SENECA
Via Austria 26 - 35127 Padova - IT
Tel. +39 049 8705355 - 8705359
Fax +39 049 8706287
www.seneca.it - info@seneca.it

S400HV-2

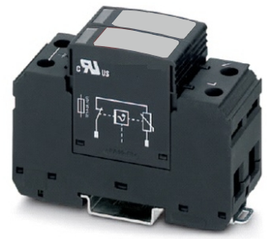
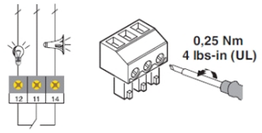




Fig. 1



U_{max} / I_{max} AC:	250 V / 1,5 A 125 V / 1 A (UL)
U_{max} / I_{max} DC:	30 V / 1 A
0,14 mm² - 1,5 mm² AWG 28-16 AWG 30-14 (UL)	7 mm 7 mm

Fig. 2

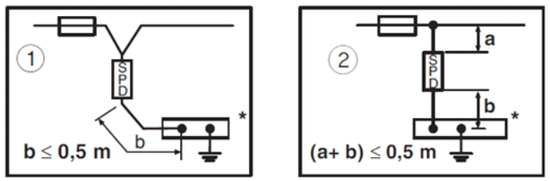


Fig. 3

1

F1 A gL/gG	S_2 mm²	S_{PE} mm²
25	6	6
35	6	6
40	6	6
50	10	10
63	10	10
80	16	16

2

F1 A gL/gG	F2 A gL/gG	S_2 mm²	S_{PE} mm²
25		6	6
35		6	6
40		6	6
50		6	6
63		10	10
80		10	10
100		16	16
125		16	16
> 125	125	16	16

Fig. 4

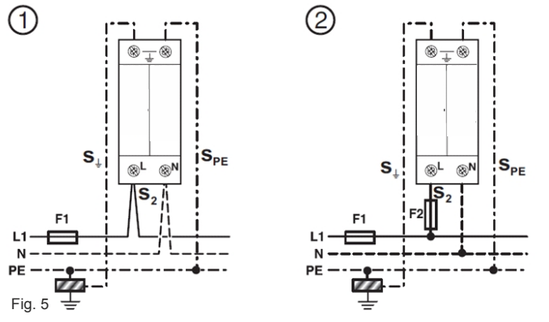


Fig. 5

IT - Istruzioni d'uso per l'elettricista installatore

S400HV-2 - Protezione contro le sovratensioni per gli alimentatori (classe SPD II, tipo 2)
- Per sistemi a 3 conduttori (L1, N, PE)
- Per sistemi TT / TN-S

1. Indicazioni di sicurezza

AVVERTENZA:
L'installazione e la messa in servizio devono essere eseguite solo da personale tecnico qualificato. Durante queste operazioni rispettare le rispettive norme specifiche del paese.

AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche e di incendi
– Prima dell'installazione, verificare che il dispositivo non presenti danni esterni. Se il dispositivo è difettoso non deve essere utilizzato.
– Una volta installato, i punti di connessione non utilizzati possono essere conduttori di tensione.
– Il grado di protezione indicato IP20 viene garantito solo in caso di apparecchio installato utilizzando tutti i punti di connessione.

IMPORTANTE
Fare attenzione che la tensione di esercizio massima dell'impianto non superi la tensione permanente massima U_C.

2. Contatto FM (2)
Solo l'articolo con "FM" nella denominazione presenta un contatto FM.

3. Collegamento

Nelle giunzioni tra zone di protezione il cavo di connessione St è strettamente necessario. Utilizzare una sezione minima di 6 mm². (5)

3.1 Lunghezze massime delle linee (3)

① Cablaggio a forma di V	DIN VDE 0100-534	b	≤ 0,5 m preferito; massimo 1 m
	IEC 60364-5-53	b	massimo 0,5 m
② Cablaggio di diramazione	DIN VDE 0100-534	a+b	≤ 0,5 m preferito; massimo 1 m
	IEC 60364-5-53	a+b	massimo 0,5 m

* Barra collettrice per compensaz. del pot.

3.2 Prefusibile (4)

① Cablaggio a forma di V
② Cablaggio di diramazione

Rispettare le informazioni sul prefusibile nelle relative applicazioni.

3.3 Esempio applicativo

① Cablaggio a forma di V
② Cablaggio di diramazione

– nel sistema TT/TN-S 1+1 (5)

4. Compare la visualizzazione "guasto" (6)
Se compare la visualizzazione rossa "guasto", il connettore è danneggiato.
- Sostituire il connettore con un connettore dello stesso tipo.
- Prima dell'inserimento delle spine di ricambio, fare attenzione a rimuovere la piastrina di codifica. (7)
- Se l'elemento base è danneggiato, sostituire completamente il prodotto.

5. Misurazione dell'isolamento
- Scollegare la spina di protezione prima di eseguire le misurazioni dell'isolamento nell'impianto. In caso contrario è possibile che si verifichino errori di misurazione.
- Dopo la misurazione dell'isolamento reinserire la spina di protezione nell'elemento base.

6. Disegno quotato
- La figura mostra la versione con contatto FM. (8)

EN - Operating instructions for electrical personnel

S400HV-2 - Surge protection for power supply unit (SPD Class II, Type 2)
- For 3-conductor systems (L1, N, PE)
- For TN-S / TT systems

1. Safety notes

WARNING:
Installation and startup may only be carried out by qualified personnel. The relevant country-specific regulations must be observed.

WARNING: Risk of electric shock and fire
- Check the device for external damage before installation. If the device is defective, it must not be used.
- When the device is built-in, unused terminal points may be live.
- The stated IP20 protection is guaranteed only for the built-in condition in which all terminal points are in use.

NOTE
Ensure that the system's maximum operating voltage does not exceed the highest continuous Uc voltage.

2. Remote indication contact (2)
Only items with "FM" in the designation have a remote indication contact.

3. Connecting

Where protection zones are crossed, St connecting cable
is essential. Use a cross-section of at least 6 mm². (5)

3.1 Maximum cable lengths (3)

① V-shaped wiring	DIN VDE 0100-534	b	≤ 0,5 m recommended; 1 m maximum
	IEC 60364-5-53	b	0,5 m maximum
② Stub wiring	DIN VDE 0100-534	a+b	≤ 0,5 m recommended; 1 m maximum
	IEC 60364-5-53	a+b	0,5 m maximum

* Equipotential bonding strip

3.2 Backup fuse (4)

① V-shaped wiring
② Stub wiring

Follow the specifications for backup fuse in the respective application.

3.3 Application example

① V-shaped wiring
② Stub wiring

– in the TT/TN-S system 1+1 (5)

4. "Defective" display appears (6)
If the red "defective" display appears, the plug is damaged.
- Replace the plug with a plug of the same type.
Make sure that you remove the coding plate before using the replacement plug. (7)
- If the base element is damaged, you must replace the product completely.

5. Insulation testing
- Disconnect the protective plug before conducting insulation testing on the system. Otherwise faulty measurements are possible.
- Reinsert the protective plug into the base element after insulation testing.

6. Dimensional drawing
- Illustration shows variant with remote indication contact. (8)

FR - Manuel d'utilisation pour l'électricien

S400HV-2 - Protection antisurtension pour l'alimentation (SPD classe II, type 2)
– Pour systèmes à 3 fils (L1, N, PE)
– Pour systèmes TN-S / TT

1. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT :
L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à du personnel spécialisé dûment qualifié. Les directives propres à chaque pays doivent être respectées en la matière.

AVERTISSEMENT : risque de choc électrique et risque d'incendie
- Avant l'installation, contrôler que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs. Si l'appareil est défectueux, il ne doit pas être utilisé.
- A l'état monté, les bornes non utilisées peuvent être sous tension.
- L'indice de protection IP20 indiqué n'est garanti que si, à l'état monté, toutes les bornes sont utilisées.

IMPORTANT
Veiller à ce que la tension maximum de service de l'installation ne dépasse pas la tension permanente maximum U_C.

2. Contact de signalisation à distance (2)
Contact de signalisation à distance seulement si la désignation comprend « FM ».

3. Raccordement

Aux jonctions des zones tampon, la câble de raccordement St est indispensable. Utiliser une section minimum de 6 mm². (5)

3.1 longueur maximum des câbles (3)

① Câblage en V	DIN VDE 0100-534	b	de préférence ≤ 0,5 m, au maximum 1 m
	IEC 60364-5-53	b	au max 0,5 m
② Câblage en dérivation	DIN VDE 0100-534	a+b	de préférence ≤ 0,5 m, au maximum 1 m
	IEC 60364-5-53	a+b	au max 0,5 m

* Barre d'équipotentialité

3.2 Fusible en amont (4)

① Câblage en V
② Câblage en dérivation

Les indications relatives au fusible en amont sont à prendre ne compte dans l'application correspondante.

3.3 Exemple d'application

① Câblage en V
② Câblage en dérivation

– dans le système TT/TN-S 1+1 (5)

4. L'affichage « défectueux » apparaît (6)
Lorsque l'affichage rouge « défectueux » apparaît, cela indique que le connecteur est endommagé.
- Remplacer le connecteur par un connecteur de même type.
Avant de mettre le connecteur de rechange en place, veiller à ce que la plaquette de codage ait bien été déposée. (7)
- Si l'élément de base est endommagé, il convient de remplacer le produit complet.

5. Mesure d'isolation
- Retirez la fiche de protection de l'installation avant d'effectuer une mesure de l'isolement. Dans le cas contraire, des erreurs de mesure sont possibles.
- Insérer à nouveau la fiche de protection dans son embase après avoir mesuré l'isolement dans l'élément de base.

6. Dessin coté
- La figure illustre la version avec contact de signalisation à distance (8)

DE - Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur

S400HV-2 - Überspannungsschutz für die Stromversorgung (SPD Class II, Typ 2)
– Für 3-Leitersysteme (L1, N, PE)
– Für TN-S- / TT-Systeme

1. Sicherheitshinweise

WARNUNG:
Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften einzuhalten.

WARNUNG: Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr
- Prüfen Sie vor der Installation das Gerät auf äußere Beschädigung. Wenn das Gerät defekt ist, darf es nicht verwendet werden.
- Im eingebauten Zustand können nicht benutzte Klemmstellen spannungsführend sein.
- Die ausgewiesene Schutzart IP20 ist nur im eingebauten Zustand bei Benutzung aller Klemmstellen gewährleistet.

ACHTUNG
Achten Sie darauf, dass die maximale Betriebsspannung der Anlage die höchste Dauerspannung U_C nicht übersteigt.

2. Fernmeldekontakt (2)
Nur der Artikel mit "FM" in der Bezeichnung hat einen Fernmeldekontakt.

3. Anschließen

Bei Schutzzonenübergängen ist die Anschlussleitung St zwingend erforderlich. Verwenden Sie einen Mindestquerschnitt von 6 mm². (5)

3.1 Maximale Leitungslängen (3)

① V-förmige Verdrahtung	DIN VDE 0100-534	b	≤ 0,5 m bevorzugt; maximal 1 m
	IEC 60364-5-53	b	maximal 0,5 m
② Stich-Verdrahtung	DIN VDE 0100-534	a+b	≤ 0,5 m bevorzugt; maximal 1 m
	IEC 60364-5-53	a+b	maximal 0,5 m

* Potenzialausgleichsschiene

3.2 Vorsicherung (4)

① V-förmige Verdrahtung
② Stich-Verdrahtung

Beachten Sie die Angaben zur Vorsicherung in der entsprechenden Applikation.

3.3 Applikationsbeispiel

① V-förmige Verdrahtung
② Stich-Verdrahtung

– im TT/TN-S-System 1+1 (5)

4. Anzeige "defekt" erscheint (6)
Wenn die rote Anzeige "defekt" erscheint, ist der Stecker beschädigt.
- Tauschen Sie den Stecker gegen einen Stecker gleichen Typs aus.
- Achten Sie beim Ersatzstecker darauf, dass Sie vor dem Einsetzen das Kodierplättchen entfernen. (7)
- Wenn das Basiselement beschädigt ist, müssen Sie das Produkt komplett austauschen.

5. Isolationsmessung
- Ziehen Sie vor einer Isolationsmessung in der Anlage den Schutzstecker. Anderenfalls sind Fehlmessungen möglich.
- Setzen Sie den Schutzstecker nach der Isolationsmessung wieder in das Basiselement ein.

6. Maßbild
- Abbildung zeigt die Vari**ante** mit Fernmeldekontakt. (8)

ES - Manual de servicio para el instalador eléctrico

S400HV-2 - Protección contra sobretensiones de la fuente de alimentación, (SPD clase II, tipo 2)
– Para sistemas de 3 conductores (L1, N, PE)
– Para sistemas TN-S / TT

1. Advertencias de seguridad

ADVERTENCIA:
La instalación y la puesta en marcha solo deben ser efectuadas por personal especializado con cualificación adecuada. A tal efecto, deben cumplirse las respectivas normas del país.

ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica y de incendio
- Antes de la instalación, compruebe si el aparato presenta desperfectos externos. Si presenta desperfectos, el aparato no deberá ser utilizado.
- Una vez instalado el aparato, los puntos de embornaje no utilizados pueden conducir tensión.
- El grado de protección declarado IP 20 solo se garantiza tras la instalación y haciendo uso de todos los puntos de embornaje.

IMPORTANTE
Tenga en cuenta que la tensión máxima de servicio de la instalación no sobrepase la tensión constante máxima U_C.

2. Contacto de indicación remota (2)
Solo el artículo con "FM" en la denominación tiene un contacto de indicación remota.

3. Conexión

En transiciones de zonas de protección se requiere obligatoriamente el cable de conexión St. Utilice una sección transversal mínima de 6 mm². (5)

3.1 longitudes de cable máximas (3)

① Cableado en forma de V	DIN VDE 0100-534	b	≤ 0,5 m preferentemente; 1 m como máx
	IEC 60364-5-53	b	máx. 0,5 m
② Cableado de derivación	DIN VDE 0100-534	a+b	≤ 0,5 m preferentemente; 1 m como máx
	IEC 60364-5-53	a+b	máx. 0,5 m

* Barra equipotencial

3.2 Fusible previo (4)

① Cableado en forma de V
② Cableado de derivación

Tenga en cuenta los datos del fusible previo en la aplicación correspondiente.

3.3 Ejemplo de aplicación

① Cableado en forma de V
② Cableado de derivación

– en el sistema TT/TN-S 1+1 (5)

4. Se muestra el mensaje "defectuoso" (6)
Si se muestra el mensaje rojo "defectuoso", el conector está dañado.
- Cambie el conector por otro del mismo tipo.
- Antes de su uso, asegúrese de retirar del conector macho de repuesto la plaquita de codificación (7)
- Si el elemento de base está dañado, deberá cambiar el producto completo.

5. Medición de aislamiento
- Antes de hacer una medición de aislamiento en la instalación, desenchufe la protección enchufable. De lo contrario, pueden producirse mediciones erróneas.
- Una vez concluida la medición de aislamiento, vuelva a insertar la protección enchufable en el elemento de base.

6. Esquema de dimensiones
- La ilustración muestra la variante con contacto de indicación remota. (8)

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

IT - Istruzioni d'uso per l'elettricista installatore

EN - Operating instructions for electrical personnel

FR - Manuel d'utilisation pour l'électricien

DE - Betriebsanleitung für den Elektroinstallateur

ES - Manual de servicio para el instalador eléctrico



Fig. 6

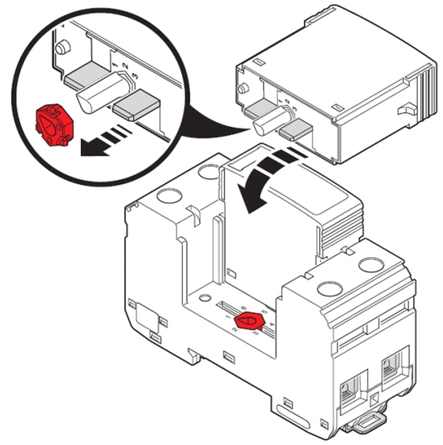


Fig. 7

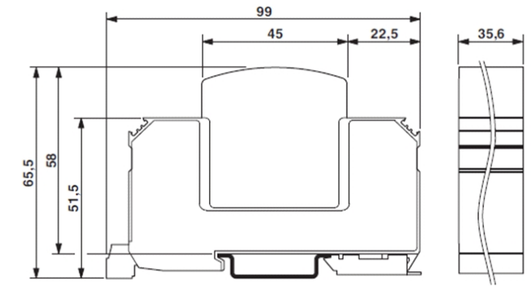


Fig. 8

7. Caratteristiche tecniche

Dati elettrici	
Classe di prova IEC / Tipo EN	
Numero di porte	
Tensione nominale U_N AC	
Massima tensione permanente U_C L-N / N-PE	
Corrente conduttori di terra I_{PE}	
Resistenza ai corto circuiti I_{SCCR}	
Capacità di annullamento corrente di sequenza Ifi N-PE	
Max. corrente dispersa Imax (8/20)µs L-N / N-PE	
Livello di protezione UP L-N / N-PE	
Corrente nominale dispersa In (8/20)µs L-N / N-PE	
Prefusibile max necessario per cablaggio standard	
Prefusibile max necessario per cablaggio di tipo passante (V)	
Dati generali	
Temperatura ambiente (esercizio)	
Umidità consentita (esercizio)	
Grado di protezione	
Dati di connessione rigido / flessibile / AWG	
Lunghezza di spelatura	
Coppia di serraggio	
Norme di prova	

7. Technical data

Electrical data	
IEC category / EN type	
Number of ports	
Nominal voltage U_N AC	
Maximum continuous operating voltage U_C L-N / N-PE	
Residual current I_{PE}	
Short-circuit current rating I_{SCCR}	
Follow current interrupt rating Ifi N-PE	
Max. discharge surge current Imax (8/20)µs L-N / N-PE	
Voltage protection level U_P L-N / N-PE	
Nominal discharge surge current In (8/20)µs L-N / N-PE	
Max. required backup fuse with branch wiring	
Max. required backup fuse with V-type through wiring	
General data	
Ambient temperature (operation)	
Permissible humidity (operation)	
Degree of protection	
Connection data solid / stranded / AWG	
Stripping length	
Tightening torque	
Test standards	

7. Caractéristiques tecniques

Caractéristiques électriques	
Classe d'essai CEI / Types EN	
Nombre de ports	
Tension nominale U_N AC	
Tension permanente maximale U_C L-N / N-PE	
Courant résiduel I_{PE}	
Courant de court-circuit assigné I_{SCCR}	
Capacité de suppression du courant de suite Ifi N-PE	
Courant de décharge max Imax (8/20)µs L-N / N-PE	
Niveau de protection en tension U_P L-N / N-PE	
Courant nom. de décharge In (8/20)µs L-N / N-PE	
Protection max. en amont pour câblage de lignes de dérivation	
Protection max. en amont pour câblage simple en V	
Caractéristiques générales	
Température ambiante (fonctionnement)	
Humidité de l'air admissible (service)	
Indice de protection	
Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG	
Longueur à dénuder	
Couple de serrage	
Normes d'essai	

7. Technische Daten

Elektrische Daten	
IEC Prüfklasse / EN Type	
Anzahl der Ports	
Nennspannung U_N AC	
Höchste Dauerspannung UC L-N / N-PE	
Schutzleiterstrom I_{PE}	
Kurzschlussfestigkeit I_{SCCR}	
Folgestromlöschfähigkeit Ifi N-PE	
Max. Ableitstoßstrom Imax (8/20)µs L-N / N-PE	
Schutzpegel U_P L-N / N-PE	
Nennableitstoßstrom In (8/20)µs L-N / N-PE	
Erforderliche Vorsicherung maximal bei Stichleitungsverdrahtung	
Erforderliche Vorsicherung maximal bei V-Durchgangsverdrahtung	
Allgemeine Daten	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	
Schutzart	
Anschlussdaten starr / flexibel / AWG	
Abisolierlänge	
Anzugsdrehmoment	
Prüfnormen	

7. Datos técnicos

Datos eléctricos	
Clase de ensayo IEC / Tipo EN	II , T2 / T2
Número de puertos	1
Tensión nominal U_N AC	240/415 V AC (TN-S) / 240/415 V AC (TT)
Tensión constante máxima UC L-N / N-PE	335 V AC / 260 V AC
Corriente de conductor de protección I_{PE}	≤ 5 µA
Resistencia al cortocircuito I_{SCCR}	25 kA
Capacidad para extinguir la corriente repetitiva Ifi N-PE	100 A (260 V)
Corriente transitoria máx. Imáx (8/20)µs L-N / N-PE	40 kA / 40 kA
Nivel de protección UP L-N / N-PE	≤ 1,5 kV / 1,5 kV
Corriente transitoria nominal In (8/20)µs L-N / N-PE	20 kA / 20 kA
Fusible previo máximo requerido para cableado de línea derivada	125 A AC (gG)
Fusible previo máximo requerido para cableado de paso en forma de V	80 A AC (gG)
Datos generales	
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 80 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 %
Grado de protección	IP 20
Datos de conexión rígido / flexible / AWG	1,5 mm² - 35 mm² / 1,5 mm² - 25 mm² / 15 - 2 (UL : 10 - 2)
Longitud a desaislar	16 mm
Par de apriete	4,5 Nm (UL : 30 lb in)
Normas de ensayo	IEC 61643-11 / EN 61643-11

Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000