



INSTALLATION INSTRUCTIONS
MODELS: SP (CYLINDER) & SPB (BAR) SERIES
SURGE PROTECTOR WITH LED INDICATOR

⚠ WARNING

To prevent wiring damage or abrasion:
 Do not expose wiring to edges of sheet metal or other sharp objects.
 Before installing, make certain the AC power to the fixture is off.
 Installer must confirm that there is same AC input voltage and matches surge protector allowable input voltage range before installation.
 Ensure that all connections are correct before energizing.
 Risk of Electric Shock – Only intended for installation in accordance with NEC, ANSI/NFPA-70 and Local Electrical Codes.

APPLICATIONS

Surge Protector increases the protection against excessive surges disturbance, between Line to Neutral, Line to Ground and Neutral to Ground. It is suitable to use for factory lighting, signage, unstable voltage supply and severe weather area. Suitable for field and factory wiring.

UL/CUL UL 1449: Transient Voltage Surge Suppressors, CSA-C22.2 No. 269.5

- Protects against surges and transients per ANSI C62.41-2002 category C high (10KV, 1.2/50 μ S & 10KA, 8/20 μ S) standard Combination waves and (6KV, 100KHz) Ring wave
- Protects against surges and transients per new ANSI C82.77-5 2015 category C high (20KV, 1.2/50 μ S & 10KA, 8/20 μ S) standard Combination waves and (6KV, 100KHz) Ring wave
- UL Recognized Component in the United States and Canada (UL1449, 4th)
- 277V versions are designed to protect devices with input voltage rating from 120V to 277V
- 480V versions are designed to protect devices with input voltage rating from 277V to 480V

INSTALLATION

Please also keep all wires short, especially grounding wire, keep wiring loop areas small. Ensure that mains wires are kept separate from low-voltage wires. Minimum connecting wire gauge: AWG #18.

The Surge Protector can be installed in dry and damp location (IP65 rating), avoid to be exposed to heat source.
 Wiring diagram in Illustration 1 (parallel type)

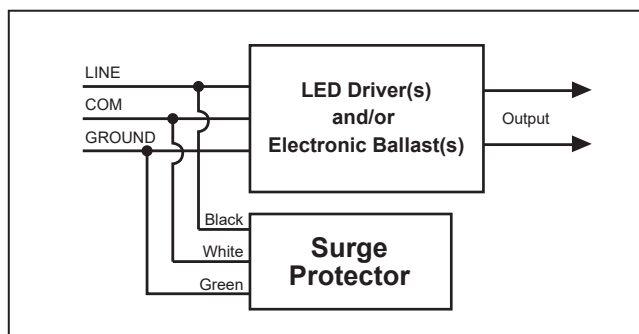


Illustration 1

LED INDICATOR

The Surge Protector equips with green LED indicator to represent operation status. If mains voltage is applied, and the indicator light will be on to indicate proper operation. If LED is off, the surge protector is EOL and needs to be replaced. This product contains no serviceable parts.

LED HOLDER

The SPB series Surge Protectors comes with a LED holder (0.3" diameter) to secure the indicator LED to a frame or a wall.

DIMENSION

SP Series (Cyclinder)

Leads:

AWG#16, 12" long includes 0.63" (half stripped)

Weight:

0.32 lbs / 146g

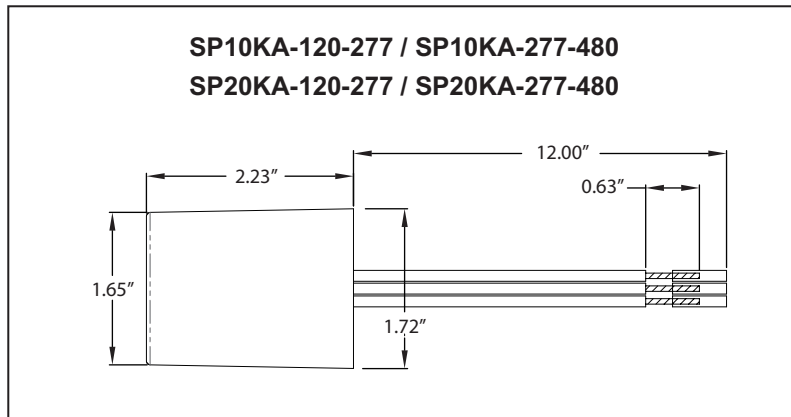


Illustration 2

SPB Series (Bar)

Leads:

Black (Line), White (Neutral), Green (Ground):

AWG#14, 6" long includes 0.63" (half stripped), green wire with ring terminal

Red and Blue for LED indicator: 12" long

Weight:

0.16 lbs / 73g

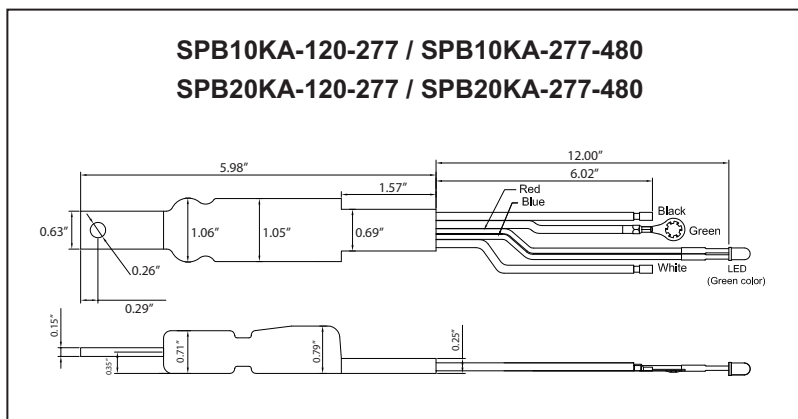


Illustration 3



SPECIFICATION

Model		SP10KA-120-277	SP20KA-120-277	SP10KA-277-480	SP20KA-277-480
SPD Type	Type 4CA				
Operating Voltage		120~277V	120~277V	277~480V	277~480V
Frequency	50/60Hz				
Max. Continuous Operating Voltage (MCOV)	AC	320V	320V	550V	550V
	DC	420V	420V	715V	745V
Measured Limiting Voltage (MLV), V _{pk}	L-N	1670V	1980V	2340V	2460V
	L-G	1740V	1810V	2320V	2510V
	N-G	1710V	1880V	2320V	2530V
Max. Clamping Voltage (at 8μs at 20kA)		1500V	1600V	2500V	3000V
Maximum Discharge Current		10kA	20kA	10kA	20kA
Nominal Discharge Current (In)		5kA	10kA	5kA	10kA
Operation Ambient temperature	-40~85°C				

Model		SPB10KA-120-277	SPB20KA-120-277	SPB10KA-277-480	SPB20KA-277-480
SPD Type	Type 4CA				
Operating Voltage		120~277V	120~277V	277~480V	277~480V
Frequency	50/60Hz				
Max. Continuous Operating Voltage (MCOV)	AC	320V	320V	550V	550V
	DC	420V	420V	715V	745V
Measured Limiting Voltage (MLV), V _{pk}	L-N	1750V	1790V	2380V	2440V
	L-G	1770V	1740V	2370V	2440V
	N-G	1740V	1860V	2440V	2380V
Max. Clamping Voltage (at 8μs at 20kA)		1500V	1600V	2500V	3000V
Maximum Discharge Current		10kA	20kA	10kA	20kA
Nominal Discharge Current (In)		5kA	10kA	5kA	10kA
Operation Ambient temperature	-40~85°C				

10KA

Pulse rating (8 x 20 μSec)					
Strikes	1	2	10	100	1,000
Surge (A)	10,000	6,500	3,000	1,500	700

20KA

Pulse rating (8 x 20 μSec)				
Strikes	1	2	15	120
Surge (A)	20,000	15,000	10,000	3,000



**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION
MODÈLE: SP (CYLINDRE) & SÉRIE SPB (BAR)
PROTECTEUR DE SURTENSION AVEC INDICATEUR À DEL**

⚠ ATTENTION

Pour éviter les dommages ou l'abrasion du câblage :
N'apposer pas le câblage aux bords de tôle ou autres objets pointus.
Avant l'installation, assurez-vous que l'alimentation de l'appareillage électrique soit coupée.
Assurez-vous que la tension d'entrée corresponde avec la tension d'entrée du protecteur de surtension.
Assurez-vous que toutes les connexions soient conformes avant de mettre sous tension.
Risque d'électrocution –Ce produit doit être utilisé en conformité avec le NEC, CEC, ANSI/NFPA-70 et tous autres codes locaux.

APPLICATIONS

Le protecteur de surtension augmente la protection contre les fluctuations excessives de tension entre le fil Chargé (noir) et le fil Neutre (blanc) ou le fil chargé (noir) et le fil de mise à la terre (vert). Le protecteur de surtension convient aux luminaires et enseignes exposés à une tension d'entrée instable ou à des secteurs assujettis à des climats sévères. Convient à une installation en usine ou sur le site d'installation.

UL/CUL UL 1449: Transient Voltage Surge Suppressors, CSA-C22.2 No. 269.5

- Protège contre les surtensions et tensions transitoires tel que prescrit par ANSI C62.41-2001 catégorie C (10KV, 1.2/50µS & 10KA, 8/20µS) standard Combination waves (6KV, 100KHz) Ring wave.
- Protège contre les surtensions et tensions transitoires tel que prescrit par ANSI C82.77-5 catégorie C Élevé (20KV, 1.2/50µS & 10KA, 8/20µS) standard Combination waves (6KV, 100KHz) Ring wave.
- Certification usULRc pour États-Unis et Canada (UL 1449, 4ième)
- La versions 277V est destinée à protéger les appareillages avec une tension d'entrée entre 120V et 277V
- La versions 480V est destinée à protéger les appareillages avec une tension d'entrée entre 277V et 480V

INSTALLATION

Tenter de garder les fils le plus court possible, spécialement le fil de mise à la terre, Assurez-vous que les fils principaux soient séparé des fils bas-voltage. Le calibre minium du fil est de 18.

Le protecteur de surtension peut être installé dans un endroit sec et/ou humide. Évitez l'exposition à toute source de chaleur. Se référé au diagramme figurant dans l'illustration 1 (connexion parallèle)

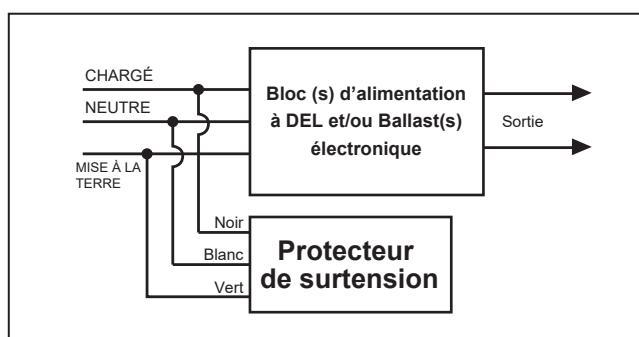


Illustration 1

INDICATEUR À DEL

Le protecteur de surtension est muni d'un indicateur à DEL vert représentant le status d'opération. Le DEL vert indique la fonction normale du protecteur de suppression. Si le DEL n'est pas allumé, le protecteur de suppression est désuet et aura besoin d'être remplacé. Ce produit ne contient aucune pièce interchangeable et ne peut être réparé

FIXATION POUR DEL

La version SPB comporte une fixation du témoin lumineux de 0.3" Ø pour une installation murale ou à un boîtier.

DIMENSIONS

Série SP (Cylindre)

Filage:

Calibre 16 de 12" dénudé de 0.63"

Poids:

0.32 lbs / 146g

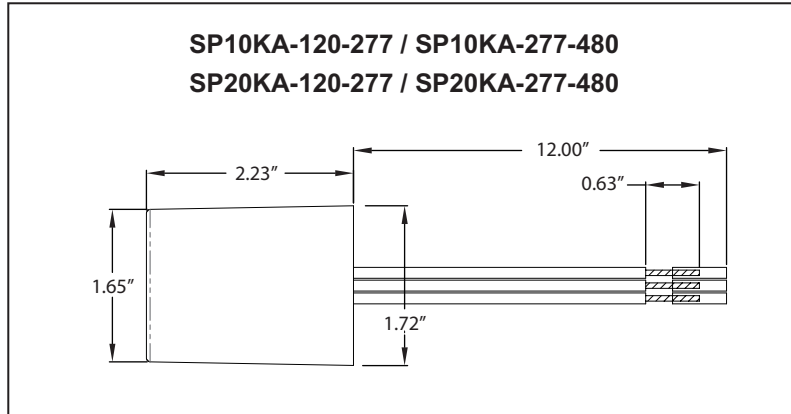


Illustration 2

Séries SPB (Barre)

Filage:

Noir (chargé), Blanc (neutre), Vert (mise à la terre)

Calibre 14 de 6" de long dénudé de 0.63" vert avec terminal circulaire

Fil bleu et rouge DE 12" de long pour l'indicateur à DEL

Poids:

0.16 lbs / 73g

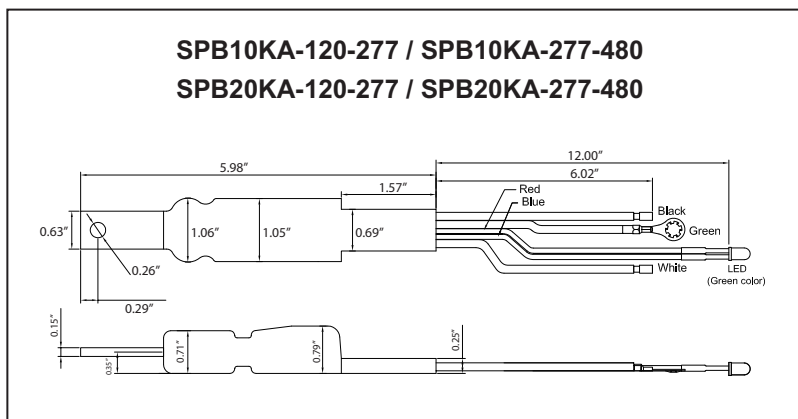


Illustration 3

SPÉCIFICATIONS

Model		SP10KA-120-277	SP20KA-120-277	SP10KA-277-480	SP20KA-277-480
Type SPD	Type 4CA				
Tension d'entrée		120~277V	120~277V	277~480V	277~480V
Fréquence	50/60Hz				
Tension maximale d'opération (MCOV)	AC	320V	320V	550V	550V
	DC	420V	420V	715V	745V
Limitation de tension mesurée (MLV), V_{pk}	L-N	1670V	1980V	2340V	2460V
	L-G	1740V	1810V	2320V	2510V
	N-G	1710V	1880V	2320V	2530V
Blocage de tension maximal (at 8 μ s at 20kA)		1500V	1600V	2500V	3000V
Courant de décharge maximal		10kA	20kA	10kA	20kA
Courant de décharge nominale (In)		5kA	10kA	5kA	10kA
Température d'opération	-40~85°C				

Model		SPB10KA-120-277	SPB20KA-120-277	SPB10KA-277-480	SPB20KA-277-480
SPD Type	Type 4CA				
Tension d'entrée		120~277V	120~277V	277~480V	277~480V
Fréquence	50/60Hz				
Tension maximale d'opération (MCOV)	AC	320V	320V	550V	550V
	DC	420V	420V	715V	745V
Limitation de tension mesurée (MLV), V_{pk}	L-N	1750V	1790V	2380V	2440V
	L-G	1770V	1740V	2370V	2440V
	N-G	1740V	1860V	2440V	2380V
Blocage de tension maximal (at 8 μ s at 20kA)		1500V	1600V	2500V	3000V
Courant de décharge maximal		10kA	20kA	10kA	20kA
Courant de décharge nominale (In)		5kA	10kA	5kA	10kA
Température d'opération	-40~85°C				

10KA

Taux Impulsion (8 x 20 μ Sec)					
Foudre	1	2	10	100	1,000
Surtension (A)	10,000	6,500	3,000	1,500	700

20KA

Taux Impulsion (8 x 20 μ Sec)					
Foudre	1	2	15	120	
Surtension (A)	20,000	15,000	10,000	3,000	



INSTRUCCIONES DE INSTALACION

MODELOS: SERIE SP (CILINDRO) Y SERIE SPB (BARRA) PROTECTOR DE SOBRETENSIONES CON INDICADOR LED

ADVERTENCIA

Para evitar daños o abrasión en el cableado:

No esponga el cableado a bordes de láminas de metal u otros objetos afilados.

Antes de la instalación, asegúrese de que la alimentación de CA del dispositivo esté apagada.

Antes de la instalación, asegúrese de que la alimentación de CA del dispositivo coincida con el rango de voltaje de entrada permitido del protector de sobretensiones antes de la instalación.

Asegúrese de que todas las conexiones sean correctas antes de energizar.

Riesgo de descarga eléctrica: solo está diseñado para su instalación de acuerdo con NEC, ANSI / NFPA-70 y los códigos eléctricos locales.

APLICACIONES

El protector de sobretensiones aumenta la protección contra alteraciones por sobretensiones excesivas, entre línea a neutro, línea a tierra y neutro a tierra. Es adecuado para uso en iluminación de fábricas, señalización, suministro de voltaje inestable y áreas de clima severo. Adecuado para cableado de campo y de fábrica.

UL / CUL UL 1449: Supresores de sobretensión transitoria, CSA-C22.2 No. 269.5

- Protege contra sobretensiones y transitorios según ANSI C62.41-2002 categoría C alta (10KV, 1.2 / 50µS y 10KA, 8 / 20µS) Ondas combinadas estándar y (6KV, 100KHz) Onda de anillo
- Protege contra sobretensiones y transitorios según la nueva norma ANSI C82.77-5 2015 de categoría C alta (20KV, 1.2 / 50µS y 10KA, 8 / 20µS), ondas combinadas estándar y onda de anillo (6KV, 100KHz)
- Componente reconocido por UL en los Estados Unidos y Canadá (UL1449, 4th)
- Las versiones de 277 V están diseñadas para proteger dispositivos con voltaje de entrada nominal de 120 V a 277 V
- Las versiones de 480 V están diseñadas para proteger dispositivos con voltaje de entrada nominal de 277 V a 480 V

INSTALACION

Mantenga todos los cables cortos, especialmente el cable de conexión a tierra, mantenga pequeñas las áreas del circuito de cableado. Asegúrese de que los cables de red se mantengan separados de los cables de bajo voltaje. Calibre mínimo del cable de conexión: AWG # 18.

El protector de sobretensiones se puede instalar en un lugar seco y húmedo (clasificación IP65), se recomienda instalar dentro de una caja de protección, evite exponerse a fuentes de calor.

Diagrama de cableado en la Ilustración 1 (tipo paralelo)

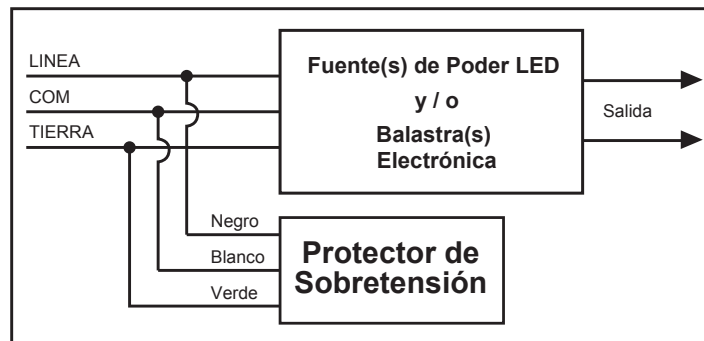


Ilustración 1

INDICADOR LED

El protector de sobretensiones está equipado con un indicador LED verde para representar el estado de funcionamiento. Si se aplica voltaje de red, la luz indicadora se encenderá para indicar un funcionamiento adecuado. Si el LED está apagado, el protector de sobretensión está EOL y debe ser reemplazado. Este producto no contiene piezas reparables.

SOPORTE LED

Los protectores de sobretensiones de la serie SPB vienen con un soporte de LED (0.3 "de diámetro) para asegurar el LED indicador a un marco o una pared.

DIMENSIONES

SP Serie (Cilindro)

Cables:

AWG # 16, 12 "de largo incluye 0,63" (medio pelado)

Peso:

0.32 lbs / 146g

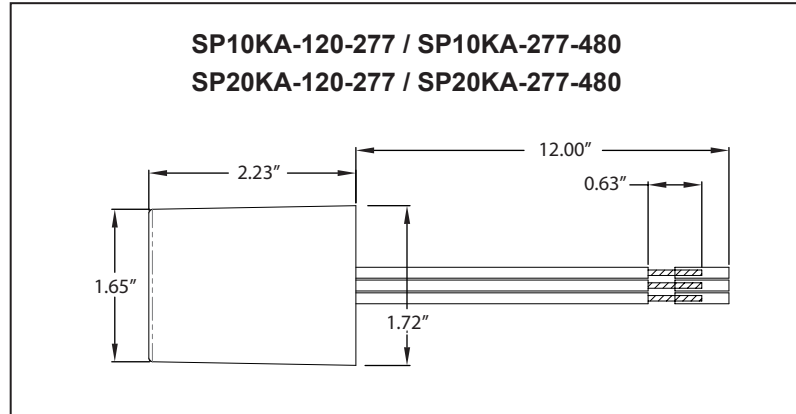


Ilustración 2

SPB Serie (Barra)

Cables:

Negro (Línea), Blanco (Neutro), Verde (Tierra):

AWG # 14, 6 "de largo incluye 0.63" (medio pelado), cable verde con terminal de anillo

Rojo y azul para indicador LED: 12 "de largo

Peso:

0.16 lbs / 73g

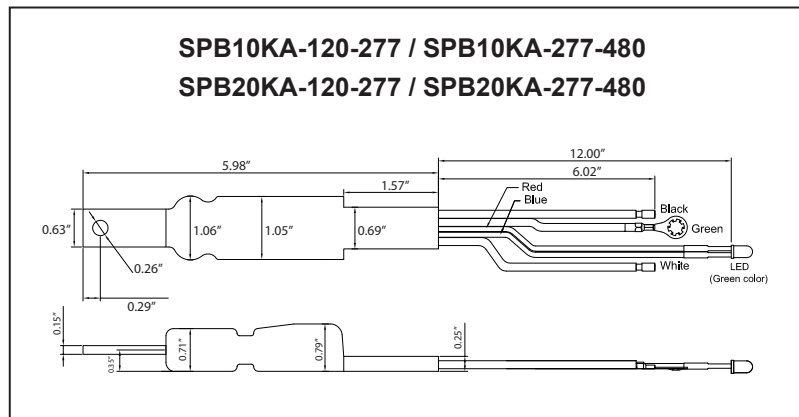


Ilustración 3

ESPECIFICACIONES

MODELO		SP10KA-120-277	SP20KA-120-277	SP10KA-277-480	SP20KA-277-480
TIPO DE SDP	Type 4CA				
Voltaje de Operación		120~277V	120~277V	277~480V	277~480V
Frecuencia	50/60Hz				
Max. Voltaje de Funcionamiento Continuo (MCOV)	AC	320V	320V	550V	550V
	DC	420V	420V	715V	745V
Voltaje Límite Medido (MLV), V _{pk}	L-N	1670V	1980V	2340V	2460V
	L-G	1740V	1810V	2320V	2510V
	N-G	1710V	1880V	2320V	2530V
Voltaje de Sujeción Máximo (8µs a 20 kA)		1500V	1600V	2500V	3000V
Corriente de Descarga Máxima		10kA	20kA	10kA	20kA
Corriente de Descarga Nominal (In)		5kA	10kA	5kA	10kA
Operación Temperatura Ambiente	-40~85°C				

MODELO		SPB10KA-120-277	SPB20KA-120-277	SPB10KA-277-480	SPB20KA-277-480
TIPO DE SDP	Type 4CA				
Voltaje de Operación		120~277V	120~277V	277~480V	277~480V
Frecuencia	50/60Hz				
Max. Voltaje de Funcionamiento Continuo (MCOV)	AC	320V	320V	550V	550V
	DC	420V	420V	715V	745V
Voltaje Límite Medido (MLV), V _{pk}	L-N	1750V	1790V	2380V	2440V
	L-G	1770V	1740V	2370V	2440V
	N-G	1740V	1860V	2440V	2380V
Voltaje de Sujeción Máximo (8µs a 20 kA)		1500V	1600V	2500V	3000V
Corriente de Descarga Máxima		10kA	20kA	10kA	20kA
Corriente de Descarga Nominal (In)		5kA	10kA	5kA	10kA
Operación Temperatura Ambiente	-40~85°C				

10KA

Clasificación de Pulso (8 x 20 µSec)					
Strikes	1	2	10	100	1,000
Sobretensión (A)	10,000	6,500	3,000	1,500	700

20KA

Clasificación de Pulso (8 x 20 µSec)					
Strikes	1	2	15	120	
Sobretensión (A)	20,000	15,000	10,000	3,000	