1492-SP1C400		40	1492-SP1C400-N	
50	1492-SP1C500		50	1492-SP1C500-N	
63	1492-SP1C630		63	1492-SP1C630-N	
Un Polo			Un Polo más el Neutro		
voltaje de Alimentación	IEC 240/415V CA UL/CSA 277V CA/48V CC		IEC 240V CA UL/CSA 277V CA		
Piezas por paquete	12		1		
Diagrama	 1 polo		 1 polo + N		

 Corriente nominal usualmente utilizada en Norteamérica.

**Tablas de Selección,
Continuación**

Características de Disparo C — Cargas Inductivas

Características de disparo 5...10 I_n





 CE Dos Polos			 CE Tres Polos			 CE Tres Polos más el Neutro		
Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros
0.5	1492-SP2C005		0.5	1492-SP3C005		0.5	1492-SP3C005-N	
1	1492-SP2C010		1	1492-SP3C010		1	1492-SP3C010-N	
2	1492-SP2C020		2	1492-SP3C020		2	1492-SP3C020-N	
3	1492-SP2C030		3	1492-SP3C030		3	1492-SP3C030-N	
4	1492-SP2C040		4	1492-SP3C040		4	1492-SP3C040-N	
5	1492-SP2C050		5	1492-SP3C050		5	1492-SP3C050-N	
6	1492-SP2C060		6	1492-SP3C060		6	1492-SP3C060-N	
7	1492-SP2C070		7	1492-SP3C070		7	1492-SP3C070-N	
8	1492-SP2C080		8	1492-SP3C080		8	1492-SP3C080-N	
10	1492-SP2C100		10	1492-SP3C100		10	1492-SP3C100-N	
13	1492-SP2C130		13	1492-SP3C130		13	1492-SP3C130-N	
15	1492-SP2C150		15	1492-SP3C150		15	1492-SP3C150-N	
16	1492-SP2C160		16	1492-SP3C160		16	1492-SP3C160-N	
20	1492-SP2C200		20	1492-SP3C200		20	1492-SP3C200-N	
25	1492-SP2C250		25	1492-SP3C250		25	1492-SP3C250-N	
30	1492-SP2C300		30	1492-SP3C300		30	1492-SP3C300-N	
32	1492-SP2C320		32	1492-SP3C320		32	1492-SP3C320-N	
40	1492-SP2C400		40	1492-SP3C400		40	1492-SP3C400-N	
50	1492-SP2C500		50	1492-SP3C500		50	1492-SP3C500-N	
63	1492-SP2C630		63	1492-SP3C630		63	1492-SP3C630-N	
Dos Polos			Tres Polos			Tres Polos más el Neutro		
voltaje de Alimentación			voltaje de Alimentación			voltaje de Alimentación		
IEC 415V CA			IEC 415V CA			IEC 415V CA		
UL/CSA 480Y/277V CA, 125V CC			UL/CSA 480Y/277V CA			UL/CSA 480Y/277V CA		
Piezas por paquete			Piezas por paquete			Piezas por paquete		
6			4			1		
Diagrama			Diagrama			Diagrama		
 2 polos			 3 polos			 3 polos + N		

Corriente nominal usualmente utilizada en Norteamérica.

Tablas de Selección, Continuación

Características de Disparo D — Cargas Altamente Inductivas

Características de disparo $10...20 I_n$






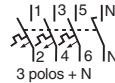
 Un Polo			 Un Polo más el Neutro		
Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros
0.5	1492-SP1D005		0.5	1492-SP1D005-N	
1	1492-SP1D010		1	1492-SP1D010-N	
2	1492-SP1D020		2	1492-SP1D020-N	
3	1492-SP1D030		3	1492-SP1D030-N	
4	1492-SP1D040		4	1492-SP1D040-N	
5	1492-SP1D050		5	1492-SP1D050-N	
6	1492-SP1D060		6	1492-SP1D060-N	
7	1492-SP1D070		7	1492-SP1D070-N	
8	1492-SP1D080		8	1492-SP1D080-N	
10	1492-SP1D100		10	1492-SP1D100-N	
13	1492-SP1D130		13	1492-SP1D130-N	
15	1492-SP1D150		15	1492-SP1D150-N	
16	1492-SP1D160		16	1492-SP1D160-N	
20	1492-SP1D200		20	1492-SP1D200-N	
25	1492-SP1D250		25	1492-SP1D250-N	
30	1492-SP1D300		30	1492-SP1D300-N	
32	1492-SP1D320		32	1492-SP1D320-N	
40	1492-SP1D400		40	1492-SP1D400-N	
Un Polo			Un Polo más el Neutro		
voltaje de Alimentación	IEC 240/415V CA		IEC 240V CA		
	UL/CSA 277V CA/48V CC		UL/CSA 277V CA		
Piezas por paquete	12		1		
Diagrama	 1 polo		 1 polo + N		

Corriente nominal usualmente utilizada en Norteamérica.

**Tablas de Selección,
Continuación**





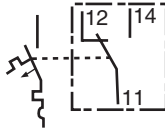




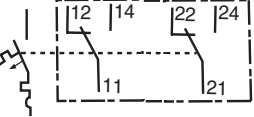




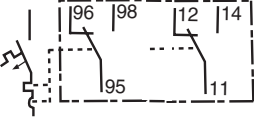
Características de Disparo D — Cargas Altamente Inductivas

Características de disparo 10...20 I_n

 Dos Polos			 Tres Polos			 Tres Polos más el Neutro		
Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros	Corriente Continua Capacidad Nominal (In)	No. de Cat.	Certificación de Terceros
0.5	1492-SP2D005		0.5	1492-SP3D005		0.5	1492-SP1D005-N	
1	1492-SP2D010		1	1492-SP3D010		1	1492-SP1D010-N	
2	1492-SP2D020		2	1492-SP3D020		2	1492-SP1D020-N	
3	1492-SP2D030		3	1492-SP3D030		3	1492-SP1D030-N	
4	1492-SP2D040		4	1492-SP3D040		4	1492-SP1D040-N	
5	1492-SP2D050		5	1492-SP3D050		5	1492-SP1D050-N	
6	1492-SP2D060		6	1492-SP3D060		6	1492-SP1D060-N	
7	1492-SP2D070		7	1492-SP3D070		7	1492-SP1D070-N	
8	1492-SP2D080		8	1492-SP3D080		8	1492-SP1D080-N	
10	1492-SP2D100		10	1492-SP3D100		10	1492-SP1D100-N	
13	1492-SP2D130		13	1492-SP3D130		13	1492-SP1D130-N	
15	1492-SP2D150		15	1492-SP3D150		15	1492-SP1D150-N	
16	1492-SP2D160		16	1492-SP3D160		16	1492-SP1D160-N	
20	1492-SP2D200		20	1492-SP3D200		20	1492-SP1D200-N	
25	1492-SP2D250		25	1492-SP3D250		25	1492-SP1D250-N	
30	1492-SP2D300		30	1492-SP3D300		30	1492-SP3D300-N	
32	1492-SP2D320		32	1492-SP3D320		32	1492-SP3D320-N	
40	1492-SP2D400		40	1492-SP3D400		40	1492-SP3D400-N	
Dos Polos			Tres Polos			Tres Polos más el Neutro		
voltaje de Alimentación			voltaje de Alimentación			voltaje de Alimentación		
IEC 415V CA UL/CSA 480Y/277V CA, 125V CC			IEC 415V CA UL/CSA 480Y/277V CA			IEC 415V CA UL/CSA 480Y/277V CA		
Piezas por paquete			Piezas por paquete			Piezas por paquete		
6			4			1		
Diagrama			Diagrama			Diagrama		
 2 polos			 3 polos			 3 polos + N		

Corriente nominal usualmente utilizada en Norteamérica.

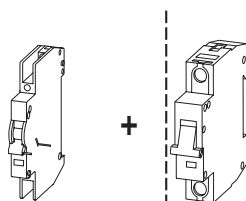
Accesorios

Contactos auxiliares	Descripción	Aprobaciones	Diagramas	No. de Cat.
	<p>Módulo de contacto auxiliar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacto de cambio • 1 de Forma C • Se acciona el interruptor al accionar manualmente el dispositivo de protección o si se dispara eléctricamente 	  		1492-ASPH3
	<p>Módulo de contacto auxiliar dual</p> <ul style="list-style-type: none"> • (2) Contactos auxiliares • Contacto de cambio • 2 de Forma C • Se acciona el interruptor al accionar manualmente el dispositivo de protección o si se dispara eléctricamente 	  		1492-ASPHH3
	<p>Módulo de alarma auxiliar/señal</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Contactos auxiliares Contacto auxiliar — Se acciona el interruptor al accionar manualmente el dispositivo de protección o si se dispara eléctricamente • (1) Contacto de alarma de señal Alarma de señal — Se dispara para indicar que se acciona el contacto sólo cuando se dispara eléctricamente el dispositivo de protección • Contacto de cambio • 2 de Forma C • El indicador frontal muestra cuando el dispositivo se ha disparado electrónicamente 	  		1492-ASPHS3

Accesorios, Continuación

Disparos por voltaje	Descripción	Aprobaciones	Diagramas	voltaje	No. de Cat.
	<p>Módulo de liberación por baja voltaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use el módulo de liberación por baja voltaje para disparar los polos interruptores adyacentes cuando la voltaje aplicada sea menor que la voltaje nominal de diseño. • El disparo por baja voltaje a menudo se utiliza cuando la interrupción de la alimentación eléctrica y la eventual restauración de la misma crea un conjunto de condiciones inseguras o desconocidas. 			50...115V CA	1492-ASPU115
				110...240V CA	1492-ASPU230
	<p>Módulo de disparo de derivación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Use el módulo de disparo de derivación para disparar los polos interruptores adyacentes desde una ubicación remota. Se puede accionar el módulo mediante la aplicación de una voltaje (voltaje de puesta en marcha) a los terminales de disparo. • Los módulos de disparo de derivación a menudo se utilizan en circuitos de apagado de emergencia donde es necesario desactivar varios circuitos desde una sola ubicación. 			110...415V CA 110...230V CC	1492-ASPA1
				12...110V CA 12...60V CC	1492-ASPA2

Combinaciones permisibles de módulos agregados en el campo ❶



1492- ASPH3	1492- ASPHH3	1492- ASPHS3	1492- ASPA...	1492- ASPU...	1492- SP...
X					X
	X				X
		X			X
			X		X
				X	X
X			X		X
	X		X		X
		X	X		X

(1) Módulo de contacto auxiliar

(1) Módulo de contacto auxiliar dual

(1) Módulo de contacto de alarma auxiliar/señal

(1) Módulo de disparo de derivación

(1) Módulo de liberación por baja voltaje

(1) Módulo de contacto auxiliar + (1) módulo de disparo de derivación

(1) Módulo de contacto auxiliar dual + (1) módulo de disparo de derivación

(1) Módulo de alarma auxiliar/señal + (1) módulo de disparo de derivación

❶ Se agregan todos los módulos al lado izquierdo del protector suplementario/interruptor en miniatura.

Accesorios, Continuación*Accesorios utilizados con todos los interruptores en miniatura 1492-SP*

Accesorios	No. de Cat.	Piezas/Paquetes
Marcos de montaje		
1 m DIN simétrico	199-DR1	10
1 m DIN simétrico de perfil alto	1492-DR6	2
1 m DIN simétrico de perfil alto inclinado	1492-DR7	2
Ancla terminal	1492-EAH35	50
Aditamento para bloqueo con llave	1492-ASPLOA	10

Enlaces de conexión común tipo Pin (se pueden cortar según longitud, no se deben usar con accesorios)	Número de 1492-SP	Corriente nominal en funcionamiento (I_e) (A)	Aprobaciones	No. de Cat.	Piezas/ Paquetes
Un Polo	1 m (56 dispositivos/m)	40	CE	1492-ACBCL1	1
Dos Polos (1p + N)	1 m (29 dispositivos/m)	30	CE	1492-ACBCL2	1
Tres Polos	1 m (19 dispositivos/m)	30	CE	1492-ACBCL3	1
Tapón terminal para dos y tres polos	—	—	CE	1492-ACBEC1	10

**Conectores comunes de horquilla
(se pueden cortar según longitud, no se deben usar con accesorios)**

Un Polo	1 m (56 dispositivos/m)	40	CE	1492-ASPCL1	1
Tres Polos	1 m (19 dispositivos/m)	30	CE	1492-ASPCL3	1
Tapón terminal para uno y tres polos	—	—	CE	1492-ASPEC1	10
Cubiertas protectoras para terminales de horquilla no utilizados	—	—	CE	1492-ASPCLPS	10 conjuntos (5/conjunto)

Accesorios, Continuación

Conectores comunes de horquilla (no se pueden cortar)	Número de 1492-SP	Corriente nominal en funcionamiento (I_n) (A)	Aprobaciones	No. de Cat.	Piezas/Paquetes
Cuatro Polos	2	120	CE	1492-ASPCL408	5
Cuatro Polos	3	120	CE	1492-ASPCL412	5
Para 1492-SP con un contacto auxiliar o con módulo auxiliar/señal					
Un Polo	2	85	CE	1492-ASPCL1A02	1
Un Polo	6	85	CE	1492-ASPCL1A06	1
Un Polo	9	85	CE	1492-ASPCL1A09	1
Dos Polos (1p + N)	2	120	CE	1492-ASPCL2A04	1
Dos Polos (1p + N)	3	120	CE	1492-ASPCL2A06	1
Dos Polos (1p + N)	5	120	CE	1492-ASPCL2A10	1
Tres Polos	2	120	CE	1492-ASPCL3A06	1
Tres Polos	4	120	CE	1492-ASPCL3A12	1
Para modelos 1492-SP con múltiples polos únicos, cada uno con un contacto auxiliar o un módulo de alarma auxiliar/señal					
—	2 x 3 (1P)	120	CE	1492-ASPCL3AP06	1
—	2 x 3 (1P) + 2(1P)	120	CE	1492-ASPCL3AP08	1
—	3 x 3 (1P)	120	CE	1492-ASPCL3AP09	1
Terminales de entrada para conectores comunes de horquilla (Protección IP20)					
Para 2 conductores máximos de 25 mm, #4 AWG	—	—	CE	1492-ASPCLT25	20
Para 2 conductores máximos de 35 mm, #2 AWG	—	—	CE	1492-ASPCLT35	10
Conectores comunes de horquilla (no se pueden cortar)					
Para modelos 1492-SP sin contactos auxiliares					
Un Polo	2	85	CE	1492-ASPCL102	20
Un Polo	6	85	CE	1492-ASPCL106	20
Un Polo	12	85	CE	1492-ASPCL112	20
Dos Polos (1p + N)	2	120	CE	1492-ASPCL204	10
Dos Polos (1p + N)	3	120	CE	1492-ASPCL206	10
Dos Polos (1p + N)	6	120	CE	1492-ASPCL212	10
Tres Polos	2	120	CE	1492-ASPCL306	10
Tres Polos	4	120	CE	1492-ASPCL312	10

Información Técnica

Los beneficios de limitar la energía-que-"pasa"

Modelos de boletín 1492-SP comparados con interruptores convencionales

La línea 1492-SP incluye características de capacidad única para lograr las interrupciones por cortocircuito con mayor eficacia que los interruptores convencionales.

En *interruptores convencionales*, el tiempo necesario de interrupción por cortocircuito es aproximadamente uno o dos medio ciclos de una onda senoidal de CA. Al abrirse los contactos, el arco resultante continúa ardiendo hasta que el nivel de corriente llega a cero. El arco puede volver a prenderse debido a la anchura insuficiente de la separación del contacto. La corriente que fluye hasta que se extingue el arco produce un efecto térmico proporcional al valor I^2t (*energía-que-"pasa"*) de la corriente de fallo.

El dispositivo 1492-SP está diseñado para reducir sustancialmente la cantidad de *corriente-que-"pasa"* y la *energía-que-"pasa"* resultante que puede dañar los componentes protegidos. El Boletín 1492-SP puede tener la capacidad de interrumpir la corriente de cortocircuito dentro de la primera mitad del ciclo del fallo.

La limitación de la energía-que-"pasa" protegerá contra los efectos perjudiciales de la sobrecorriente y se concentra principalmente en evitar lo siguiente:

- Calor excesivo
- Daño mecánico

Ambos factores son proporcionales al cuadrado de la corriente. La energía térmica es proporcional al cuadrado del valor RMS y las fuerzas magnéticas son proporcionales al cuadrado del valor pico. La manera más eficaz de proporcionar protección consiste en limitar sustancialmente la *energía-que-"pasa"*. Lo anterior proporciona las ventajas siguientes:

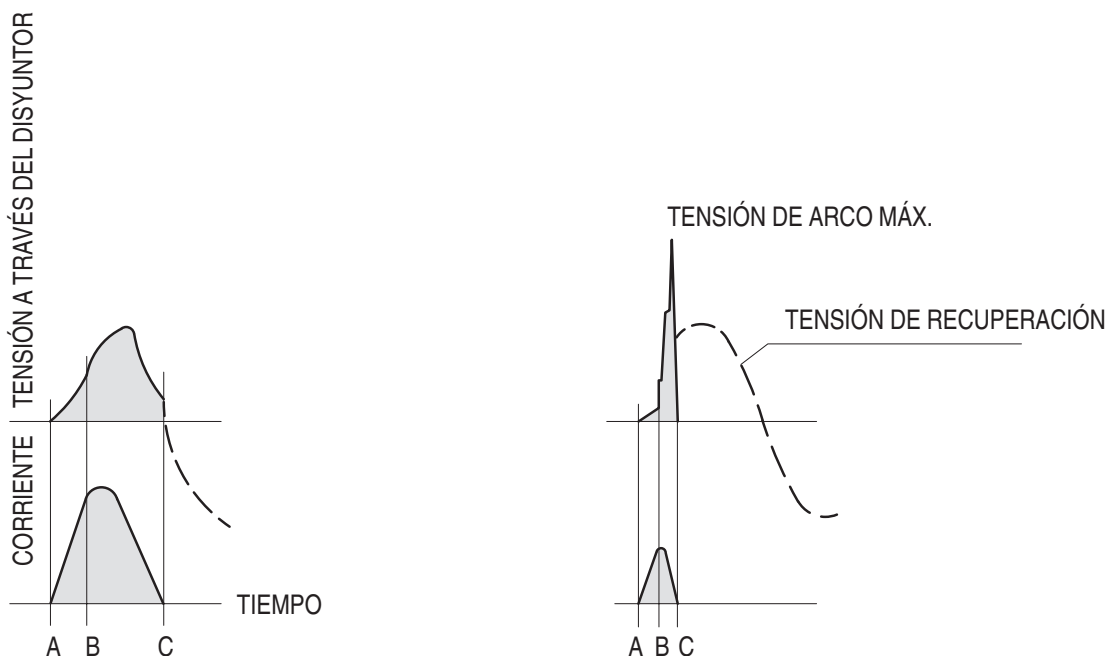
- Mucho menor daño en la ubicación del cortocircuito.
- La separación eléctrica rápida de una unidad defectuosa del sistema, especialmente las fuentes de alimentación conectadas en paralelo que se desactivan cuando la voltaje en la barra colectora de alimentación eléctrica desciende por debajo de un nivel determinado.
- Mucho menos desgaste en el interruptor en miniatura mismo. Esto significa lograr interrupciones más seguras.
- Mejor protección para todos los componentes al paso del cortocircuito.
- Una gama más amplia de acciones selectivas al usarse con un dispositivo de protección corriente arriba. (Ausencia de paros por interferencia causados por las interrupciones de línea de alimentación, que pudieran causar un apagón en todos los circuitos conectados.)

**Información Técnica,
Continuación**

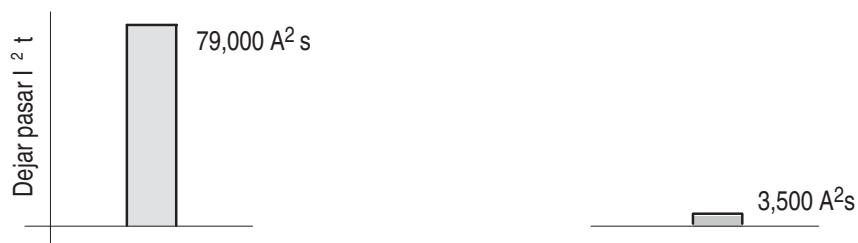
Diagramas de Interrupción de Cortocircuitos

Interrupción de cortocircuitos 10 kA — 120V CA
 Instante de inicio: 15° después que la voltaje llegue a cero

INTERRUPTORES CONVENCIONALES Boletín ALLEN-BRADLEY 1492-SP



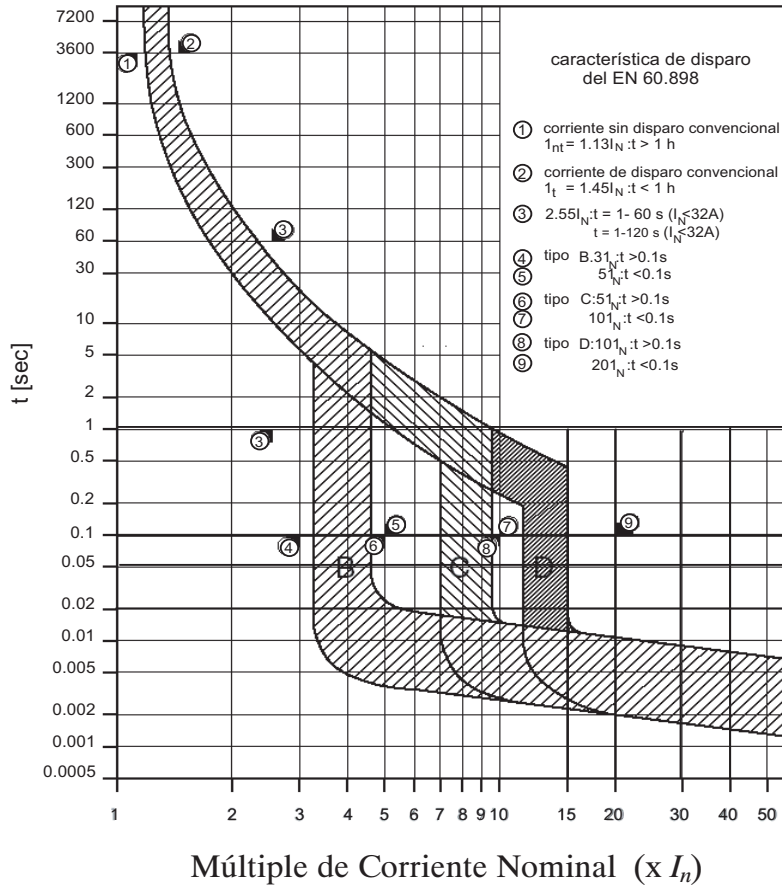
A = Instante cuando se inicia el cortocircuito
B = Instante cuando los contactos se abren y se inicia el arco
C = Instante cuando el arco se extingue y el flujo de corriente cesa



Características de Limitación de Energía, Continuación

Características de disparo

Características de Disparo
1492-SP_ a 30°C



Especificaciones

	Curva B Cargas resistivas o levemente inductivas	Curva C Cargas inductivas	Curva D Cargas altamente inductivas
Característica de disparo	$3 \dots 5 I_n$	$5 \dots 10 I_n$	$10 \dots 20 I_n$
Aprobaciones	Vea las Tablas de Selección		
Tensiones máximas nominales			
Capacidad dieléctrica	1960V CA		
Impacto	25 G Media onda sinusoidal durante 11 ms (3 ejes)		
Vibración	Rango de frecuencia: 10... 2000 Hz Máx. amplitud (p - p) = 0.30 pulg. Máx. aceleración = 5 G 2 horas para cada uno de los 3 ejes		
Gama de temperatura de funcionamiento	-5...+40°C (23...+104°F)		
Límites de temperatura para embarque y de corto plazo	-40...+85°C (-40...+185°F)		
Material de caja	Nilón		
Diámetro del Cable	#18...#8 AWG (1.0...25 mm ²)		
Cable recomendado Longitud de la tira	13 mm (0.51")		
Vida útil electromecánica	6000 operaciones (1 operación = 2 eventos de conmutación) ON/OFF		
Capacidad nominal con neutro conmutado	277V CA		
Protector suplementario			
Aprobaciones	UL 1077, CSA 22.2 No. 235 UL Archivo Número E65138		
Gama de Corriente	1...40 A	0.5...40 A	0.5...25 A
Capacidad nominal de resistencia dieléctrica de un polo sin fusible en serie	5 kA a 277V CA U1		
Capacidad nominal de resistencia dieléctrica de polos múltiples con fusible en serie	5 kA a 480Y/277V CA C1		
Capacidad nominal de resistencia dieléctrica de todos los polos sin fusible en serie	1 polo 10 kA a 48V CC U1 2 polos en serie 10 kA a 125V CC U1		
Interruptor en miniatura			
Aprobaciones	IEC/EN 60 898 (VDE) IEC/EN 60 947-2 (GL)		
Gama de Corriente	1...63 A	0.5...63 A	0.5...40 A
Capacidad nominal de interrupción de un polo	10 kA a 240V CA		
Capacidad nominal de interrupción de polos múltiples	10 kA a 415V CA		
voltaje nominal de resistencia dieléctrica de impulso U_{imp}	4000V		
voltaje nominal de aislamiento U_i	440V CA		
Categoría de sobrecarga/ Grado de contaminación	III/3		
voltaje nominal de funcionamiento U_e	240/415V CA		
Aprobaciones	IEC/EN 60 947-2 (GL)		
Capacidad nominal máxima de interrupción de cortocircuitos I_{cu}	15 kA 0.5 cos a 240/415V CA		

Especificaciones, Continuación

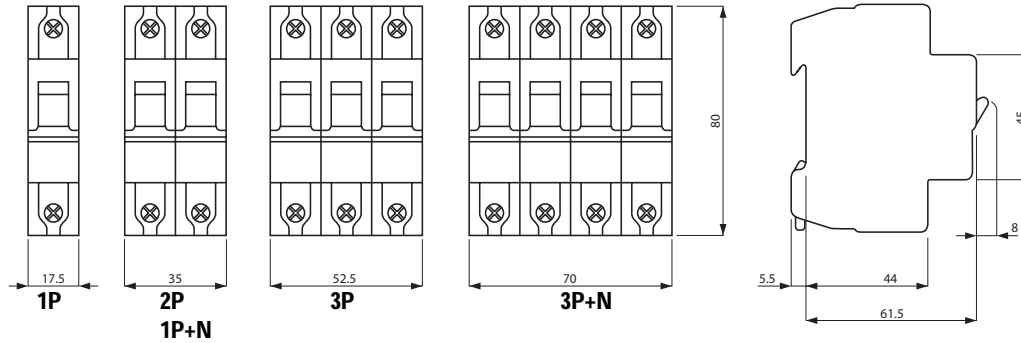
Especificaciones auxiliares

		Módulo de contacto auxiliar Módulo de contacto auxiliar dual Módulo de alarma auxiliar/señal Nos. de Cat. 1492-ASPH3 1492-ASPHH3 1492-ASPHS3	Módulo de liberación por baja voltaje Nos. de Cat. 1492-ASPU115 1492-ASPU230	Módulo de disparo de derivación Nos. de Cat. 1492-ASPA1 1492-ASPA2	
Grado de protección		IP 20 (IP 00)			
Dimensiones		vea la página 25			
Peso		0.045 kg	0.155 kg	0.155 kg	
Vida útil mecánica		6000 operaciones	10,000 operaciones	4000 operaciones	
Duración mínima del impulso		—	—	> 15 ms	
Tiempo mínimo de comando		—	—	≤ 200 ms	
voltaje de funcionamiento		—	1492-ASPU115 U_n - 115V CA U_{\min} - 50V CA	1492-ASPA1	110...415V CA 110...230V CC
		—	1492-ASPU230 U_n - 230/240V CA U_{\min} - 110V CA	1492-ASPA2	12 ... 110V CA 12 ... 60V CC
Corriente de entrada		—	3.6/44 mA (CA/CC)	25/12 mA (CA) 15/2 mA CC	
Caída		—	0.7 ... 0.35 x U_s	—	
Gama de voltaje		—	—	0.7 ... 1.1 x U_s	
IEC	Corriente máx. de funcionamiento	CA13 a 250V CA 3 A CA15 a 250V CA 0.5 A CC12 a 110V CC 0.5 A U_{\min} - 5V CA	—	—	
	Capacidad terminal IEC rígida, CU	0.5...2.5 mm ² 2 x 0.5...2 x 2.5 mm ²	0.5...4.0 mm ² 2 x 0.5...2 x 2.5 mm ²	1.0...25 mm ² 2 x 1.0...2 x 4.0 mm ²	
	Par de apriete	0.8 Nm	1.1 Nm	2.4 Nm	
UL 1077 CSA 22.2 No. 235	Corriente máx. de funcionamiento	a 230V CA 2 A a 110V CC 0.5 A U_{\min} - 5V CC	—	—	
	Capacidad terminal CU	#18...#14 AWG 2 x #18 ...2x #14 AWG	#18...#14 AWG 2 x #18 ...2x #14 AWG	#18...#8 AWG 2 x #18 ...2x #12 AWG	
	Par de apriete	7 lbs-pulg.	10 lbs-pulg.	21 lbs-pulg.	

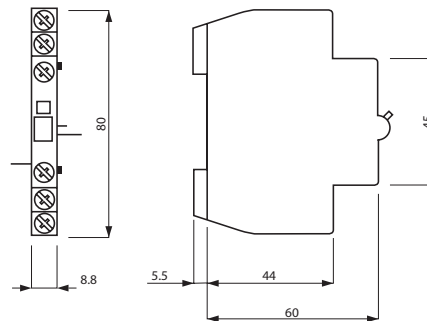
Dimensiones

Las dimensiones se muestran en milímetros. Las dimensiones no están destinadas para fines de fabricación.

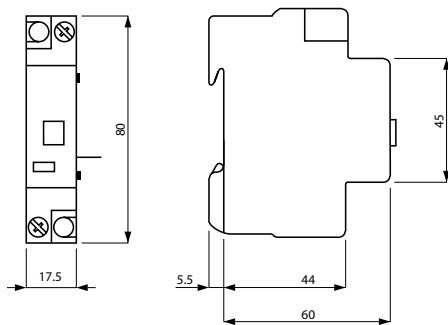
1492-SP Serie C



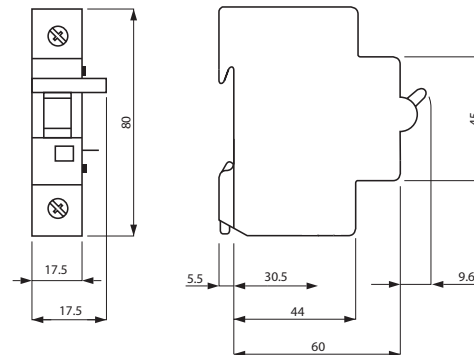
Accesorios



No. de cat.
1492-ASPHH3
1492-ASPHS3
1492-ASPH3

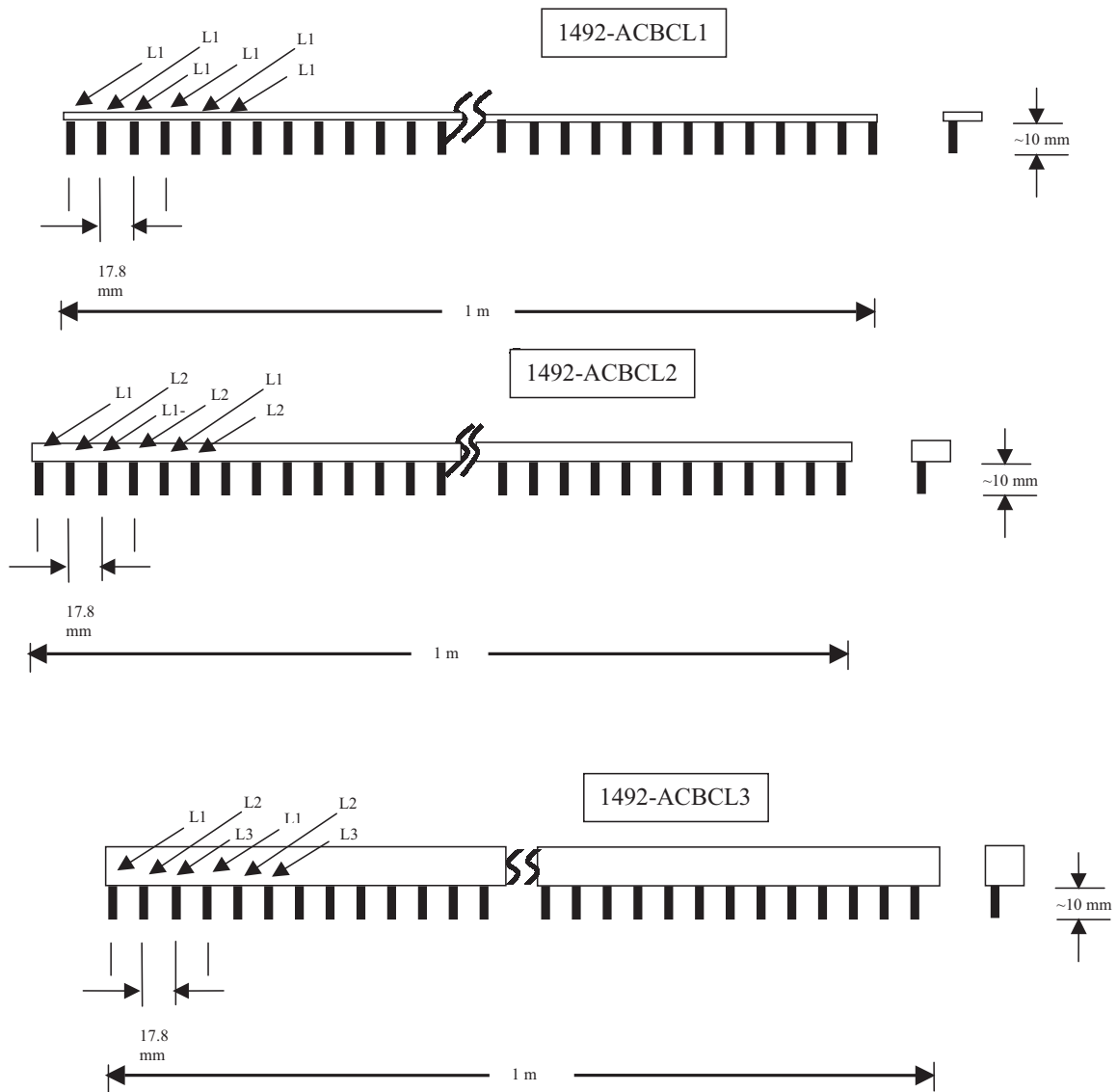


No. de cat. **1492-ASPU_**

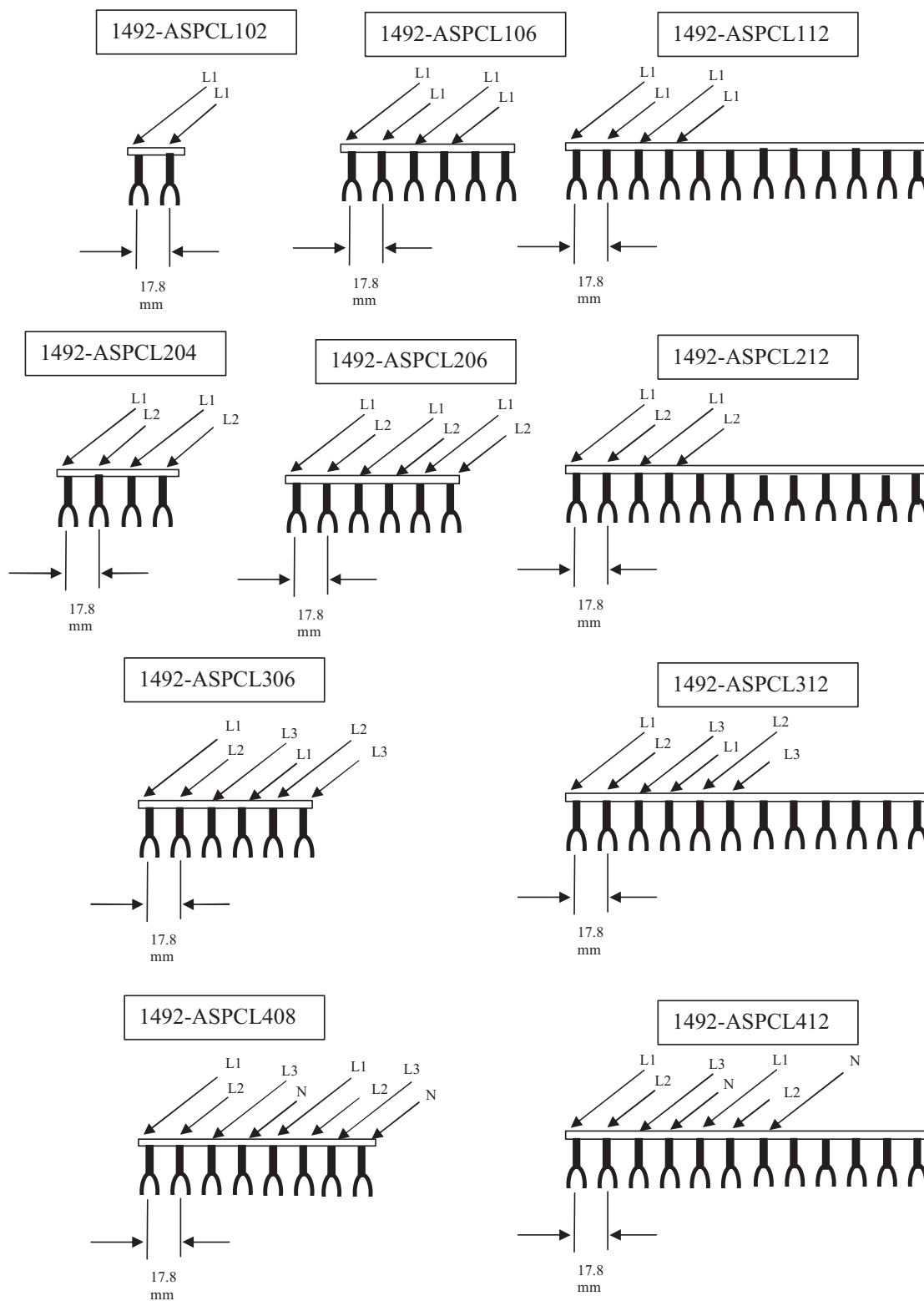


No. de cat. **1492-ASPA_**

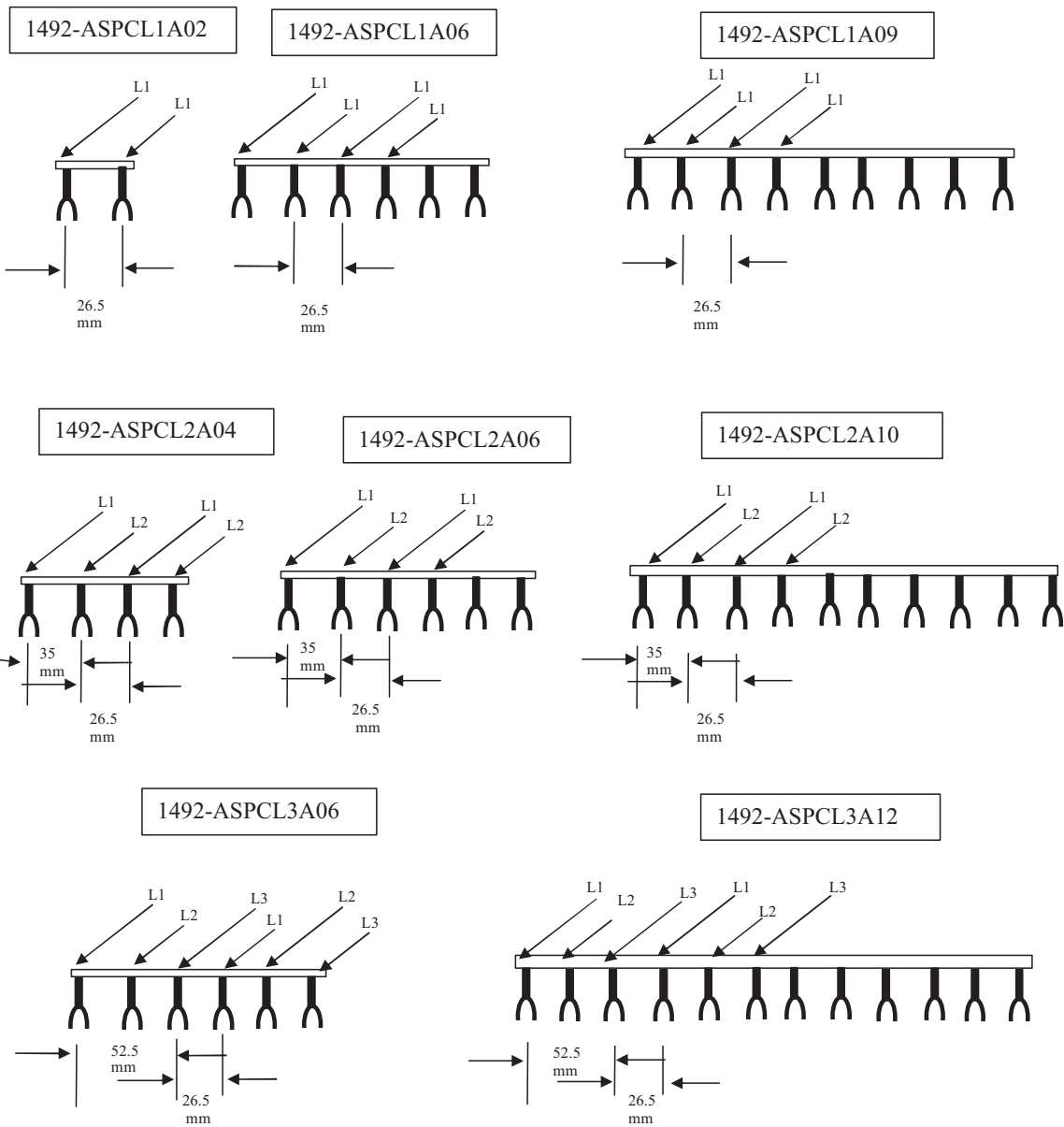
Dimensiones, Continuación



Dimensiones, Continuación

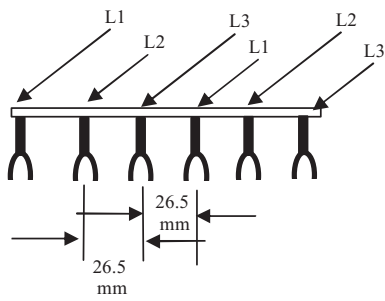


Dimensiones, Continuación

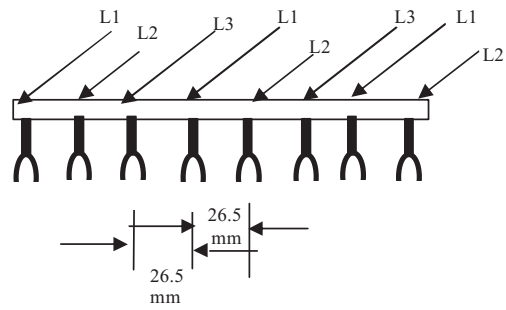


Dimensiones, Continuación

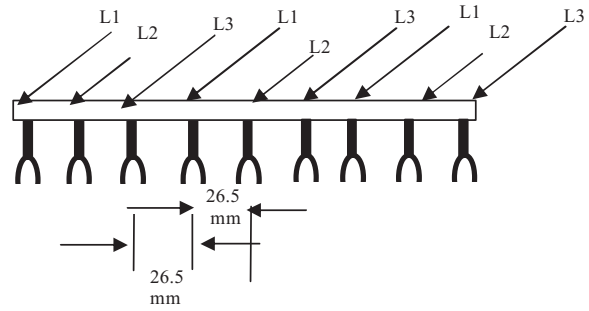
1492-ASPCL3AP06



1492-ASPCL3AP08



1492-ASPCL3AP09



www.rockwellautomation.com

Oficinas Corporativas

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302 USA, Tel: (1) 414.212.5200, Fax: (1) 414.212.5201

Oficinas Corporativas para Productos Allen-Bradley, Rockwell Software y Global Manufacturing Solutions

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

Europa/Oriente Medio/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Oficinas Corporativas para Productos Dodge y Reliance Electric

Americas: Rockwell Automation, 6040 Ponders Court, Greenville, SC 29615-4617 USA, Tel: (1) 864.297.4800, Fax: (1) 864.281.2433

Europa/Oriente Medio/Africa: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Germany, Tel: (49) 6261 9410, Fax: (49) 6261 17741

España: Rockwell Automation S.A., Doctor Trueta 113-119, 08005 Barcelona, Tel: (34) 932 959 000, Fax: (34) 932 959 001, www.rockwellautomation.es

Argentina: Rockwell Automation S.A., Av. Cordoba 4970, 1414 Buenos Aires, Tel: (54) 11.4779.4000, Fax: (54) 11.4779.4040, www.rockwellautomation.com.ar

Chile: Rockwell Automation S.A., Av. Americo Vespucio 100 Local 103, Las Condes, Santiago, Tel: (56) 2.290.0700, Fax: (56) 2.290.0707, www.rockwellautomation.cl

Colombia: Rockwell Automation S.A., Cr. 98 No. 42A -41, Bodega 4, Santa Fé de Bogotá D.C., Tel: (57) 1.422.3822, Fax: (57) 1.418.3145, www.rockwellautomation.com.co

México: Rockwell Automation S.A. de CV, Bosque de Ciruelos 160, Col. Bosque de Las Lomas 11700, DF, Tel: (52) 55.5.246.2000, Fax: (52) 55.5.251.9944, www.rockwellautomation.com.mx

Venezuela: Rockwell Automation CA, Av. González Rincones, La Trinidad, Caracas 1080, Tel: (58) 212.943.2311, Fax: (58) 212.943.1079 www.rockwellautomation.com.ve