

SIEMENS



Surge arresters (type 1)

Überspannungsableiter (Typ 1)

Parasurtenseur (type 1)

Descargadores de sobretensión (tipo 1)

Sciaciatore di sovratensione (Tipo 1)

Protector contra surtos (tipo 1)

Parafadur (Tip 1)

Разрядник для защиты от перенапряжений (тип 1)

Ochronnik przepięciowy (typ 1)

过压保护器 (型号 1)



5SD7413-1KU0.

5SD7414-1KU0.

UL 1449

CSA-C22.2 No. 269.1, No. 269.4

Betriebsanleitung

Operating Instructions

Notice d'utilisation

Instructivo

Istruzioni operative

Instruções de Serviço

İşletme kılavuzu

Руководство по эксплуатации

Instrukcja obsługi

使用说明

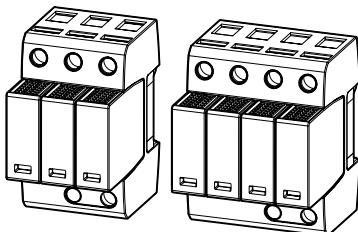
		EN DANGER Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device. NOTICE Installation and maintenance must be carried out by qualified personnel.
DE	GEFAHR	FR DANGER Tension électrique dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Avant d'intervenir sur l'appareil, couper toutes les sources de tension et les consigner contre la refermeture.
	HINWEIS Installations- und Wartungsarbeiten sind von qualifiziertem Personal durchzuführen.	NOTIFICATION L'installation et la maintenance doivent être effectuées uniquement par des personnes qualifiées.
ES	PELIGRO	IT PERICOLO Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Antes de trabajar en este dispositivo, desconecte y bloquee todas las fuentes que lo alimentan eléctricamente.
	NOTA La instalación y el mantenimiento deben corres a cargo de personal cualificado.	NOTA L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.
PT	PERIGO	TR TEHLİKE Tensão perigosa. Perigo de morte ou ferimentos graves. Desligue e bloquie toutes as fontes de alimentação antes de executar quaisquer trabalhos no aparelho.
	ATENÇÃO A instalação e manutenção têm de ser efetuadas por pessoal qualificado.	NOT Montaj ve bakım işlemleri kalifiye personel tarafından yapılmalıdır.
RU	ОПАСНО	PL ZAGROŻENIE Опасное напряжение. Опасность для жизни или телесных повреждений. До начала работы выключите и заблокируйте все источники питания этого устройства.
	ПРИМЕЧАНИЕ Установка и техническое обслуживание должны производиться квалифицированным персоналом.	UWAGA Instalacja i konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
Technical Support:		Internet: https://www.siemens.com/support-request

中	▲ 危险 危险电压。可能导致生命危险或重伤危险。 操作此设备前必须确保切断其电源并采取防接通保护措施。	HR	▲ OPASNOST Opasni napon. Opasnost po život ili opasnost od teških ozljeda. Prije rada na uređaju moraju biti isključeni svi izvori struje i osigurati uređaj zaštitom od uklijučivanja.
IN	注意 安装和维护必须由具备专业资质的人员进行。	SI	NAPOMENA Montažu i održavanje mora obavljati kvalificirano osoblje.
FI	▲ VAARA Vaarallinen jännite. Vakava loukkaantumisvaara tai hengenvaara. Laitteen kaikki virransyötö tulee katkistaa ja sen kytketynä pääle tulee estää lukolla ennen kuin laitteeseen kohdistetaan mitään toimenpiteitä.	БГ	▲ ОПАСНОСТ Опасно напрежение. Опасност за живота или опасност от тежки телесни повреди. Преди да извършвате действия по устройството, изключете и обезопасете всички захранващи източници.
	HUOMAUTUS Asennus- ja huoltotyöt on annettava pätevän ammattilaisen suorittavaksi.		ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Инсталирането и поддръжката трябва да се извършват от квалифициран персонал.
EE	▲ OHT Ohtlik pingi. Oht elue või raskete vigastuse oht. Enne seadme hooldustöid lülitage köik toiteallikad välja ja võtke meetmed nende sisselülitamise takistamiseks.	LV	▲ BÍSTAMI Bistams spriegums. Letālu sekū vai smagu traumu riski. Pirms veicat darbu ar šo ierīci pilnībā izslēdziet un nobloķejiet tās strāvas padevi.
	MÄRKUS Paigaldus- ja hooldustöid tohib teha ainult kvalifitseeritud personal.		BRIDINĀJUMS Uzstādišana un tehniskā apkope jāveic kvalificētiem darbiniekiem.
LT	▲ PAVOJUS Pavojinga įtampa. Pavojus gyvybei arba sunkaus susizalojimo pavojus. Prieš dirbdami ties šiuo prietaisu, išjunkite ir užblokuokite visus šio prietaiso maitinimo šaltinius.	DA	▲ FARE Farlig spænding. Livsfare eller risiko for slemme kvestelser. Sluk for og lås strømmen, der forsyner denne enhed, før du arbejder med denne enhed.
	NUORODA Irengimą ir techninę priežiūrą turi vykdyti kvalifikuočių darbuotojas.		BEMÆRK Installationen og vedligeholdelsen skal foretages af uddannet personale.
MT	▲ PERIKLU Vultaġġ perikoluż. Risku ta' mewt jew korriġment serju. Qabel taħdem fuq dan- l-apparat, itfi kull provvista tal-elettriku tiegħu u sakkar kontra xegħil mill-ġdid accidentali.	NL	▲ GEVAAR Gevaarlijke spanning. Levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel. Voordat u aan dit apparaat werkt, moet u alle actieve energiebronnen voor dit apparaat uitschakelen.
	AVVÍZ L-installazzjoni u l-manutenzjoni għandhom jitwettqu minn personal ikkwalifikat.		OPMERKING Installatie en onderhoud moeten worden verricht door gekwalificeerd personeel.
EL	▲ KINΔYNOΣ Επικίνδυνη τάση. Κίνδυνος για τη ζωή ή σοβαρού τραυματισμού. Απενεργοποιήστε και ασφαλίστε όλη την ενέργεια που τροφοδοτεί τη συσκευή, προτού εργαστείτε σε αυτή.	GA	▲ CONTUIRT Voltas contúirteach. Baol go bhfaighfear bás nó tromghortú. Múch gach cumhacht a sholáthraíonn an gléas seo agus glasáil amach í roimh obair a dhéanamh ar an ngléas seo.
	ΠΡΟΣΟΧΗ Η εγκατάσταση και συντήρηση πρέπει να διεξάγονται από εξειδικευμένο προσωπικό.		FÓGRA Ní mór don fheistíú agus don chothabháil a bheith déanta ag pearsana cálilthe.
RO	▲ PERICOL Tensiune periculoasă. Pericol de moarte sau de accidentări grave. Opriti și blocati alimentarea cu energie a acestui dispozitiv înainte de a lucra la acesta.	SV	▲ FARÅ Farlig spänning. Livsfara eller risk för allvarliga personskador. Innan arbete utförst på utrustningen ska strömförsörjningen till utrustningen stängas av.
	INSTIINTARE Instalarea și întreținerea trebuie să se efectueze de către personalul calificat.		OBS Installation och underhåll får endast utföras av kvalificerad personal.
CZ	▲ NEBEZPEČÍ Nebezpečné napětí. Nebezpečí smrtelného nebo těžkého úrazu. Před zahájením práci na tomto zařízení odpojte a zajistěte veškeré přívody energie.	SL	▲ NEVARNOST Nevarna napetost. Nevarnost za življene ali nevarnost budih poškodb. Izklopite in prekinite celotno napajanje naprave, preden na njej opravljate dela.
	POZNÁMKA Instalaci a údržbu musí provádět kvalifikovaný pracovníci.		OPOMBA Namestitev in vzdrževanje mora opraviti usposobljeno osebje.
SK	▲ NEBEZPEČENSTVO Nebezpečné napäťie. Nebezpečenstvo ohrozenia života alebo vzniku ťažkých zranení. Pred prácou na zariadení vypnite a zaistite všetky napájacie prípojky tohto zariadenia.	HU	▲ VESZÉLY Veszélyes feszültség. Életveszély vagy súlyos sérelmesveszély. Mielőtt bármilyen munkavégzést kezd az eszközön, az áramellátást le kell kapcsolni, és véletlen bekapsolás elleni védelemmel kell ellátni.
	UPOZORNENIE Inštaláciu a údržbu musí vykonávať kvalifikovaný personál.		MEGJEGYZÉS A telepítést és a karbantartást kizárálag szakképzett személyzet végezheti.



Contents / Lieferumfang /
Etendue de la livraison /
Contenido / 供货范围

Required tools / Notwendige Werkzeuge /
Outils nécessaires /
Herramientas requeridas / 必要工具



DE	Das Gerät verfügt nur über eine cULus-Zertifizierung und keine CE-Kennzeichnung.
EN	Device only has cULus certification and no CE mark.
FR	L'appareil est uniquement certifié cULus et ne possède pas de marquage CE.
ES	El dispositivo tiene certificado cULus pero no marca CE.
IT	Il dispositivo ha solo la certificazione cULus e nessun marchio CE.
PT	O dispositivo tem somente certificação cULus, não tem marcação CE.
TR	Cihaz, yalnızca cULus sertifikasına sahiptir ve CE işaretini taşımamaktadır.
PY	Устройство имеет только сертификацию cULus и не имеет маркировки CE.
PL	Urządzenie posiada tylko certyfikat cULus i nie posiada oznakowania CE.
中	设备只有 cULus 认证，没有 CE 标志。



Required tools / Notwendige Werkzeuge / Outils nécessaires /
Herramientas requeridas / 必要工具

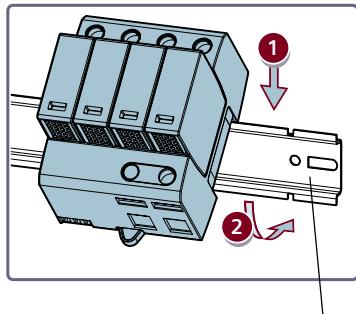


PZ 2

0.4 x 2.5 mm



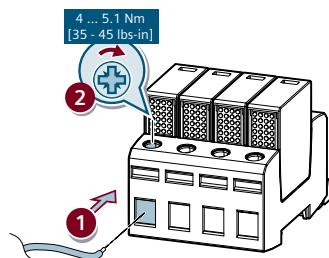
Assembly / Montage / Montage / Montaje / 安装



DE	Die Garantie erlischt, sobald das Gerät geöffnet wird.
EN	The warranty no longer applies if the device is opened.
FR	La garantie ne s'applique plus si l'appareil est ouvert.
ES	La garantía deja de ser válida si se abre el dispositivo.
IT	La garanzia non si applica più se l'apparecchio è aperto.
PT	A garantia deixará de ser válida se o dispositivo for aberto.
TR	Cihazın açılması durumunda garanti geçerliliğini kaybeder.
PY	В случае вскрытия устройства гарантия теряет силу.
PL	Otwarcie urządzenia powoduje utratę gwarancji.
中	如果设备已打开，保修将不再适用。

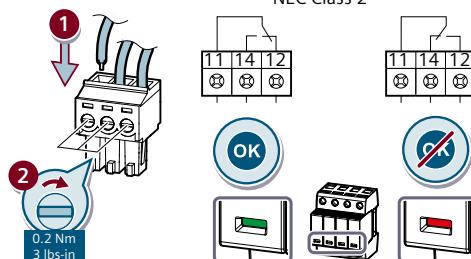


Connection / Anschluss / Raccordement / Conexión / 连接



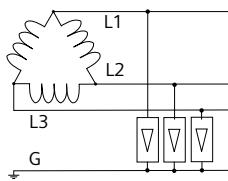
Cu L1, L2, L3, (N,) G	 mm [inch]	 Nm [Lbs-in]	 mm ² [AWG]
	12 [0.5]	4...5.1 [35...45]	2.5 ... 25 [14 ... 4]
	≥ 15.5 [0.6]		16 [6]

NEC Class 2

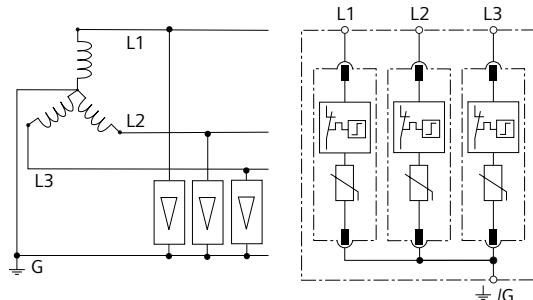


Cu	 mm [inch]	 Nm [Lbs-in]	 mm ² [AWG]
	7 [0.3]	0.2 [3]	0.34 ... 1.5 [22 ... 16]
			0.34 ... 0.75 [22 ... 19]

5SD7413-1KU04
(480 V DELTA)

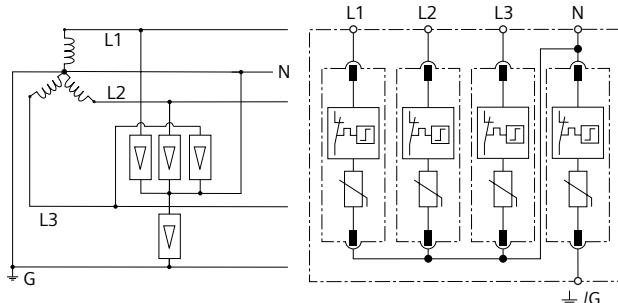


5SD7413-1KU02 (480 Y / 277 V)
5SD7413-1KU03 (600 Y / 347 V)

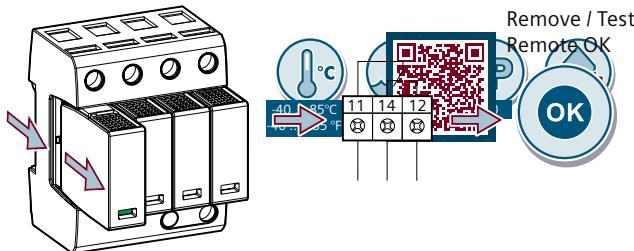


Connection / Anschluss / Raccordement / Conexión / 连接

5SD7414-1KU02 (480 Y/277 V)
5SD7414-1KU03 (600 Y/347 V)



Test / Test / Test / Test / 测试



Information / Information / Informations / Información / 信息



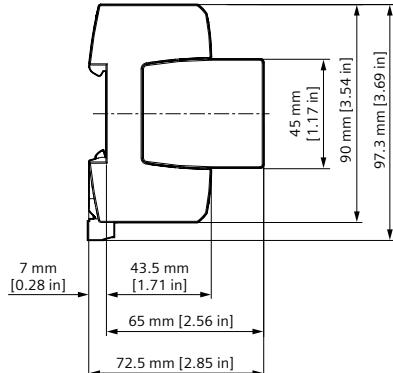
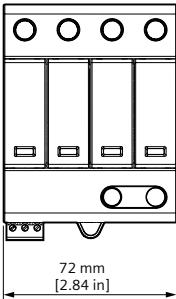
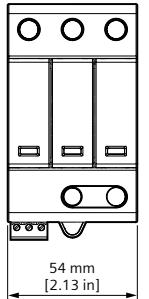
DE	Vor Durchführung einer Isolationsprüfung des Systems sind die steckbaren Schutzbasteine zu entfernen. Andernfalls kann es zu ungenaue Ergebnissen kommen. Die Steckbausteine nach der Isolationsprüfung wieder in den Sockel einsetzen.
EN	Remove the plug-in protective modules before performing an insulation test on the system. Otherwise, inaccurate results are possible. Re-insert the plug-in modules into the base after the insulation test.
FR	Retirer les modules de protection enfichables avant d'effectuer un contrôle d'isolement sur le système. Sinon, il est possible que les résultats soient incorrects. Réinsérer les modules enfichables dans la base après avoir effectué le contrôle d'isolement.
ES	Retire los módulos de protección enchufables antes de realizar una prueba de aislamiento del sistema. De lo contrario, pudiera haber resultados inexactos. Vuelva a insertar los módulos enchufables en la base tras la prueba de aislamiento.
IT	Rimuovere i moduli di protezione a innesto prima di eseguire un test di isolamento sul sistema. In caso contrario, sono possibili risultati imprecisi. Reinserrare i moduli plug-in nella base dopo il test di isolamento.
PT	Remova os módulos de proteção plug-in antes de executar um teste de isolamento no sistema. Caso contrário, os resultados podem ser imprecisos. Volte a introduzir os módulos plug-in na base após o teste de isolamento.
TR	Sistemde bir izolasyon kontrolü yapmadan önce, takılabilir koruyucu modüller çiktan. Aksi taktirde hatalı sonuçlar alınabilir. Izolasyon kontrolünden sonra, takılabilir modüller tekrar bazaya takın.



Information / Information / Informations / Información / 信息



РУ	Перед началом испытаний изоляции системы удалите сменные защитные модули. В противном случае могут быть получены искаженные результаты. По завершении испытаний изоляции вновь установите сменные модули в цоколь.
PL	Przed przeprowadzeniem kontroli izolacji w systemie odłącz wtykowe moduły ochronne. W przeciwnym razie wyniki mogą być niedokładne. Po zakończeniu kontroli izolacji zamontuj z powrotem moduły wtykowe w podstawie.
中	在对系统执行绝缘测试之前, 请卸下插入式保护模块。否则, 结果可能不准确。绝缘测试后, 将插入式模块重新插入底座。



Safety / General installation instructions



<https://support.industry.siemens.com/cs/www/en/view/109955220>

Sicherheitshinweise

geeignet für den Einsatz in einem Stromkreis, der nicht mehr als 200 kA rms symmetrische Amperen liefern kann. Der SPD ist für den Einbau in ein NEMA-Typ-1-Gehäuse gemäß dem National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, vorgesehen.

- Der Überspannungsableiter darf nur von qualifiziertem Personal montiert werden und muss in Übereinstimmung mit allen lokalen Anforderungen und den Anforderungen des National Electrical Code erfolgen.
- Für den ordnungsgemäßen Schutz und die Sicherheit des Systems muss die Koordination mit anderen Überspannungsableitern innerhalb der Anlage berücksichtigt werden. Wenden Sie sich im Zweifel an unseren Application Engineer.
- Die Montage und der Anschluss an den Service dürfen nur erfolgen, wenn das Systemstromlos ist.
- Der Einbau der Ableiter muss ihren Kenndaten entsprechen und darf daher nicht in einer raueren Umgebung erfolgen, in der sie höheren Spannungen, Stromstärken oder Energien ausgesetzt sind, als dies in den technischen Spezifikationen vorgesehen ist.
- Diese Geräte müssen mit einem geeigneten Endprodukt-Gehäuse versehen sein, das eine ausreichende Festigkeit und Dicke aufweist und in dem geeignete Abstände zur Verfügung stehen.
- Der Ableiter ist für Innenanwendungen ausgelegt und muss in einem geeigneten NEMA-Gehäuse untergebracht werden, wenn das System in einer raueren Umgebung eingesetzt werden soll.
- Das Öffnen oder Manipulieren des Thermoplast-Gehäuses kann den effektiven Betrieb des Überspannungsableiters beeinträchtigen, ist nicht ratsam und führt zum Erlöschen der Garantie.

DE



Allgemeine Montageanweisungen Die Abschnitte 250 und 285 des NEC (NFPA 70) und der IEEE-Std. 142 (Green Book) sind zu konsultieren. Lokale elektrische Codes und/oder der Canadian Electrical Code sind ebenfalls zu berücksichtigen. Systemspannung: Stellen Sie sicher, dass der Überspannungsableiter für das System, in dem er eingesetzt werden soll, richtig ausgelegt ist. Die maximale Dauerbetriebsspannung (MCOV) darf nicht überschritten werden. Montage: Achten Sie darauf, dass der Überspannungsableiter so nah wie möglich am zu schützenden Gerät montiert ist. Die Leiterlänge für diese Anschlüsse muss so kurz und gerade wie möglich gehalten werden. Die Überspannungsableiter werden auf der 35-mm-DIN-Schiene montiert. Die Schiene ist alle 8 Zoll (200 mm) mit $\frac{1}{4}$ -Zoll-Schrauben sicher an der Rückseite des Inneren der Schalttafel oder der Auflagefläche zu befestigen. Die Überspannungsableiter können entweder von einem offenen Ende auf die Schiene geschoben oder auf die Schiene aufgesetzt werden, indem die federbelastete Klemmvorrichtung unten an der Rückseite jeder Einheit zusammengedrückt wird. Die Überspannungsableiter müssen einen ausreichenden Abstand für die Strom- und Signalanschlüsse des Leiters ermöglichen. Leiteranschlüsse: Phasenanschlüsse zu den Überspannungsableitern und erdungsseitige Anschlüsse vom Überspannungsableiter zur Erdungssammelleitung müssen die in den technischen Spezifikationen angegebene Leitergröße haben. Die Isolierung sollte, wie auf der vorherigen Seite beschrieben, abisoliert werden. Alle Schrauben der Leiteranschlussklemme müssen mit dem in den technischen Daten angegebenen Drehmoment angezogen werden. Wenn die Überspannungsableiter mehr als zwei Meter vom Neutralleiter-Erde-Verbindungspunkt entfernt montiert sind (üblicherweise Service Entrance), dann sollte ein zusätzlicher Überspannungsableiter zwischen Neutralleiter und Erde (am Service Entrance) installiert werden. Erdung: Achten Sie darauf, dass die Erdung des Überspannungsableiters mit der angegebenen Leitergröße gemäß den technischen Daten so kurz und gerade wie möglich ist. Verwenden Sie nach Möglichkeit eine lokale Potentialausgleichsschiene. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss der Überspannungsableiter an eine niederohmige Erdverbindung angeschlossen werden. Es wird empfohlen, den Leiter mit dem größtmöglichen Durchmesser (hohe Litzenzahl) zu verwenden, ohne die technischen Daten für die maximale Leitergröße zu überschreiten. Fernkontakt-Meldung: Bei einem Gerät mit Fernkontakt-Meldung ist darauf zu achten, dass das Drehmoment den Angaben in den technischen Daten entspricht.
--

DE <p>Safety Instructions</p> <p>Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 200 kA rms symmetrical amperes. The SPD is intended for Installation within a NEMA Type 1 enclosure in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.</p> <ul style="list-style-type: none"> • The surge arrester is to be installed only by qualified personnel and to be done so in compliance with all local and National Electrical Code requirements. • For proper system protection and safety, coordination with other surge arresters within the facility must be considered. Contact our application engineer for assistance if in doubt. • Installation and connection to service must be done only when the system is de-energized. • The arresters installation is to be compliant with its rating and therefore must not be installed in a more severe environment subjecting it to higher voltages, currents, or energy levels than for which its technical specifications provide. • These devices must be provided with a suitable end-product enclosure having adequate strength and thickness and with acceptable spacings being provided. • The arrester is designed for indoor applications and must be placed in a suitable rated NEMA enclosure if the system is to be in a harsher environment. • Opening or tampering with the thermoplastic enclosure may damage the effective operation of the surge arrester and is inadvisable and will void the warranty. <p>General Installation Instructions</p> <p>Sections 250 and 285 of the NEC (NFPA 70) and the IEEE Green Book-Std. 142 should be consulted. Local electrical codes and/or the Canadian Electrical code also have to be considered.</p> <p>System voltage: Make sure that the surge arrester is correctly rated for the system where the surge arrester should be applied. The maximum continuous operating voltage (MCOV) must not be exceeded.</p> <p>Mounting: Make sure that the surge arrester is installed as close as possible to the device to be protected. The conductor length for these connections must be kept as short and as straight as possible. The surge arresters are to be mounted on the 35 mm DIN rail. The rail is to be securely mounted to the back of the interior of the panel or flat surface using $\frac{1}{4}$ inch bolts every 8 inches (200 mm). The surge arresters can either be slid on the rail from open end or put on the rail by compressing the spring loaded clamping device on the lower back of each unit. The surge arresters shall permit sufficient clearance for conductor power and signalling connections.</p>



EN	<p>Conductor Connections: Phase connections to the surge arresters and ground side connections from the surge arrester to the ground bus must be of the wire size indicated in the technical specifications before. Insulation should be stripped back as described on the previous page. All conductor terminal screws shall be tightened to the torque indicated in the technical data. If the surge arresters are installed more than six feet (two meters) from the neutral to ground bond point (usually service entrance) then an additional surge arrester should be installed between neutral and ground (at the service entrance).</p> <p>Grounding: Make sure that the grounding of the surge arrester is as short and straight as possible with the specified wire size according to the technical data. Use a local equipotential bonding bar if possible. For proper operation the surge arrester must be connected to a low impedance ground. Recommend using the largest diameter (high strand count) wire possible without exceeding the technical data for maximum wire size.</p> <p>Remote Contact Signaling: In case of a device with remote contact signaling make sure that the torque is as indicated in the technical data.</p> <p>Non Fusing: The surge arrester is designed to be installed without fuses. It is suitable for use on a circuit with maximal SCCR and Nominal Voltage according to Technical Data. This device features an internal protection that will disconnect the surge protective component at the end of its useful life but will maintain power to load - now unprotected. If this situation is undesirable for the application, the arrester plug-in module must be replaced.</p> <p>Problem Diagnostics: If there should be any problem please contact the Technical Support.</p>
----	---

FR	<p>Consignes de sécurité</p> <p>Convient pour une utilisation dans un circuit capable de fournir au maximum 200 kA RMS (ampères efficaces symétriques)</p> <p>Le SPD est destiné à être installé dans un boîtier NEMA de type 1 conformément au Code national de l'électricité (NEC), ANSI/NFPA 70.</p> <ul style="list-style-type: none">• Le parasurtenseur doit être uniquement installé par des personnes qualifiées et en conformité avec toutes les prescriptions locales et exigences du Code national de l'électricité (NEC).• Pour assurer une protection et une sécurité adéquates de l'installation, il est nécessaire d'envisager une coordination avec d'autres parasurtenseurs à l'intérieur de l'installation. Contactez notre ingénieur d'application pour obtenir de l'aide en cas de doute.• L'installation et le raccordement à l'alimentation ne doivent être effectués que lorsque le système est hors tension.• L'installation des parasurtenseurs doit être conforme à leurs caractéristiques assignées et ne doit donc pas être effectuée dans un environnement plus hostile soumis à des à des tensions, des courants ou des niveaux d'énergie plus élevés que ceux prévus par leurs caractéristiques techniques.• Ces appareils doivent être munis d'un boîtier adapté au produit final, d'une résistance et d'une épaisseur adéquates, avec des espacements suffisants.• Le parasurtenseur est conçu pour les applications intérieures et doit être placé dans un boîtier NEMA approprié si l'installation doit se trouver dans un environnement plus rude.• L'ouverture ou la manipulation du boîtier thermoplastique est déconseillée car elle peut nuire au fonctionnement efficace du parasurtenseur et annulera la garantie. <p>Instructions de montage générales</p> <p>Les sections 250 et 285 du NEC (NFPA 70) et la norme IEEE 142 (Green Book) doivent être consultés. Les codes électriques locaux et/ou le Code canadien de l'électricité doivent également être pris en considération.</p> <p>Tension de l'installation : s'assurer que le parasurtenseur est correctement dimensionné pour l'installation dans laquelle il doit être utilisé. La tension maximale en service continu (MCOV) ne doit pas être dépassée.</p> <p>Montage : s'assurer que le parasurtenseur est installé le plus près possible de l'appareil à protéger. La longueur de conducteur pour ces raccordements doit être aussi courte et droite que possible. Les parasurtenseurs doivent être montés sur rail DIN 35 mm.</p> <p>Le rail doit être solidement monté sur la partie arrière de l'intérieur du tableau ou sur une surface plane à l'aide de boulons de $\frac{1}{4}$ de pouce tous les 8 pouces (200 mm). Les parasurtenseurs peuvent être glissés sur le rail support en utilisant l'extrémité ouverte ou placés sur le rail en comprimant le dispositif de serrage à ressort dans la partie arrière inférieure de chaque unité. Les parasurtenseurs doivent permettre un dégagement suffisant pour les raccordements des conducteurs d'alimentation et de signalisation.</p> <p>Raccordements des conducteurs : les raccordements de phase aux parasurtenseurs et les raccordements de terre du parasurtenseur vers la barre de mise à la terre doivent avoir la taille de conducteur indiquée dans les caractéristiques techniques précédentes. Dénudez l'isolation comme décrit à la page précédente. Serrez toutes les vis de raccordement de conducteur au couple indiqué dans la documentation technique. Si les parasurtenseurs sont installés à plus de six pieds (deux mètres) du point de liaison du neutre à la terre (généralement l'arrivée de l'alimentation), un parasurtenseur supplémentaire doit être installé entre le neutre et la terre (au niveau de l'arrivée de l'alimentation).</p> <p>Mise à la terre : s'assurer que la mise à la terre du parasurtenseur est aussi courte et droite que possible avec la taille de conducteur spécifiée conformément à la documentation technique. Utiliser une barre d'équipotentialité locale si possible. Pour fonctionner correctement, le parasurtenseur doit être raccordé à un point de mise à la terre à faible impédance. Il est recommandé d'utiliser le conducteur avec le plus grand diamètre (nombre élevé de brins) possible sans dépasser la taille maximale de conducteur indiquée dans la documentation technique.</p> <p>Signalisation par contact à distance : dans le cas d'un appareil avec signalisation par contact à distance, s'assurer que le couple correspond à celui qui est indiqué dans la documentation technique.</p>
----	---



ES	<p>Consignas de seguridad</p> <p>Adecuado para uso en un circuito capaz de suministrar no más de 200 kA rms de amperios simétricos. El SPD está diseñado para su instalación dentro de una caja NEMA Tipo 1 de acuerdo con el National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.</p> <ul style="list-style-type: none">•El descargador de sobretensión debe ser instalado únicamente por personal cualificado y de conformidad con todas las normativas nacionales y del National Electrical Code.•Para una protección y seguridad adecuadas del sistema, se debe considerar la coordinación con otros descargadores de sobretensión dentro de la instalación. Póngase en contacto con nuestro ingeniero de aplicaciones para obtener ayuda en caso de duda.•La instalación y la conexión a la red solo deben realizarse cuando el sistema esté desenergizado.•La instalación de los descargadores debe ajustarse a su capacidad nominal y, por lo tanto, no deben instalarse en un entorno más severo que los someta a tensiones, corrientes o niveles de energía superiores a los previstos en sus especificaciones técnicas.•Estos dispositivos deben estar provistos de una caja adecuada para el producto final que tenga una resistencia y el grosor adecuados y que disponga de separaciones admisibles.•El descargador está diseñado para aplicaciones en interiores y debe colocarse en una caja NEMA adecuada si el sistema va a estar en un entorno más severo.•La apertura o manipulación de la caja termoplástica puede dañar el funcionamiento eficaz del descargador de sobretensión, no es aconsejable y anulará la garantía. <p>Instrucciones generales de instalación</p> <p>Deben consultarse las secciones 250 y 285 del NEC (NFPA 70) y el IEEE Green Book-Std. 142. También hay que tener en cuenta las normativas eléctricas nacionales y/o el Canadian Electrical Code.</p> <p>Tensión del sistema: asegúrese de que el descargador de sobretensión está correctamente dimensionado para el sistema en el que debe emplearse. No debe excederse la tensión máxima de funcionamiento continuo (MCOV).</p> <p>Montaje: asegúrese de que el descargador de sobretensión esté instalado lo más cerca posible del dispositivo que se ha de proteger. La longitud del conductor para estas conexiones debe ser lo más corta y recta posible. Los descargadores de sobretensión deben montarse en un perfil DIN de 35 mm.</p> <p>El perfil debe montarse de forma segura en la parte posterior del interior del panel o en una superficie plana utilizando pernos de $\frac{1}{4}$ de pulgada cada 8 pulgadas (200 mm). Los descargadores de sobretensión pueden deslizarse sobre el perfil desde el extremo abierto o colocarse en el perfil presionando el dispositivo de sujeción accionado por resorte situado en la parte inferior trasera de cada unidad. Los descargadores de sobretensión deben dejar suficiente espacio libre para las conexiones de alimentación y señalización de los conductores.</p> <p>Conexiones de conductores: las conexiones de fase a los descargadores de sobretensión y las conexiones del lado de tierra del descargador de sobretensión al bus de tierra deben ser del calibre de cable indicado anteriormente en las especificaciones técnicas. El aislamiento debe pelarse como se describe en la página anterior. Todos los tornillos de los bornes de los conductores deben apretarse aplicando el par indicado en los datos técnicos. Si los descargadores de sobretensión se instalan a más de dos metros (seis pies) del punto de conexión entre neutro y tierra (normalmente la entrada de servicio), deberá instalarse un descargador de sobretensión adicional entre neutro y tierra (en la entrada de servicio).</p> <p>Puesta a tierra: asegúrese de que la puesta a tierra del descargador de sobretensión sea lo más corta y recta posible y que el cable tenga el calibre especificado en los datos técnicos. De ser posible, utilice una barra de conexión equipotencial local. Para un funcionamiento correcto, el descargador de sobretensión debe estar conectado a una conexión de tierra de baja impedancia. Se recomienda utilizar el cable de mayor diámetro posible (con un elevado número de filamentos) sin exceder los datos técnicos para el calibre máximo del cable.</p> <p>Señalización por contacto remoto: en el caso de un dispositivo con señalización por contacto remoto, asegúrese de que el par sea el indicado en los datos técnicos.</p>
----	---

Avvertenze di sicurezza

Adatto per l'uso in un circuito elettrico in grado di erogare non più di 200 kA rms ampere simmetrici. Lo scaricatore di sovratensione è previsto per l'installazione in un involucro NEMA, tipo 1, in conformità con il National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.

- Lo scaricatore di sovratensione deve essere installato solo da personale qualificato e conformemente a tutti i requisiti locali e del National Electrical Code.
- Ai fini di una protezione e una sicurezza appropriate dell'impianto, si deve tenere conto del coordinamento con altri scaricatori di sovratensione presenti nell'impianto. Si prega di contattare i nostri Application Engineer per assistenza in caso di dubbio.
- Eseguire l'installazione e il collegamento all'alimentazione solo quando l'impianto è senza tensione.
- L'installazione degli scaricatori di sovratensione deve essere conforme alle loro caratteristiche nominali e pertanto non deve essere realizzata in un ambiente più gravoso, soggetto a tensioni, correnti o livelli di energia più elevati di quelli previsti dai loro dati tecnici.
- Questi apparecchi devono essere dotati di un involucro adatto per il prodotto finale con una robustezza e uno spessore adeguati e con distanze di isolamento sufficienti.
- Lo scaricatore di sovratensione è progettato per applicazioni indoor e deve essere collocato in un adeguato involucro NEMA se l'installazione è prevista per un ambiente più gravoso.
- L'apertura o la manomissione dell'involucro termoplastico può danneggiare il funzionamento efficace dello scaricatore di sovratensione, ciò è sconsigliato e annulla la garanzia.

Istruzioni di installazione generali

Consultare le sezioni 250 e 285 del NEC (NFPA 70) e dell'IEEE Green Book Standard 142. Osservare anche le normative elettriche locali e/o il Canadian Electrical Code.

IT

Tensione dell'impianto: Assicurarsi che lo scaricatore di sovratensione sia correttamente dimensionato per l'impianto in cui deve essere installato. La tensione di impiego permanente massima (MCOV) non deve essere superata.

Montaggio: Assicurarsi che lo scaricatore di sovratensione sia installato il più vicino possibile all'apparecchio da proteggere. La lunghezza dei conduttori per questi collegamenti deve essere mantenuta il più corta e diretta possibile. Montare gli scaricatori di sovratensione sulla guida DIN da 35 mm.

La guida deve essere montata saldamente sul retro dell'interno del pannello o su una superficie piana con bulloni da ¼ di pollice ogni 8 pollici (200 mm). Gli scaricatori di sovratensione possono essere inseriti sulla guida facendoli scorrere dall'estremità aperta o montati sulla guida comprendendo il dispositivo di blocco a molla nella parte inferiore posteriore di ogni unità. Gli scaricatori di sovratensione devono consentire una distanza di isolamento sufficiente per i collegamenti dei conduttori di alimentazione e di segnale.

Collegamenti dei conduttori: I collegamenti di fase verso gli scaricatori di sovratensione e i collegamenti di messa a terra dallo scaricatore di sovratensione al bus di terra devono essere della grandezza specificata nei dati tecnici precedenti. Spolare l'isolamento come descritto nella pagina precedente. Serrare tutte le viti di collegamento dei conduttori con la coppia specificata nei dati tecnici. Se gli scaricatori di sovratensione sono installati a una distanza superiore a due metri (sei piedi) dal punto di collegamento neutro-terra, (di solito ingresso di alimentazione), è necessario installare uno scaricatore di sovratensione aggiuntivo tra il neutro e la terra (all'ingresso di alimentazione).

Messa a terra: Assicurarsi che la messa a terra dello scaricatore di sovratensione sia la più corta e diretta possibile con la grandezza del cavo specificata conformemente ai dati tecnici. Se possibile, utilizzare una barra equipotenziale locale. Per un corretto funzionamento, lo scaricatore di sovratensione deve essere collegato a una massa a bassa impedenza. Si consiglia di utilizzare il cavo con il diametro maggiore (grande numero di fili) possibile senza superare i dati tecnici per la grandezza massima del cavo.

Segnalazione con contatto remoto: Nel caso di un apparecchio con segnalazione con contatto remoto, assicurarsi che la coppia sia quella indicata nei dati tecnici.

Instruções de segurança

Adequado para uso em um circuito capaz de fornecer não mais de 200 kA rms de amperes simétricos.

O SPD foi projetado para ser instalado em um gabinete NEMA Tipo 1, de acordo com o National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.

PT

- O protetor contra surtos deve ser instalado somente por pessoal qualificado e em conformidade com todos os requisitos locais e do National Electrical Code.

- Para a proteção e segurança adequadas do sistema, deve-se considerar a coordenação com outros protetores contra surtos dentro da instalação. Em caso de dúvida, entre em contato com nosso engenheiro de aplicação para obter assistência.

- A instalação e a conexão ao serviço devem ser feitas somente quando o sistema estiver em uma condição sem tensão.
- A instalação de protetores deve estar em conformidade com suas características nominais e, portanto, não deve ser instalada em um ambiente mais severo que a sujeite a tensões, correntes ou níveis de energia mais altos do que os previstos em suas especificações técnicas.

- Esses dispositivos devem ser fornecidos com um gabinete adequado para o produto final, com resistência e espessura adequadas e com espaçamentos aceitáveis.

- O protetor foi projetado para aplicações internas e deve ser colocado em um gabinete NEMA com classificação adequada se o sistema for utilizado em um ambiente mais severo.

- Abrir ou adulterar o invólucro de termoplástico pode prejudicar a operação efetiva do protetor contra surtos, não é aconselhável e anulará a garantia.

Instruções gerais de instalação

As seções 250 e 285 do NEC (NFPA 70) e o IEEE Green Book-Std. 142 devem ser consultados. Os códigos elétricos locais e/ou o código elétrico canadense também devem ser considerados.

Tensão do sistema: Certifique-se de que o protetor contra surtos esteja corretamente classificado para o sistema em que o protetor contra surtos deve ser aplicado. A tensão máxima de serviço contínua (MCOV) não deve ser excedida.

Fixação: Certifique-se de que o protetor contra surtos esteja instalado o mais próximo possível do dispositivo a ser protegido. O comprimento do condutor para essas conexões deve ser mantido o mais curto e reto possível. Os protetores contra surtos devem ser montados em um trilho DIN de 35 mm.

O trilho deve ser montado com segurança na parte traseira do interior do painel ou em uma superfície plana usando parafusos de $\frac{1}{4}$ de polegada a cada 8 polegadas (200 mm). Os protetores contra surtos podem ser deslizados no trilho pela extremidade aberta ou colocados no trilho comprimindo o dispositivo de fixação com mola na parte inferior traseira de cada unidade. Os protetores contra surtos devem permitir distância de isolamento suficiente para as conexões de energia e sinalização dos condutores.

PT Conexões de condutores: As conexões de fase para os protetores contra surtos e as conexões do lado do ponto de aterramento do protetor contra surtos para o barramento do ponto de aterramento devem ter o tamanho de fio indicado nas especificações técnicas anteriores. A isolação deve ser removida conforme descrito na página anterior. Todos os parafusos de conexão do condutor devem ser apertados com o torque indicado nos dados técnicos.

Se os protetores contra surtos forem instalados a mais de seis pés (dois metros) do ponto de conexão entre o neutro e o ponto de aterramento (geralmente a entrada de serviço), um protetor contra surtos adicional deverá ser instalado entre o neutro e o ponto de aterramento (na entrada de serviço).

Aterramento: Certifique-se de que o aterramento do protetor contra surtos seja o mais curto e reto possível com o tamanho de fio especificado de acordo com os dados técnicos. Se possível, use uma barra local de equalização de potencial. Para uma operação adequada, o protetor contra surtos deve ser conectado a um ponto de aterramento de baixa impedância. Recomenda-se o uso do fio de maior diâmetro (alta contagem de fios) possível sem exceder os dados técnicos para o tamanho máximo do fio.

Sinalização do elemento de contato remoto: No caso de um dispositivo com sinalização do elemento de contato remoto, certifique-se de que o torque esteja de acordo com o indicado nos dados técnicos.

Güvenlik Uyarları

En fazla 200 kA rms simetrik amper sağlayabilen bir elektrik devresinde kullanım için uygundur.

SPD; Ulusal Elektrik Standardı, ANSI/NFPA 70 uyarınca bir NEMA Tipi 1 muhafaza içine montaj için tasarlanmıştır.

Parafudr, yalnızca kalifiye personel tarafından tüm yerel ve Ulusal Elektrik Standardı gerekliliklerine uygun şekilde monte edilebilir.

- Düzgün tesis koruması ve güvenlik için tesis içinde başka parafudrlar ile koordinasyon konusu dikkate alınmalıdır. Emin değilseniz, destek almak için uygulama mühendisimiz ile irtibata geçin.

- Kurulum ve servis bağlantısı, yalnızca sistem gerilimini durumda olduğunda yapılmalıdır.

Parafudr, ölçüm verilerine uygun şekilde monte edilmelidir ve bu nedenle parafudru teknik verilerinde belirtilenlerden daha yüksek gerilimlere, akrımlara veya enerji seviyelerine maruz bırakın, daha zorlu ortamlara monte edilmemelidir.

- Bu cihazlar, yeterli sağlamlık ve kalınlığın yanı sıra kabul edilebilir araklırlara sahip olan, uygun bir nihai ürün muhafazası ile birlikte temin edilmelidir.

- Parafudr, iç mekan uygulamaları için tasarlanmıştır ve sistem daha zorlu bir ortamda kullanılacaksa, uygun derecelendirilmeli bir NEMA muhafazasına yerleştirilmelidir.

- Termoplastik muhafazanın açılması veya muhafazada bir manipülasyon girişimi, parafudrun etkili çalışmasına zarar verebilir, bu nedenle önerilmez ve garantiyi geçersiz kılar.

Genel Kurulum Kılavuzu

NEC'de (NFPA 70) bölüm 250 ve 285'e ve IEEE Green Book-Std. 142'ye başvurulmalıdır. Yerel elektrik standartları ve/veya Kanada Elektrik standarı da dikkate alınmalıdır.

Sistem gerilimi: Parafudrun uygulanacağı sistem için doğru derecelendirilmiş olduğundan emin olun. Maksimum sürekli çalışma gerilimi (MCOV) asılmamalıdır.

Sabitleme: Parafudrun korunacak olan cihazın mümkün olduğunda yakınına monte edilmesini sağlayın. Bu bağlantılar için iletken uzunluğu, mümkün olduğunda kısa ve düz tutulmalıdır. Parafudrlar 35 mm DIN rayına sabitlenmelidir.

Ray, 8 inçte (200 mm) bir $\frac{1}{4}$ inç civatalar kullanarak panelin iç kısmının arkaya tarafına veya düz bir yüzeye güvenli bir şekilde sabitlenmelidir. Parafudrlar, açık uçtan kaydırarak raya takılabilir veya her ünitenin alt arkası kısmında yaylı sıkıştırma düzeneğini sıkıştırarak raya takılabilir. Parafudrlar, iletken güç ve sinyal bağlantıları için yeterli hava boşluğununa izin vermelidir. iletken Bağlantıları: Parafudrlara faz bağlantıları ve parafudrдан topraklama barasına toprak bağlantıları daha önce teknik verilerde belirtilen kable boyutuna göre olmalıdır. İzolasyon, önceki sayfada belirtildiği gibi söylemeli. Tüm iletken bağlantı civataları, teknik verilerde belirtilen tortla sıkılmalıdır. Parafudrlar nötrden toprak bağlantı noktasına (genelde servis giriş) altı fitten (iki metre) daha fazla mesafeye monte edilmişse nötr ile toprak arasına (servis girişinde) ilave bir parafudr monte edilmelidir.

TR

Topraklama: Parafudur topraklamasının teknik verilerde belirtilen kablo boyutunda, mümkün olduğunda kısa ve düz olduğundan emin olun. Mümkünse cihaz üzerinde bir es potansiyel bağıntı çubuğu kullanın. Düzgün çalışması için parafudur düşük empedanslı bir toprağa bağlanmalıdır. Teknik verilerde belirtilen maksimum kablo boyutunu aşmadan mümkün olan en büyük kablo çapını (yüksek tel sayısı) kullanmayı önerin.

Üzaktan Kontak Sinyali: Uzaktan kontak sinyali olan bir cihazda torkun teknik verilerde belirtildiği gibi olduğundan emin olun.

Указания по технике безопасности

Пригодно для цепей, способных выдавать не более 200 кА среднеквадратичного симметричного тока. УЗИП предназначено для установки в корпусе NEMA типа 1 согласно Национальному электротехническому кодексу ANSI/NFPA 70.

- К установке ограничителя перенапряжений следует привлекать только квалифицированный персонал, соблюдая при этом все местные требования, а также требования Национального электротехнического кодекса.
- Для обеспечения надлежащей защиты и безопасности системы следует учитывать необходимость координации с другими ограничителями перенапряжений на объекте. При наличии сомнений просим обращаться к нашему инженеру по внедрению.
- Монтаж и подключение к службе следует выполнять только при обесточенной системе. При установке ОПН следует учитывать их номинальные характеристики и, соответственно, не устанавливать их в неблагоприятных условиях, подвергая их воздействию более высоких значений напряжения, тока или уровня энергии, чем те, на которые они рассчитаны.
- Эти устройства необходимо оснащать надлежащими корпусами для конечного изделия, обладающими достаточной прочностью и толщиной, а также допустимыми зазорами.
- ОПН предназначен для внутреннего применения и требует установки в корпус NEMA, пригодный для работы в неблагоприятных условиях.
- Вскрытие или манипулирование корпусов из термопластика может нарушить эффективную работу ОПН, поэтому не рекомендуется и приведет к аннулированию гарантии.

Просим обратиться к разделам

250 и 285 Общих указаний по монтажу NEC (NFPA 70) и разделу 142 стандарта IEEE Green Book. Кроме того, необходимо учитывать местные и/или канадские электротехнические нормы .

РУ

Системное напряжение: убедитесь в том, что ОПН рассчитан на показатели системы, в которой вы намерены его применять.

Превышение максимального длительного рабочего напряжения (MCOV) недопустимо.

Монтаж: убедитесь в том, что ОПН установлен максимально близко к защищаемому устройству. Проводник для его подключения должен быть максимально коротким и прямым.

ОПН рассчитаны на монтаж на DIN-рейки 35 мм.

Рейка следует жестко закреплять на задней части внутренней панели или на плоской поверхности с помощью болтов $\frac{1}{4}$ дюйма через каждые 8 дюймов (200 мм).

ОПН можно либо насаживать на рейку с открытого конца, либо защелкивать на рейке путем нажатия на пружинный зажим в нижней части каждого устройства.

ОПН должны обеспечивать достаточный зазор для соединений силовых и сигнальных проводов.

Соединения проводников: размер проводов для соединений ОПН с фазами и с шиной заземления должен соответствовать указанному выше.

Порядок удаления изоляции должен соответствовать описанию на предыдущей странице.

Все клеммные винты проводников должны быть затянуты с моментом, указанным в технических характеристиках

. Если ОПН установлены на расстоянии более шести футов (двух метров) от точки заземления нейтрала (обычно - точка ввода), то между нейтралю и землей (на точке ввода) необходимо установить дополнительный ОПН.

Заземление: убедитесь в том, что заземление ОПН выполнено максимально коротким и прямым, и что для него использован провод размером, указанным в технических характеристиках.

Если возможно, используйте для уравнивания потенциалов локальный стержень. Для надлежащего функционирования ОПН необходимо подключить к заземлению с низким полным сопротивлением.

Рекомендуем использовать провод максимального возможного диаметра (с большим числом прядей), не превышая технические требования по максимальному размеру провода.

Дистанционный контактный сигнал: при использовании устройств с дистанционными контактными сигналами убедитесь в том, что крутящий момент соответствует указанному в технических характеристиках.

Wskazówki bezpieczeństwa Odpowiednie do stosowania w obwodzie zdolnym do dostarczenia nie więcej niż 200 kA rms natężenia symetrycznego. Czujka SPD jest przeznaczony do montażu w obudowie NEMA typu 1 zgodnie z kodeksem National Electrical Code, ANSI/NFPA 70. <ul style="list-style-type: none"> • Zabezpieczenie nadnapięciowe może być instalowane wyłącznie przez wykwalifikowane osoby i zgodnie z wszystkimi wymaganiami lokalnymi oraz kodeksu National Electrical Code. • Aby zapewnić właściwe zabezpieczenie systemu i bezpieczeństwo, należy rozważyć koordynację z innymi zabezpieczeniami nadnapięciowymi w obiekcie. W razie wątpliwości prosimy o kontakt z naszym inżynierem ds. zastosowań w celu uzyskania pomocy. • Instalacja i podłączenie do sieci może odbywać się wyłącznie, gdy system jest pozbawiony napięcia. Instalacja zabezpieczeń nadnapięciowych musi być zgodna z jej wartościami znamionowymi, w związku z czym zabezpieczeń nadnapięciowych nie wolno instalować w bardziej wymagającym środowisku, narażającym je na poziomy napięcia, prądu lub energii wyższe niż podane w ich specyfikacji technicznej. • Urządzenia te muszą mieć zapewnioną odpowiednią obudowę produktu końcowego, cechującą się odpowiednią wytrzymałością i grubością. Należy również zapewnić akceptowalne odstępy. • Zabezpieczenie nadnapięciowe jest przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach i musi zostać umieszczone w obudowie NEMA o odpowiednich właściwościach znamionowych, jeśli system ma być stosowany w bardziej wymagającym środowisku. • Otwieranie obudowy termoplastycznej lub ingerowanie w nią może zakłócić skuteczną pracę zabezpieczenia nadnapięciowego i jest odradzane oraz spowoduje utratę gwarancji. <p>Ogólna instrukcja instalacji</p> <p>Należy zapoznać się z sekcjami 250 i 285 NEC (NFPA 70) i Zieloną Księgą IEEE: Norma 142. Pod uwagę należy wziąć również lokalne kodeksy elektryczne i/lub kanadyjski kodeks Canadian Electrical Code.</p> <p>Napięcie systemowe: Upewnij się, że zabezpieczenie nadnapięciowe posiada wartości znamionowe odpowiednie do systemu, w którym będzie zastosowane. Maksymalne napięcie trwałe (MCOV) nie może zostać przekroczone.</p> <p>Mocowanie: Upewnij się, że zabezpieczenie nadnapięciowe jest zainstalowane jak najbliżej urządzenia, które ma chronić. Przewód do tych połączeń musi być jak najkrótszy i prowadzony w jak najprostszej linii. Zabezpieczenia nadnapięciowe należy montować na szynie DIN 35 mm.</p> <p>Szynę należy zabezpieczenie zamocować do tyłu wnętrza panelu lub do płaskiej powierzchni, za pomocą wkrętów $\frac{1}{4}$ cala co 8 cali. (200 mm). Zabezpieczenia nadnapięciowe można nasuwać na szynę od strony otwartej lub nakładać na szynę ścisającą sprężyny urządzające zaciskowe w dolnej tylnej części każdej jednostki. Zabezpieczenia nadnapięciowe muszą umożliwiać zachowanie wystarczającego odstępu izolacyjnego dla złącz przewodów zasilających i sygnalizacji.</p> <p>Złącza przewodów: Złącza fazowe do zabezpieczeń nadnapięciowych i złączy po stronie uziemienia z zabezpieczenia nadnapięciowego do szyny uziemiającej muszą odpowiadać rozmiarom przewodu wskazanemu wcześniej w specyfikacji technicznej. Izolację należy usunąć zgodnie z opisem na poprzedniej stronie. Wszystkie śruby zacisku przewodu należy dokręcić stosując moment dokręcenia określony w danych technicznych. Jeśli zabezpieczenia nadnapięciowe są zainstalowane więcej niż sześć stóp (dwa metry) od punktu połączenia przewodu neutralnego z uziemieniem (zazwyczaj przepustu serwisowego), to należy zainstalować dodatkowe zabezpieczenie nadnapięciowe pomiędzy przewodem neutralnym a uziemieniem (w przepuscie serwisowym).</p> <p>Uziemienie: Upewnij się, że uziemienie zabezpieczenia nadnapięciowego jest jak najkrótsze i poprowadzone w jak najprostszej linii, o rozmiarze przewodu określonym w danych technicznych. W miarę możliwości użyj lokalnej szyny wyrownawczej. Aby zapewnić prawidłowe działania, zabezpieczenie nadnapięciowe musi być podłączone do uziemienia o niskiej impedancji. Zaleca się użycie przewodu o dużej średnicy (o dużej liczbie żył), w miarę możliwości nieprzekraczającego maksymalnego rozmiaru przewodu, podanego w danych technicznych.</p> <p>Styki sygnalizacji zdalnej: W przypadku urządzenia ze stykami sygnalizacji zdalnej, upewnij się, że moment dokręcenia jest zgodny z podanym w danych technicznych.</p>

**安全说明**

适用于能够提供不超过 200 kA rms 对称电流的电路。
SPD 旨在安装在 NEMA 1 型外壳内，符合美国国家电气

标准，ANSI/NFPA 70。

避雷器必须由合格的专业人员安装，并且必须遵守所有当地及国家电气
规范的要求。

为了确保系统的正确保护和安全，必须考虑与设施内其他避雷器的协调一致。如果有疑问，请联系我们的
应用工程师寻求帮助。

只有在系统断电时才能进行安装和连接服务。

避雷器的安装必须符合其额定要求，因此不得安装在其技术规范所规定的
电压、电流或能量水平更为严酷的环境中。

这些设备必须配备适当的产品外壳，外壳要有足够的强度和厚度，并且要提供
合适的间隙。

避雷器设计用于室内应用，如果系统位于较为恶劣的环境中，则必须将其放置在
适当等级的 NEMA 外壳中。

擅自打开或篡改热塑性外壳可能会损害避雷器的有效运作，这是不明智的，
且将使保修失效。

一般安装指南**中**

应参考 NEC (NFPA 70) 第 250 和第 285 条以及 IEEE 绿皮书标准 142。还必须考虑当地电气规范
和 / 或加拿大电气规范。

系统电压：确保避雷器的额定值适用于应安装避雷器的系统

。不得超过最大持续工作电压 (MCOV)。

安装：确保避雷器安装在尽可能靠近要保护的设备的位置。这些连接的导体

长度必须尽可能保持短且直。避雷器应安装在

35 mm DIN 导轨上。

导轨应使用 $\frac{1}{4}$ 英寸的螺栓牢固地安装到面板内部的背面或平面上，每隔 8 英寸
(200 mm) 一个螺栓。避雷器可以从导轨的开放端滑上去，或者通过压缩每个单元下背部的
弹簧加载夹紧装置来放置到导轨上。避雷器应保证足够的间隙，以便于导体的
电力和信号连接。

导体连接：连接到避雷器的相位接线以及从避雷器到接地母线的接地侧连接，

必须使用之前技术规范中的电线尺寸。绝缘层应按照前一页所述剥离

。所有导体连接螺钉应根据技术规范中的扭矩紧固

。如果避雷器安装的位置超过六英尺（两米）远离中性点至接地绑定点
(通常是服务入口)，则应在中性点与接地之间（在服务入口处）安装额外的避雷器。

接地：确保避雷器的接地线路尽可能短且直，并且要使用技术规范中指定的线径

。如果可能，请使用局部等位连接棒。为了确保正常运行，避雷器

必须连接到一个低阻抗接地点。建议使用尽可能大直径（高股数）的导线，
但不要超过技术规范中的最大导线尺寸。

远程联系信号：如果设备具有远程联系信号功能，请确保扭矩符合技术规范中的规定。

EN**NOTICE**

These instructions do not purport to cover all details or variations in equipment, or to provide for every possible contingency in connection with installation, operation, or maintenance. Should additional information be desired, please contact the local Siemens sales office. The contents of this instruction manual shall not become part of or modify any prior or existing agreement, commitment, or relationship. The sales contract contains the entire obligation of Siemens. The warranty contained in the contract between the parties is the sole warranty of Siemens. Any statements contained herein do not create new warranties or modify the existing warranty.

Trademarks - Unless otherwise noted, all names identified by ® are registered trademarks of Siemens AG or Siemens Industry, Inc. The remaining trademarks in this publication may be trademarks whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owner.