

### EN INSTALLATION INSTRUCTIONS

The STP-50 & STP-75 series are a high-quality, high-energy surge protective device designed to protect equipment from damaging transient overvoltages. The STP Series is UL listed open type, parallel connected device. Proper installation is important for maximum product performance. UL 1449 LISTED SPDs DO NOT require any additional surge testing to allow them to be approved for use in UL 508A LISTED panels.

#### Installation

1. Confirm system voltage and configuration matches SPD voltage and configuration.
2. Turn off all power supplying the equipment and confirm equipment and all sources are de-energized.
3. Mount SPD
4. SPD is designed to mount onto a 35mm DIN-rail or top-hat rail (standard EN 50022, BS 5584). (See Figure 1). To install, first hook the line side over the 35mm DIN-rail and then push in the load side until the spring-loaded mounting clip "clicks" onto the rail.
5. Make Electrical Connections.
6. For optimum performance, interconnecting wire should be kept at minimum length. Wire bending radius should be > 100mm (4"). Do not loop or twist conductors.
7. Auxiliary Micro-Switch Installation (Optional)
8. Replacement / Removal
9. To remove, pull the plug module out, discard it and replace it. Insert by pushing into place. The "click" indicates that the plug module is set.

#### DANGER – Hazard of Electrical Shock, Explosion or Arc Flash

- Only qualified licensed electricians should install or service SPDs.
- Verify that all power circuits are de-energized before making connections. SPDs should never be installed or serviced when energized or during electrical storms.
- Follow safe electrical work practices and use appropriate safety precautions including Personal Protection Equipment (PPE)
- Confirm XO N-G bonding at upstream transformer.
- Read this manual in its entirety prior to installation.
- These installation instructions do not replace the national or local electrical codes.
- Failure to follow these instructions can result in death, serious injury and/or equipment damage.

#### CAUTION

- Do not attempt to open or tamper with the SPD in any way as this may compromise performance and will void the warranty.
- Do not Hi-Pot test. Megger and hi-potential tests may damage the device. The resulting damage is not covered under warranty.
- STP series must be installed within an enclosure or control cabinet.

#### Troubleshooting

Please contact Mersen Technical Services for any service-related issue: [technicalservices.ep@mersen.com](mailto:technicalservices.ep@mersen.com)

### ES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

La Serie STP-50 & STP-75 son dispositivos de protección contra sobrevoltajes de alta calidad y energía, diseñados para proteger equipos contra perjudiciales sobretensiones transitorias. La serie STP son dispositivos de conexión en paralelo, listados UL como tipo abierto. La instalación adecuada es importante para el máximo rendimiento del producto. Los SPDs listados UL 1449 NO requieren ninguna prueba adicional para que sean aprobados para el uso en paneles UL 508A.

#### Instalación

1. Confirme que la tensión y la configuración del sistema corresponda, con la tensión y configuración del SPD
2. Apague todas las fuentes de alimentación del equipo, confirme que el equipo y todas las fuentes están apagados
3. Monte el SPD
4. SPD está diseñado para montaje en riel DIN de 35 mm. (Ver Figura). Para instalar, inserte primero el lado de línea sobre el riel DIN y luego empuje en el lado de la carga hasta que el SPD enganche con el riel.
5. Haga las conexiones eléctricas.
6. Para un rendimiento óptimo los cables de conexión deben mantenerse lo más corto y recto posible, evitando curvas con radio menor de 100 mm (4"). No haga bucles a los conductores.
7. Instalación del Micro-switch auxiliar (opcional).
8. Sustitución / Remoción
9. Para quitar jale el módulo, y deséchelo, inserte un nuevo módulo y empuje hasta escuchar el "clic" que indica que el nuevo módulo está bien conectado y listo.

#### PELIGRO – Peligro de descarga eléctrica, explosión o arco eléctrico

- Únicamente electricistas calificados deben instalar o dar servicio.
- Verifique que todos los circuitos de alimentación estén apagados antes de hacer las conexiones. El SPD nunca debe ser instalado o atendido cuando está activo o durante tormentas eléctricas.
- Siga las prácticas de trabajo seguro para instalaciones eléctricas y utilice las medidas de seguridad apropiadas, incluyendo Equipos de Protección Individual (EPI).
- Confirme la unión XO G-N en el transformador principal.
- Lea este manual en su totalidad antes de la instalación del producto
- Estas instrucciones de instalación no sustituyen a los códigos eléctricos nacionales o locales.
- El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves y/o daños en el equipo

#### CAUTION

- No intente abrir ni manipular el SPD de ninguna manera ya que esto puede afectar al rendimiento y anulará la garantía
- No haga pruebas Hi-Pot. Megger y pruebas de alto potencial pueden dañar el dispositivo. Los daños resultantes no están cubiertos por la garantía.
- STP debe instalarse dentro de un gabinete o panel de control

#### Solución de Problemas

Póngase en contacto con Mersen servicios técnicos para cualquier tema relacionado con el servicio, [technicalservices.ep@mersen.com](mailto:technicalservices.ep@mersen.com)

### FR INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

La série Surge-Trap® STP-50 & STP-75 est une série de parasurtenseurs conçus pour la protection des équipements contre les surtensions transitoires. Il est relié en parallèle. Une bonne installation est essentielle afin de garantir une performance optimale. Les SPD liste UL 1449 NE nécessitent AUCUN test de surtension supplémentaire pour leur permettre d'être approuvés pour une utilisation dans les panneaux UL 508A.

#### Installation

1. Vérifier si la configuration de l'installation et celles du parasurtenseur sont compatibles.
2. Fermer toutes les sources d'alimentation aux équipements. Assurez-vous que toutes les sources soient bien hors tension.
3. Installer le parasurtenseur
4. Celui-ci est conçu pour une installation sur rail-DIN de 35mm ou à haute traverse (norme EN 50022, BS 5584), (voir la figure 1). Pour l'installer, premièrement accrochez le coté Ligne sur le dessus du rail-DIN et puis poussez le coté Charge jusqu'au moment où le clip du ressort "clique" sur le rail et avec le texte de l'étiquette du parasurtenseur en position droite.
5. Faire les connexions électriques
6. Pour une performance optimale, les fils d'interconnexions devront être le plus court possible. Le rayon de courbe devrait être >100mm (4"). Ni faire de boucles ni torsader les fils.
7. Installation du contact auxiliaire (en option)
8. Remplacement / Retrait
9. Pour retirer, tirer le module enfichable, le jeter, et remplacer. Insérer en place. Le clic indique que le module est prêt.

#### DANGER – Risque de chocs électriques, d'explosion ou d'arcs électriques

- Toute installation ou vérification de parasurtenseurs devra être faite par un électricien qualifié.
- Vérifier que l'ensemble des circuits soient toujours hors tension avant d'effectuer tous raccordements. Ne jamais installer ou vérifier sur un parasurtenseur sous tension ou pendant un orage.
- Suivre les règlements de sécurité en vigueur dans le domaine électrique, et prendre toutes les précautions nécessaires, y compris le port d'équipements de protection individuels (EPI)
- Vérifier que les bornes de neutre soient bien mises à la terre au niveau du transformateur en amont.
- Bien lire le présent manuel avant toute installation.
- Ces instructions ne remplacent pas les codes électriques nationaux ou locaux en vigueur.
- Le non-respect de ces instructions peut entraîner le décès, des blessures graves et/ou la détérioration des équipements

#### PRECAUCION

- Ne jamais ouvrir ou manipuler le parasurtenseur car cela pourrait affecter la performance et annuler la garantie.
- Ne jamais effectuer d'essais diélectrique ou au Megger. Les dommages causés ne sont pas couverts par la garantie.
- Le parasurtenseur peut être installé dans une cellule ou un boîtier de contrôle.

#### Dépannage

Merci de contacter les services techniques de Mersen pour toute question concernant le service : [technicalservices.ep@mersen.com](mailto:technicalservices.ep@mersen.com)

MERSEN USA EP Corp.

374 MERRIMAC STREET — NEWBURYPORT, MA 01950

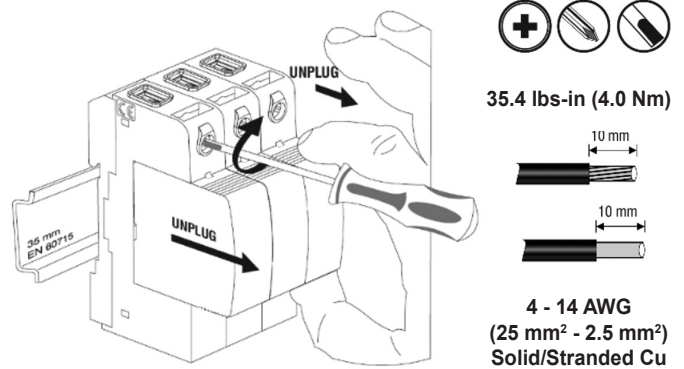
T 978 462 6662 — F 978 462 0181 — [info.nby@mersen.com](mailto:info.nby@mersen.com)

[ep.mersen.com](http://ep.mersen.com)

### General Specifications / Especificaciones Generales / Spécifications Générales

SPD Type	UL 1449 5th Edition/ CSA C22.2 Listed SPD Open Type 1
SCCR	200 kA
In	10 or 20 kA
Surge Capacity	75 kA or 50kA
Frequency	50/60 Hz
Connection Method	Parallel Connection
Operating & Storage Temp.	-40°F to 185°F (-40°C to +85°C)
Degree of Protection	IP 20
Flammability	UL 94-V0
Humidity	0 to 95% non-condensing
Altitude	16,000 ft
Warranty	5 Years*
*See Mersen warranty statement for details	

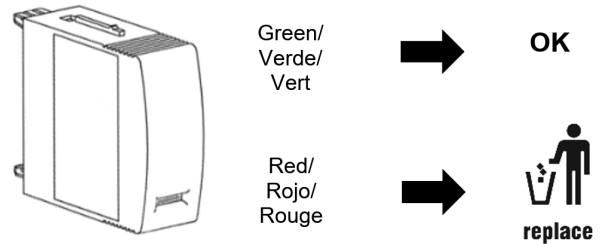
### Mounting / Montaje / Montage



### Remote Status Indication / Indicación Remota de Estado / Indication D'état à Distance

		<b>4.5 lbs-in (0.5 Nm)</b>	<b>Umax / Imax (AC)</b>	<b>Pollution Degree</b>
			AC 250V / 1A	≤ 2
			AC 125V / 3A	≤ 3
			Cont. Comm + NO	Not Protected
			Cont. Comm + NC	Protected
Min 28 AWG (0.08 mm²)				
Max 16 AWG (1.5 mm²)				

### Visual Fault Indication / Indicación Visual de Fallo / Indication Visuelle de Défaut



Part Number	Nominal Voltage (VAC)	In (kA)	Max. Cont. Operating Voltage MCOV (VAC)				Voltage Protection Rating VPR (VAC)				Replacement Plugs	
			L-N	L-G	N-G	L-L	L-N	L-G	N-G	L-L		
STP120P07M	120 - 1Ø, 2W	20	175	-	-	-	600	-	-	-	SP07U175	
STP230P07M	240 - 1Ø, 2W	20	275	-	-	-	900	-	-	-	SP07U275	
STP277P07M	277 - 1Ø, 2W	20	320	-	-	-	1000	-	-	-	SP07U320	
STP347P07M	347 - 1Ø, 2W	10	420	-	-	-	1500	-	-	-	SP07U420	
STP120PN07M	120 - 1Ø, 3W	20	175	-	-	350	600	1200	600	1200	SP07U175	
STP240S07M	120/240 - Split Ø, 3W	20	175	-	-	350	600	-	-	1200	SP07U175	
STP480S07M	240/480 - Split Ø, 3W	20	275	-	-	550	900	-	-	1800	SP07U275	
STP240SN07M	120/240 - Split Ø, 4W	20	175	-	175	350	600	1200	600	1200	SP07U175	
STP208Y07M	120/208 - 3Ø Wye, 4W	20	175	-	-	350	600	-	-	1200	SP07U175	
STP480Y07M	277/480 - 3Ø Wye, 4W	20	320	-	-	640	1000	-	-	2000	SP07U320	
STP600Y07M	347/600 - 3Ø Wye, 4W	10	420	-	-	840	1500	-	-	2500	SP07U420	
STP690Y07M	400/690 - 3Ø Wye, 4W	10	550	-	-	1100	1500	-	-	3000	SP07U550	
STP240D07M	240 - 3Ø Delta, 4W	20	-	275	-	550	-	900	-	1800	SP07U275	
STP480D07M	480 - 3Ø Delta, 4W	10	-	550	-	1100	-	1500	-	3000	SP07U550	
STP208YN07M	120/208 - 3Ø Wye, 5W	20	175	175	175	350	600	1200	600	1200	SP07U175	
STP480YN07M	277/480 - 3Ø Wye, 5W	20	320	495	175	640	1000	1500	1000	2000	L1,2,3	SP07U320
											N-G	SP07U175
STP600YN07M	347/600 - 3Ø Wye, 5W	10	420	695	275	840	1500	2000	800	2500	L1,2,3	SP07U420
											N-G	SP07U275
STP690YN07M	400/690 - 3Ø Wye, 5W	10	550	870	320	1100	1500	2500	1000	3000	L1,2,3	SP07U550
											N-G	SP07U320
STP240HN07M	120/240 - 3Ø HL Delta, 5W	20	350	175	450	275	1200	600	1500	800	L1,3	SP07U175
											L2	SP07U275
											N-G	SP07U175
STP480HN07M	240/480 - 3Ø HL Delta, 5W	10	550/450	275/175	825/725	550	1500	800/600	2500/200	1500	L1,3	SP07U275
											L2	SP07U550
											N-G	SP07U175

\*\*\*All part numbers shown are for 75kA version, with remote indication. For SPD part numbers and replacement units rated 50kA, replace "07" with "05" within the part number. For parts without remote status indication remove "M" from the end of the part number. Electrical characteristics do not vary with change in surge capacity or remote status indication for this series.

### Wiring Diagrams / Diagramas de Cableado / Schémas de Câblage

