

www.garo.se

Information contained in this document is subject to change at any time without notice.



Garo Electric Limited, Unit 16  
Aston Hall Road  
Birmingham  
B6 7FE

### Installation Instructions Asennusohjeet Monteringsinstrukser Installationsanvisningar



ENGLISH

#### Please read the following before installing your GPT T1 Surge Protective Device:

- Verify the system voltage and configuration on the label if it is appropriate for the application.
- Risk of Electric Shock – Installation and maintenance should be performed by qualified personnel only.
- Disconnect from energized circuits before installing or servicing.
- Safety rules and regulations applicable to all devices connected to power lines should always be followed. National standards and safety regulations must be followed.
- The external mechanical integrity of the device must be checked before installation. Products with visible damage should not be installed.
- Its use is only permitted within the limits shown and stated in these installation instructions. Opening or tampering with the device invalidates the warranty.
- Connecting leads shall be kept as short as possible, without loops and not exceed 0.5m in total length per SPD according to IEC 60364-5-53.
- The minimum distance of the SPD from any earthed conductive surface at which the SPD can be installed is 0mm.

FINSKA

#### Lue seuraavat ohjeet ennen GPT T1-ylijännitesuojan asennusta

- Tarkista etiketistä, että järjestelmäjännite ja kokoonpano sopivat kyseiseen sovellukseen.
- Sähköiskuvaara – Asennus ja kunnossapito tulee antaa vain valtuutetun henkilöstön tehtäväksi.
- Irrota virtapiiristä ennen asennusta tai huoltoa.
- Kaikkiin sähköverkkoihin liitettävien laitteisiin sovellettavia turvallisuussääntöjä ja määräyksiä on aina noudatettava. Kansallisia standardeja ja turvallisuusmääräyksiä on noudatettava.
- Laitteen ulkoinen mekaaninen eheys on tarkistettava ennen asennusta. Tuotteita, joissa on näkyviä vaurioita, ei saa asentaa.
- Sen käyttö on sallittua vain näissä asennusohjeissa esitetyissä rajoissa. Laitteen avaaminen tai peukaloiminen mitätöi takuun.
- Liitäntäjohdot on pidettävä mahdollisimman lyhyinä, ilman silmukoita eikä niiden kokonaispituus saa olla yli 0,5 m ylijännitesuojaa kohti standardin IEC 60364-5-53 mukaisesti.
- Vähimmäisetäisyys ylijännitesuojasta mihin tahansa maadoitettuun johtavaan pintaan, johon ylijännitesuoja voidaan asentaa, on 0 mm.

NORSKA

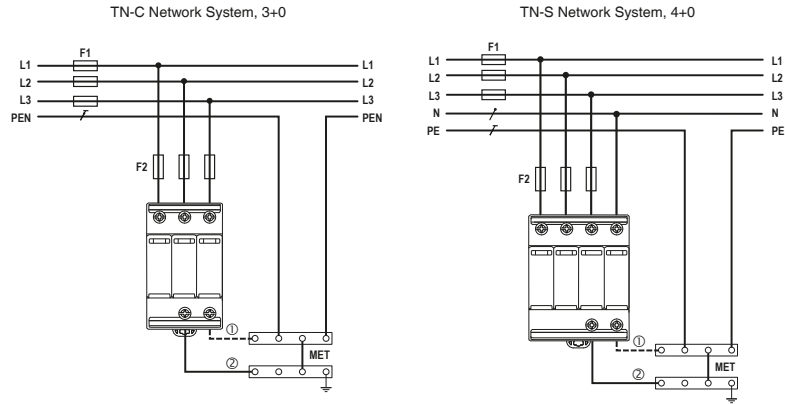
#### Les følgende før du monterer GPT T1 overspenningsvern

- Sjekk systemspenningen og -konfigurasjonen som er angitt på etiketten, for å finne ut om enheten kan brukes til formålet.
- Fare for elektrisk støt – montering og vedlikehold bør bare utføres av kvalifisert personale.
- Koble fra strømførende kretser før montering eller vedlikehold.
- Sikkerhetsregler og -bestemmelser for enheter som er koblet til kraftledninger, må alltid følges. Nasjonale standarder og sikkerhetsbestemmelser må følges.
- Enhetens utvendige mekaniske integritet må kontrolleres før montering. Produkter med synlig skade må ikke monteres.
- Bruk av enheten er bare tillatt innenfor grensene som er angitt i disse monteringsinstruksene. Åpning eller manipulering av enheten gjør garantien ugyldig.
- Tilkoblingsledninger må være så korte som mulig, uten sløyfer, og ikke over totalt 0,5 m per overspenningsvern ifølge IEC 60364-5-53.
- Minste avstand fra overspenningsvern til jordnet ledende overflate som overspenningsvernet kan monteres på, er 0 mm.

SVENSKA

#### Läs igenom följande information innan du installerar ditt överspanningskydd GPT T1.

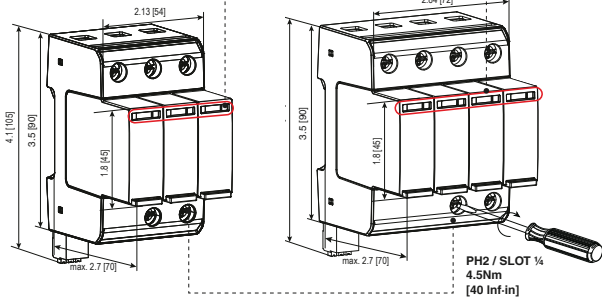
- Kontrollera att systemets spänning och konfiguration på etiketten är lämplig för den avsedda användningen.
- Risk för elolycksfall – installation och underhåll ska endast utföras av behöriga personer.
- Koppla från spänningsförande kretsar före installations- eller underhållsarbete.
- Gällande säkerhetsföreskrifter för alla enheter som är anslutna till kraftledningar ska alltid följas. Nationella standarder och säkerhetsföreskrifter måste följas.
- Enhetens yttre mekaniska integritet måste kontrolleras före installationen. Produkter med synliga skador ska inte installeras.
- Enheten får endast användas inom de gränser som anges i dessa installationsanvisningar. Om enheten öppnas eller manipuleras gäller inte garantin.
- Anslutande ledare ska vara så korta som möjligt, utan slingor och får inte vara längre än 0,5 m totalt per överspanningskydd (SPD) enligt IEC 60364-5-53.
- Minsta tillåtna avstånd för SPD från en jordad ledande yta där SPD kan installeras är 0 mm.



— Neutral  
 / Protective Earth  
 / Protective Earth

**LEGEND:**  
 If length of connection  
 $\varnothing > 0.5\text{m}$  make connection  $\varnothing$ .

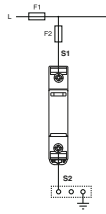
3+0	L-PEN	↓ PE / PEN	$\varnothing$ min 16mm <sup>2</sup>
4+0	L-PE, N-PE	L / N	$\varnothing$ min 6mm <sup>2</sup>



Green / Vihreä  
 Grønn / Grön  
 Not green / Ei vihreä  
 Ikke grønn / Inte grön  
 Replace Plug  
 Vaihda pistoke  
 Skift ut plugg  
 Byt stickpropp

PH2 / SLOT ¼  
 4.5Nm  
 [40 Inf-in]

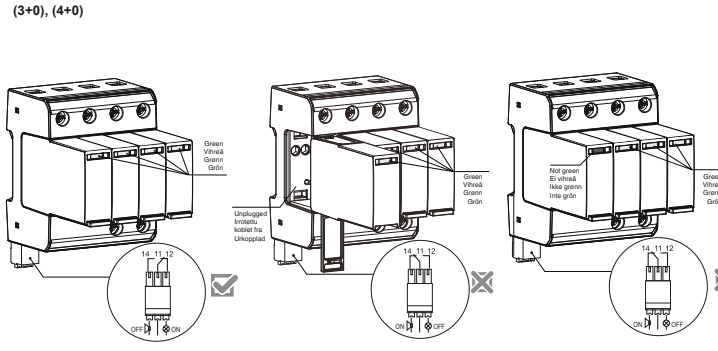
inches  
 [mm]



Back fuse / Varosulake / Reservesikring / Reservoirsäkring

		Iscsr = 50kA			
F1	F1 ≤ 160A gG	F1 > 160A gG			
F2	F2 not needed	F2 ≤ 160A gG			
F1	≤ 40A	63A—80A	100A—160A	> 160A	
F2	-	-	-	≤ 160A	
S1	6mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup> / 35mm <sup>2</sup>	
S2	16mm <sup>2</sup>	16mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup> / 35mm <sup>2</sup>	

Product name	GPT-T1-300-3+0-LH-(R) / GPT-T1-300-4+0-LH-(R)	
U <sub>v</sub> /U <sub>n</sub>	AC (50-60Hz)	240V +6%
U <sub>c</sub>	AC	300V
U <sub>p</sub>		1500V
I <sub>n</sub> (8/20)		20kA
I <sub>max</sub> (8/20)		40kA
I <sub>imp</sub> (10/350)		12.5kA
I <sub>SCCR</sub> / Backup fuse (per IEC 61643-11)		50kA / 160A gG fuse
I <sub>PE</sub>		≤ 0.7mA
Ta		-40°C to +85°C
RH		5%...95%
Mounting / Asennus / Montering / Monterig		35mm DIN rail / 35 mm DIN-kisko / 35 mm DIN-skinne / 35 mm DIN-skena, EN 60715
Number of ports / Porttien lukumäärä / Antall porter / Antal portar		1
Location / Sijainti / Plassering / Placering		Indoor / Sisätilla / Innendørs / Inomhus
IP		20 (built-in) / 20 (sisäänrakennettu) / 20 (innebygd) / 20 (inbygd)
	(solid, stranded) stripping length 18 mm (kiinteä, punottu) kuorintapitus 18 mm (massiv, flertrådet) avisoleringslengde 18 mm (solid, tinnad) skallängd 18 mm	$\varnothing$ min 1.5mm <sup>2</sup> / $\varnothing$ max 35mm <sup>2</sup> / $\varnothing$ min 15 AWG / $\varnothing$ max 2 AWG
	(flexible) stripping length 18 mm (joustava) kuorintapitus 18 mm (bøyeelig) avisoleringslengde 18 mm (flexibel) skallängd 18 mm	$\varnothing$ min 1.5mm <sup>2</sup> / $\varnothing$ max 25mm <sup>2</sup> / $\varnothing$ min 15 AWG / $\varnothing$ max 4 AWG
	RC push in (solid) 10 mm / Sisäänpainettava RC (kiinteä) 10 mm / RC innstikkbar (massiv) 10 mm / RC intrykning (solid) 10 mm	$\varnothing$ min 0.25mm <sup>2</sup> / $\varnothing$ max 1.5mm <sup>2</sup> / $\varnothing$ min 23 AWG / $\varnothing$ max 16 AWG



A.C.	D.C.	RC contact(s) states / RC-kosketintilat / Status for RC-kontakt(er) / RC-kontakt(er) tilstand	11- 12	11-14
250V / 1A	48V / 0.5A	SPD module(s) functional / installation is protected, Ylijännitesuojamoduulin-/moduulien toiminta/asennus on suojattu, Modul(er) i overspenningsvern fungerer / installasjonen er beskyttet, SPD-modul(er) fungerer / installasjonen er skyddad.	Closed Suljettu Lukket Stängd	Open Auki Åpen Öppen
125V / 1A	24V / 0.5A	SPD module(s) unplugged or non-functional / installation is unprotected, Ylijännitesuojamoduuli-/moduulit irrotettuna tai ei-toiminnassa / asennettuna ei ole suojattu, Modul(er) i overspenningsvern er koblet fra eller fungerer ikke / installasjonen er ikke beskyttet, SPD-modul(er) urkopplad(e) eller fungerer inte / installasjonen er oskyddad.	Open Auki Åpen Öppen	Closed Suljettu Lukket Stängd

