SIEMENS

Ingenuity for life



Dispositivos de protección contra sobretensión BoltShield™

Serie BSPD para tableros de distribución de corriente

usa.siemens.com/surge

Los dispositivos de protección contra sobretensión (Surge Protective Devices, SPD) brindan la mejor protección contra sobretensiones generadas externamente e internamente cuando se ubican lo más cerca posible del sistema de distribución de un edificio. Por motivos de costo y espacio, en muchos edificios solo se incluye un SPD ubicado en el tablero de distribución de corriente de entrada principal y no se conectan varios SPD en cascada en todo el edificio como lo recomienda el Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE). La nueva serie BSPD de SPD de Siemens es económica y fácil de instalar en la mayoría de los tableros de distribución de corriente de un edificio, de modo que se puede obtener una protección para la edificación en su totalidad. Para obtener más información, consulte los folletos y el sitio web de Siemens BoltShield.

Características

- UL 1449 SPD del tipo 1*
- MOV con grado de distribución monolítico
- MOV protegido térmicamente
- Protección contra sobretensión de 100kA por fase
- Capacidad nominal I 20kA
- Capacidad de corriente de cortocircuito (SCCR) de 200kA
- Garantía estándar de 10 años
- Contacto seco con forma en C, 240V CC, 1A máx.
- Alarma audible

Especificaciones del producto

Especificaciones generales		
Rango máximo de capacidad de corriente de sobretensión		100 kA por fase
Designación del tipo UL		SPD del tipo 1*
Capacidad nominal I- UL 1449		20kA
Capacidad de corriente de cortocircuito UL 1449		200kA
Impulso repetitivo		5000 golpes
Tiempo de respuesta		<1 ns

Especificaciones físicas		
Rango de humedad		de 0 a 95 % sin condensación
Frecuencia de funcionamiento		de 0 a 415 Hz
Temperatura de funcionamiento		de -25 °C a +60 °C
Dimensiones en pulgadas (mm)	2 polos	3 (79.5) x 2 (50.1) x 2.6 (71.5)
	3 polos	3 (79.5) x 3 (75.2) x 2.8 (71.5)
Peso	2 polos	0.68 libras (310 g)
	3 polos	0.75 libras (340 g)
Conexión neutral/a tierra		N.° 14 AWG (precableado)

Especificaciones de control de diagnóstico	Especificaciones de diseño
Indicadores de falla de señal mecánica visual de color verde/rojo	MOV con grado de distribución monolítico
Indicador del estado con luces led de dos colores (verde/rojo) parpadeantes	Protección térmica optimizada integrada
Alarma audible con interruptor/botón de silencio	Se adapta al espacio de BL/BQD o xGB/3VA41**
Contacto seco con forma en C, 240V CC, 1A máx.	Modos de protección (L-N o L-G, L-L)

*Dispositivo de protección contra sobretensión (SPD) del tipo 1 adecuado para usar en aplicaciones del tipo 2.
**Cada SPD viene con un adaptador para aplicaciones xGB/3VA41. El kit de adaptadores de repuesto BSPDXGB1 está disponible, el cual que contiene adaptadores de 2 y 3 polos (uno de cada uno).

Datos de rendimiento e información para pedidos según UL 1449							
Voltaje del sistema	L-N (L-G)	L-L	L-N	SCCR	MCOV	Números de catálogo	Factor de forma de interruptor Siemens
120/240V, 1Ø, 3W	600V	900	20kA	200kA	150V	BSPD2A100**	2-P, BL/BQD or xGB/3VA41
240/120V, 3Ø, 4W	600V/800V	1200	20kA	200kA	150V	BSPD3B100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
208Y/120V, 3Ø, 4W	600V	900	20kA	200kA	150V	BSPD3C100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
240V, 3Ø, 3W	800V	1500	20kA	200kA	280V	BSPD3D100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
480Y/277V, 3Ø, 4W	1000V	1800	20kA	200kA	320V	BSPD3E100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
480V, 3Ø, 3W	1800V	3000	20kA	200kA	550V	BSPD3F100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
600V, 3Ø, 3W	2000V	4000	20kA	200kA	700V	BSPD3G100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
380Y/220V, 3Ø, 4W	900V	1800	20kA	200kA	320V	BSPD3K100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
600Y/347V, 3Ø, 4W	1200V	2500	20kA	200kA	400V	BSPD3L100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
400Y/230V, 3Ø, 4W	900V	1800	20kA	200kA	320V	BSPD3S100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
415Y/240V, 3Ø, 4W	900V	1800	20kA	200kA	320V	BSPD3T100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41

**También se puede usar en sistemas 208Y/120V, 1Ø, 3W.

Cumplimiento de normas y certificaciones
De conformidad con la 4.ª edición de UL 1449, cUL, UL1283 (archivo UL: VZCA.XXXXXXX), UL 96A, ANSI/IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, artículo 285 del NEC
Sistema de gestión de calidad ISO 9001: 2014, calidad 100 % comprobada antes del envío

Lógica de los números del catálogo

BSPD - 2 - A - 100

Serie	Polos	Códigos de voltaje	Capacidad de corriente de sobretensión
BSPD	2 = 2 polos	A = 120/240V, 1Ø 3W (Fig.1)**	100 = 100kA por modo/fase
	3 = 3 polos	B = 240/120V, 3Ø 4W (Fig.3)	
		C = 208Y/120V, 3Ø 4W (Fig.2)	
		D = 240V, 3Ø 3W (Fig.4)	
		E = 480Y/277V, 3Ø, 4W (Fig.1)	
		F = 480V, 3Ø, 3W (Fig.4)	
		G = 600V, 3Ø, 3W (Fig.4)	
		K = 380Y/220V, 3Ø, 4W (Fig.1)	
		L = 600Y/347V, 3Ø, 4W (Fig.1)	
		S = 400Y/230V, 3Ø, 4W (Fig.1)	
		T = 415Y/240V, 3Ø, 4W (Fig.1)	

**También se puede usar en sistemas 208Y/120V, 1Ø, 3W

Código Eléctrico Nacional (National Electric Code, NEC)
Los requisitos están cambiando para los dispositivos de protección contra sobretensión (SPD). El NEC 2020 exige SPD en más ubicaciones como una práctica de ingeniería estándar. Estos incluyen tableros de distribución de corriente principales residenciales y aplicaciones comerciales/industriales para los siguientes equipos: sistemas de emergencia (artículo 700.8), ascensores, montaplatos, escaleras mecánicas, pasillos móviles, plataformas elevadoras y telesillas de escaleras (artículo 620), sistemas de datos de funcionamiento crítico (artículo 645), maquinaria industrial (artículo 670) y bombas contra incendios (artículo 695). La familia de productos residenciales y comerciales BoltShield de Siemens permite que esto se haga con facilidad y a un costo razonable.

Beneficios de instalar múltiples configuraciones de cableado de BSPD

Agregar múltiples BSPD en un solo centro de carga puede aumentar los modos de protección y la capacidad de sobretensión. Consulte el folleto de BoltShield para obtener más detalles y revise el cuadro de ejemplo a continuación:

Cantidad de BSPD	Conexión	Modos de protección	Capacidad de corriente de sobretensión por modo	Capacidad de corriente de sobretensión por fase
1	Neutral	3	100kA	100kA
2	Neutral + a tierra	6	100kA	200kA
2	Neutral (2)	3	200kA	200kA
3	Neutral (2) + a tierra (1)	6	200kA(L-N) + 100kA (L-G)	300kA
3	Tierra (3)	3	300kA	300kA
4	Neutral (2) + a tierra (2)	6	200kA	400kA

Configuraciones de cableado

Dividida

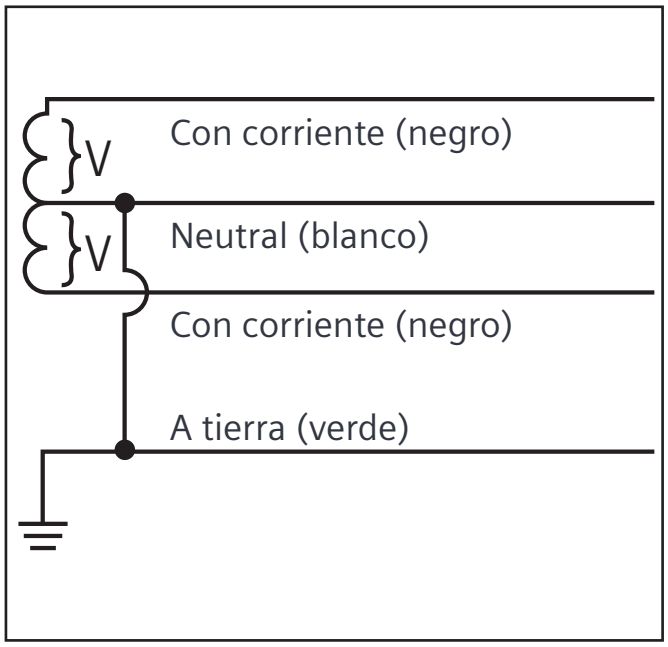


Figura 1
2 con corriente, 1 neutral, 1 a tierra

WYE

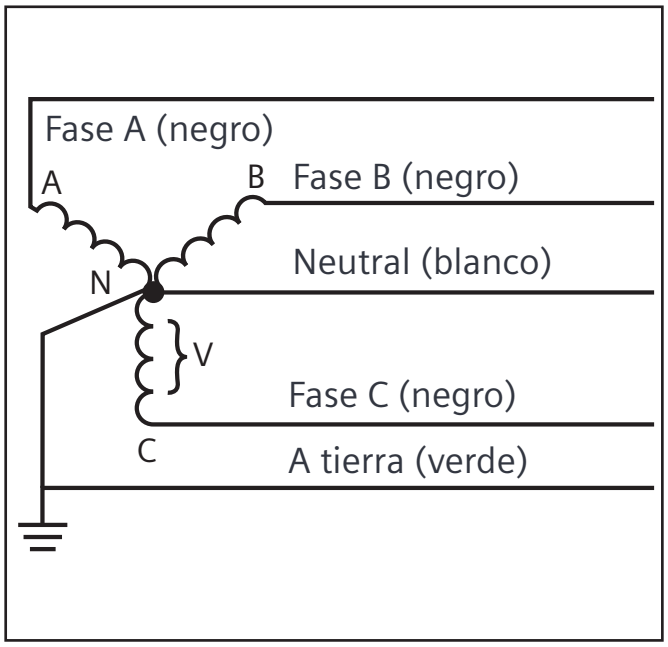


Figura 2
3 con corriente, 1 neutral, 1 a tierra

Delta "High Leg" (B Alta)

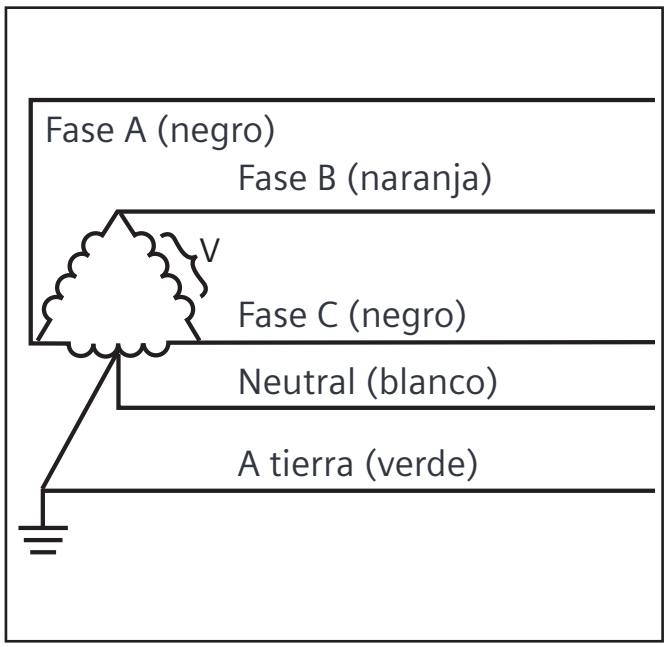


Figura 3
3 con corriente (B Alta), 1 neutral, 1 a tierra

Delta y HRG WYE

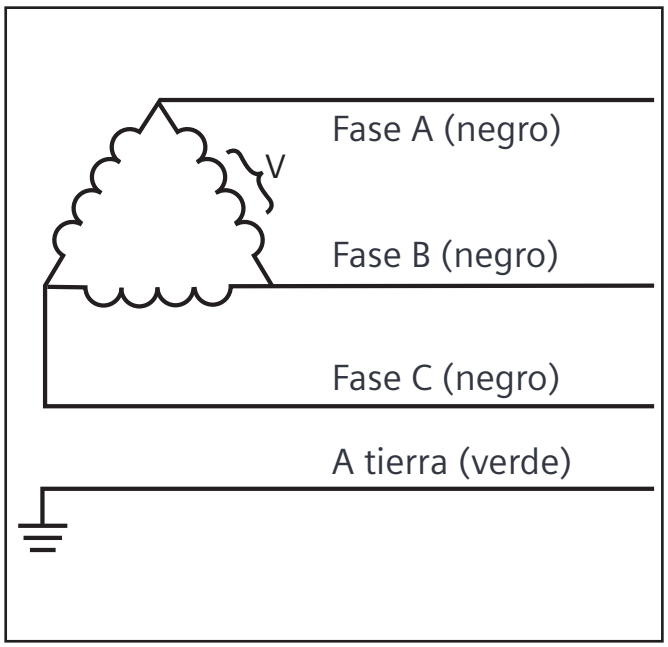
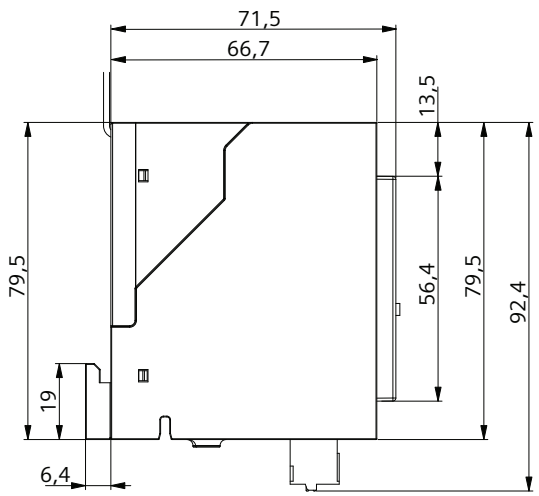


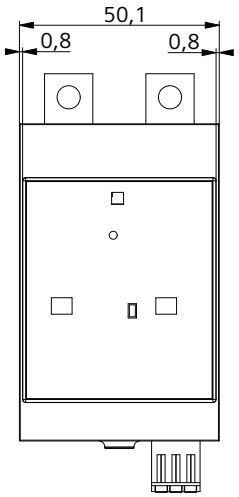
Figura 4
3 con corriente, 1 a tierra

Diagramas de los productos (en milímetros)

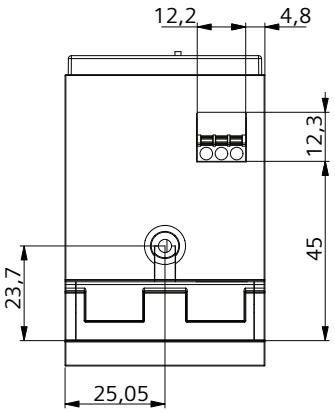
De 2 polos: BSPD2A100



VISTA LATERAL

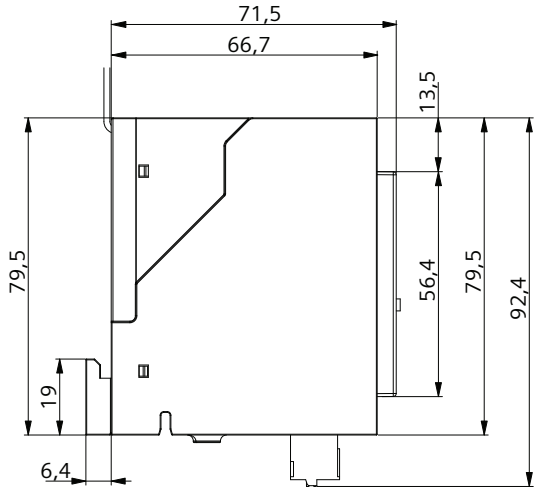


VISTA FRONTAL

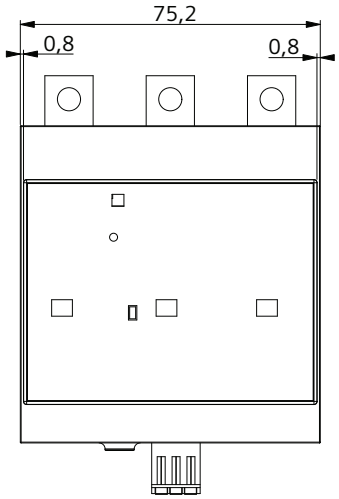


VISTA INFERIOR

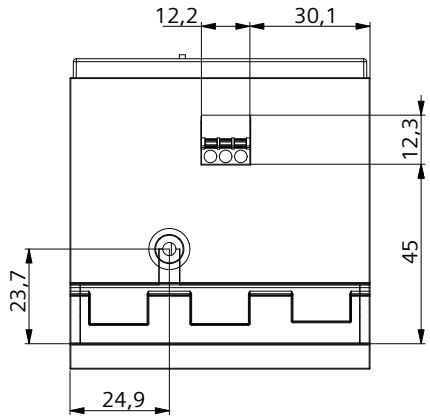
De 3 polos: BSPD3x100



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



VISTA INFERIOR

Publicado por Siemens 2020

Siemens Industry, Inc.
5400 Triangle Parkway
Norcross, GA 30092

Soporte técnico de Siemens: 1-800-333-7421
info.us@siemens.com

Impreso en EE. UU.
N.° de pedido RPFL-BSPD1-0220-SPFR
Todos los derechos reservados
© 2020, Siemens Industry, Inc.
usa.siemens.com/surge

Los datos técnicos que se presentan en este documento se basan en un caso real o en parámetros diseñados de antemano y, por lo tanto, no deben utilizarse para ninguna aplicación específica y no constituyen una garantía de rendimiento para ningún proyecto. Los resultados reales dependen de condiciones variables. Por consiguiente, Siemens no hace representaciones, garantías o aseguramientos en cuanto a la exactitud, la vigencia o la integridad del contenido que se incluye aquí. Si se solicita, proporcionaremos datos técnicos específicos o especificaciones con respecto a las aplicaciones particulares de cualquier cliente. Nuestra empresa está constantemente involucrada en la ingeniería y el desarrollo. Por esa razón, nos reservamos el derecho de modificar, en cualquier momento, la tecnología y las especificaciones del producto contenidas en este documento.

usa.siemens.com/surge

SIEMENS

Ingenuity for life



Dispositifs de protection contre les surtensions BoltShield™

Dispositif de série BSPD pour panneaux de contrôle

usa.siemens.com/surge

Les dispositifs de protection contre les surtensions (SPD) offrent la meilleure protection contre les surtensions générées à l'extérieur et à l'intérieur lorsqu'ils sont situés le plus près possible du système de distribution du bâtiment. Pour des raisons de coût et d'espace, de nombreux bâtiments ne comprennent qu'un seul dispositif SPD situé sur le panneau entrant principal et ne répartissent pas les dispositifs SPD en cascade dans tout le bâtiment, tel que recommandé par l'IEEE. La nouvelle série de dispositifs SPD Siemens BSPD est économique et facile à installer dans la plupart des panneaux d'un bâtiment, ce qui permet d'obtenir une protection complète de l'installation. Consulter le site Web et la brochure Siemens BoltShield pour plus d'informations.

Caractéristiques

- UL 1449 SPD Type 1*
- MOV de distribution monolithique
- MOV à protection thermique
- Protection contre les surtensions de 100 kA par phase
- Valeurs nominales I de 20 kA
- Courant nominal de court-circuit (SCCR) 200kA
- Garantie standard de 10 ans
- Contact sec de forme C, 240 V CC, 1 A max.
- Alarme sonore

Spécifications du produit

Spécifications générales	
Courant nominal de court-circuit maximum	100 kA par phase
Désignation de type UL	SPD Type 1*
Valeurs nominales I UL 1449	20kA
Courant nominal de court-circuit UL 1449	200kA
Impulsion répétitive	5000 contacts
Temps de réponse	<1 ns

Spécifications physiques		
Plage d'humidité		0-95 % sans condensation
Fréquence de fonctionnement		0-415 Hz
Température de fonctionnement		-25°C à +60°C
Dimensions en pouces (mm)	2 pôles	3 (79,5) x 2 (50,1) x 2,6 (71,5)
	3 pôles	3 (79,5) x 3 (75,2) x 2,8 (71,5)
Poids	2 pôles	310 g (0,68 lb)
	3 pôles	340 g (0,75 lb)
Connexion neutre / terre		No 14 AWG (précâblé)

Spécifications de surveillance diagnostique	Spécifications de conception
Drapeaux indicateur de défaillance mécanique vert / rouge	Classe de distribution monolithique MOV
Voyant d'état DEL bicolore (vert / rouge) clignotant	Protection thermique optimisée intégrée
Alarme sonore avec interrupteur / bouton de silence	Convient à l'empreinte BL / BQD ou xGB / 3VA41 **
Contact sec forme C, 240 VDC, 1A max	Modes de protection (L-N ou L-G, L-L)

* Dispositifs SPD de type 1 adaptés à une utilisation dans des applications de type 2.
** Chaque dispositif SPD est livré avec un adaptateur pour les applications xGB / 3VA41. Un ensemble d'adaptateur de rechange BSPDXGB1 est disponible, contenant des adaptateurs 2 et 3 pôles (1 chacun).

Données de performance UL 1449 et informations de commande							
Tension du système	L-N (L-G)	L-L	L-N	SCCR	MCOV	Numéros de catalogue	Facteur de forme du disjoncteur Siemens
120/240V, 1Ø, 3W	600V	900	20kA	200kA	150V	BSPD2A100**	2-P, BL/BQD or xGB/3VA41
240/120V, 3Ø, 4W	600V/800V	1200	20kA	200kA	150V	BSPD3B100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
208Y/120V, 3Ø, 4W	600V	900	20kA	200kA	150V	BSPD3C100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
240V, 3Ø, 3W	800V	1500	20kA	200kA	280V	BSPD3D100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
480Y/277V, 3Ø, 4W	1000V	1800	20kA	200kA	320V	BSPD3E100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
480V, 3Ø, 3W	1800V	3000	20kA	200kA	550V	BSPD3F100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
600V, 3Ø, 3W	2000V	4000	20kA	200kA	700V	BSPD3G100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
380Y/220V, 3Ø, 4W	900V	1800	20kA	200kA	320V	BSPD3K100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
600Y/347V, 3Ø, 4W	1200V	2500	20kA	200kA	400V	BSPD3L100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
400Y/230V, 3Ø, 4W	900V	1800	20kA	200kA	320V	BSPD3S100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41
415Y/240V, 3Ø, 4W	900V	1800	20kA	200kA	320V	BSPD3T100	3-P, BL/BQD or xGB/3VA41

** Peut également être utilisé sur un système 208Y / 120 V, 1 Ø, 3 W

Conformité aux normes et certifications
UL 1449 4e édition, cUL, UL1283 (fichier UL : VZCA.XXXXXXX), conforme UL 96A, ANSI / IEEE C62.41.1-2002, C62.41.2-2002, C62.45-2002, NEC article 285
Système de gestion de la qualité ISO 9001: 2014, qualité 100 % testée avant expédition

Logique des numéros de catalogue

BSPD - 2 - A - 100

Série	Pôles	Code tension	Capacité de courant de surtension
BSPD	2 = 2 pôles	A = 120/240V, 1Ø 3W (Fig.1)**	100 = 100kA par mode/phase
	3 = 3 pôles	B = 240/120V, 3Ø 4W (Fig.3)	
		C = 208Y/120V, 3Ø 4W (Fig.2)	
		D = 240V, 3Ø 3W (Fig.4)	
		E = 480Y/277V, 3Ø, 4W (Fig.1)	
		F = 480V, 3Ø, 3W (Fig.4)	
		G = 600V, 3Ø, 3W (Fig.4)	
		K = 380Y/220V, 3Ø, 4W (Fig.1)	
		L = 600Y/347V, 3Ø, 4W (Fig.1)	
		S = 400Y/230V, 3Ø, 4W (Fig.1)	
		T = 415Y/240V, 3Ø, 4W (Fig.1)	

** Peut également être utilisé sur un système 208Y / 120 V, 1 Ø, 3 W

Les exigences du National Electric Code (NEC) changent pour les dispositifs SPD. Le NEC 2020 exige des dispositifs SPD dans plus d'emplacements comme pratique d'ingénierie standard. Ceux-ci comprennent les panneaux de distribution principaux résidentiels et les applications commerciales / industrielles pour les équipements suivants : systèmes d'urgence (article 700.8), ascenseurs, monte-plats, escaliers mécaniques, trottoirs roulants, élévateurs à plateforme et siège ascenseur d'escalier (article 620), systèmes de données sur les opérations critiques (article 645), machines industrielles (article 670) et pompes à incendie (article 695). La famille Siemens BoltShield de produits résidentiels et commerciaux permet de le faire facilement et à un coût raisonnable.

Avantages de l'installation de plusieurs configurations de câblage de dispositifs BSPD

L'ajout de plusieurs dispositifs BSPD dans un même centre de charge peut augmenter les modes de protection et la capacité de surtension. Consulter la brochure BoltShield pour plus de détails et consultez un exemple de tableau ci-dessous:

Nombre de dispositifs BSPD	Connexion	Modes de protection	Capacité de courant de surtension par mode	Capacité de courant de surtension par phase
1	Neutre	3	100kA	100kA
2	Neutre + Terre	6	100kA	200kA
2	Neutre (2)	3	200kA	200kA
3	Neutre (2) + Terre (1)	6	200kA(L-N) + 100kA (L-G)	300kA
3	Terre (3)	3	300kA	300kA
4	Neutre (2) + Terre (2)	6	200kA	400kA

Configurations de câblage

Divisé

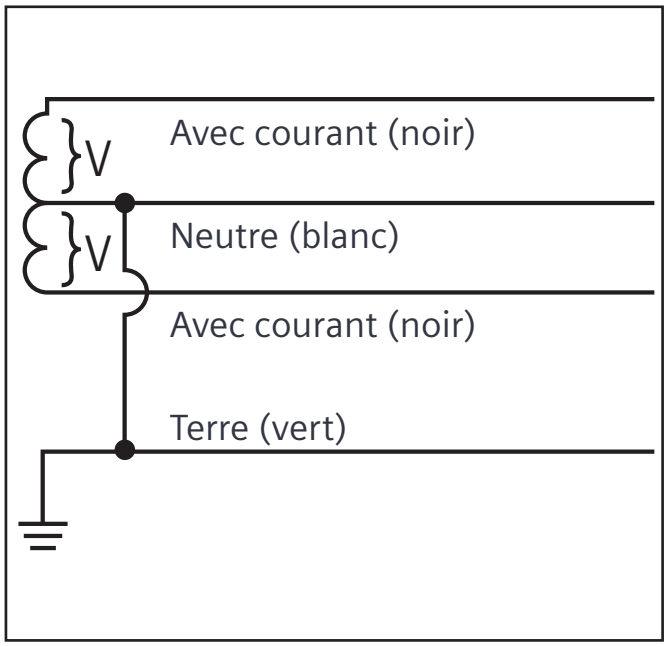


Figure 1
2 Courant, 1 Neu, 1 Terre

WYE

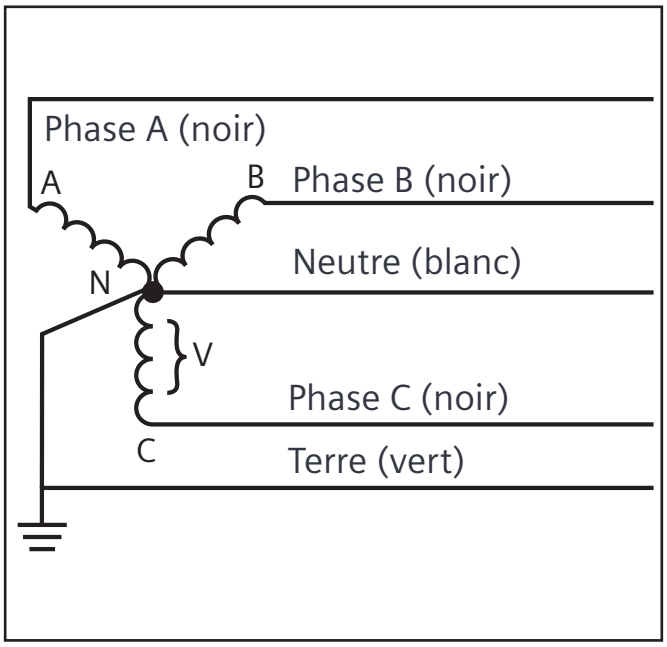


Figure 2
3 Courant, 1 Neu, 1 Terre

Branche sous tension Delta (B sous tension)

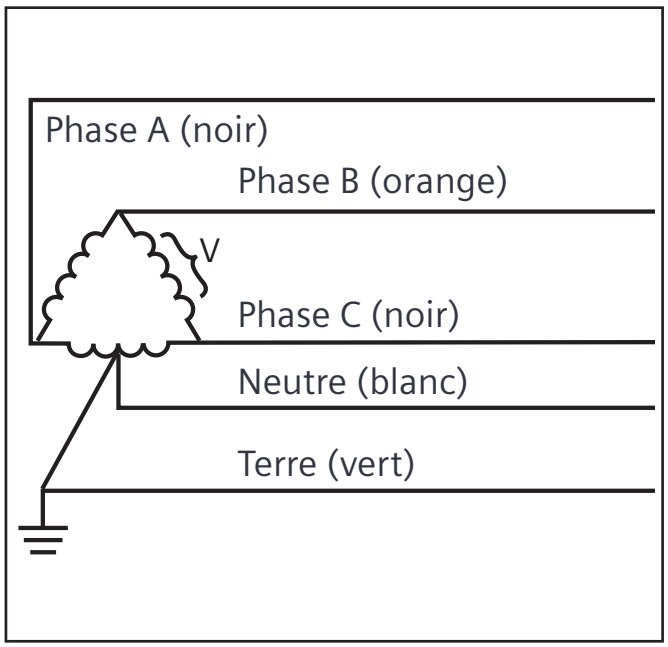


Figure 3
3 Courant (B sous tension), 1 Neu, 1 Terre

Delta et HRG WYE

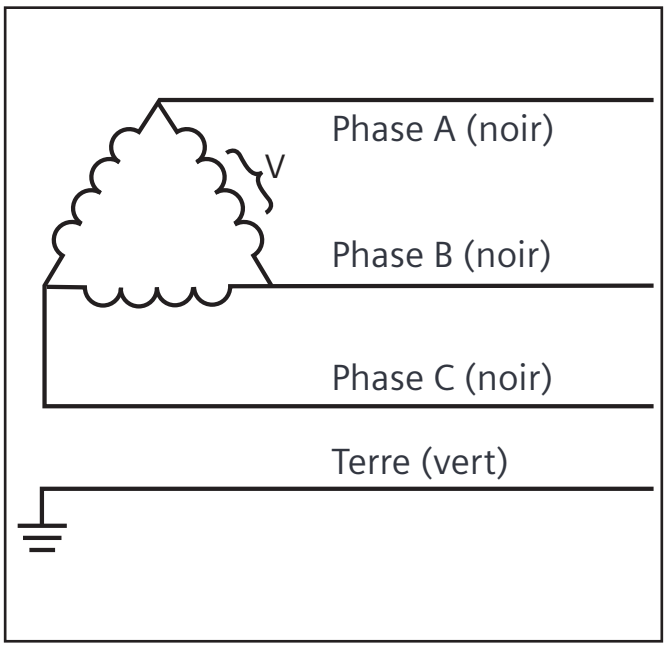
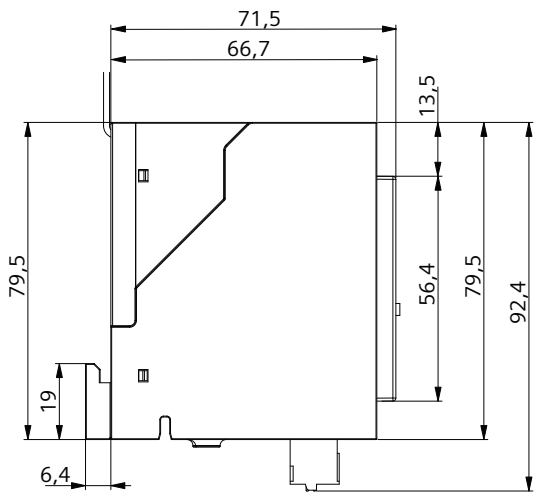


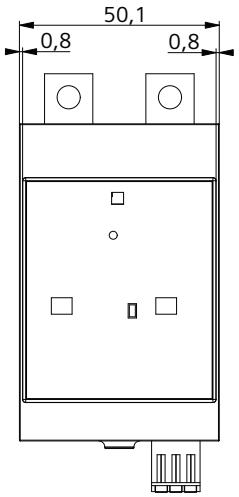
Figure 4
3 Courant, 1 Terre

Diagrammes de produits (en millimètres)

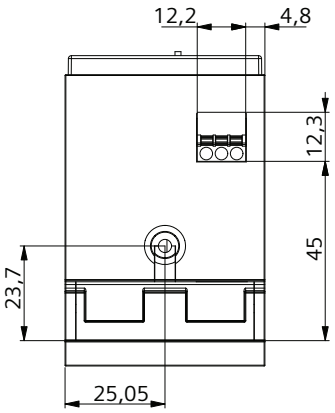
2 pôles: BSPD2A100



CÔTÉ

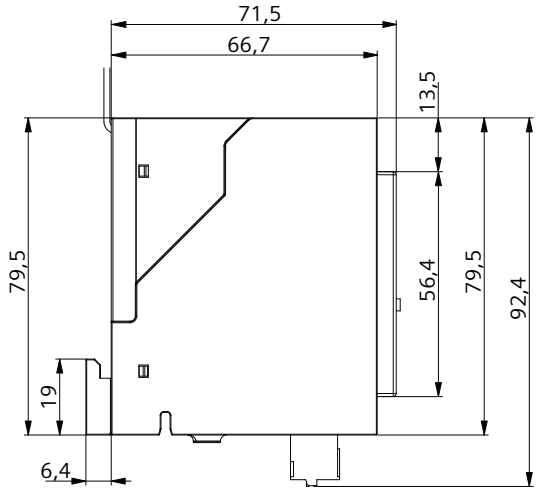


AVANT

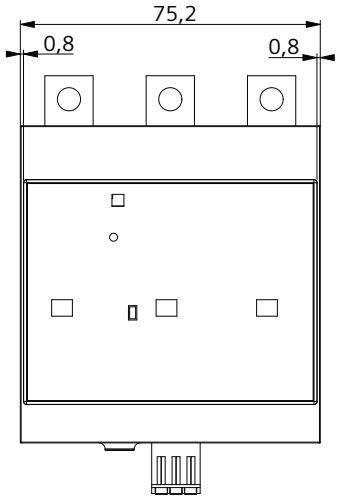


DESSOUS

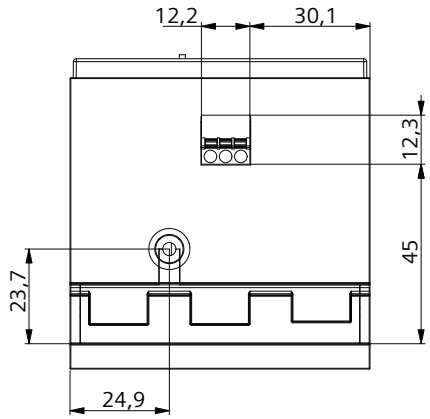
3 pôles: BSPD3x100



CÔTÉ



AVANT



DESSOUS

Publié par Siemens 2020

Siemens Industry, Inc.
5400 Triangle Parkway
Norcross, GA 30092

Support technique Siemens: 1-800-333-7421
info.us@siemens.com

Imprimé aux États-Unis
No commande RPFL-BSPD1-0220-SPFR
Tous droits réservés
© 2020, Siemens Industry, Inc.
usa.siemens.com/surge

Les données techniques présentées dans ce document sont basées sur un cas réel ou sur des paramètres tels que conçus, et ne doivent donc pas être utilisées pour une application spécifique et ne constituent une garantie de performance pour aucun projet. Les résultats réels dépendent de conditions variables. En conséquence, Siemens ne fait aucune représentation, garantie ou assurance quant à l'exactitude, l'actualité ou l'exhaustivité du contenu dans le présent document. Sur demande, nous fournirons des données techniques ou des spécifications spécifiques concernant les applications particulières à tout client. Notre entreprise est constamment impliquée dans l'ingénierie et le développement. Pour cette raison, nous nous réservons le droit de modifier, à tout moment, la technologie et les spécifications des produits contenues dans ce document.

usa.siemens.com/surge