

# Instruction Bulletin

## MA 3-Phase Module Replacement IBA Transient Voltage Surge Suppressor (TVSS) Class 1310

### PRECAUTIONS

**⚠ DANGER**

**HAZARDOUS VOLTAGE**

- This equipment must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- This equipment must be effectively grounded per all applicable codes. Use an equipment-grounding conductor to connect this equipment to the power system ground.
- Disconnect all power supplying this equipment before working on or inside it.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace the barrier and the door/cover before energizing.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

### INSTALLATION

1. Verify that the replacement module has the correct catalog number. The catalog number is found on the nameplate of each existing and replacement module (see Figure 1) and on the TVSS device nameplate. Use Table 1 to determine the correct replacement catalog number based on the existing IBA TVSS system voltage and peak surge current rating.

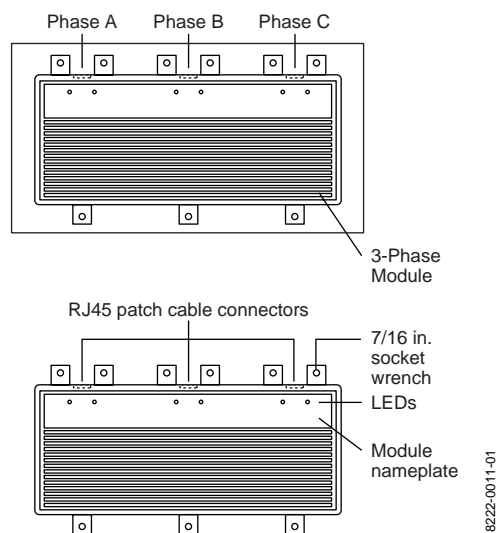


Figure 1: TVSS Device and Modules, Top View

Table 1: MA 3-Phase Module Replacements

System Voltage	Peak Surge Current Rating	Catalog Number
120/240 V, 1 phase, 3 wire	120 kA	MA1IBA12
	160 kA	MA1IBA16
	240 kA	MA1IBA24
208Y/120 V, 3 phase, 4 wire	120 kA	MA2IBA12
	160 kA	MA2IBA16
	240 kA	MA2IBA24
120/240 V, 3 phase, 4 wire, high-leg delta	120 kA	MA3IBA12
	160 kA	MA3IBA16
	240 kA	MA3IBA24
480Y/277 V, 3 phase, 4 wire	120 kA	MA4IBA12
	160 kA	MA4IBA16
	240 kA	MA4IBA24
600Y/347 V, 3 phase, 4 wire	120 kA	MA8IBA12
	160 kA	MA8IBA16
	240 kA	MA8IBA24

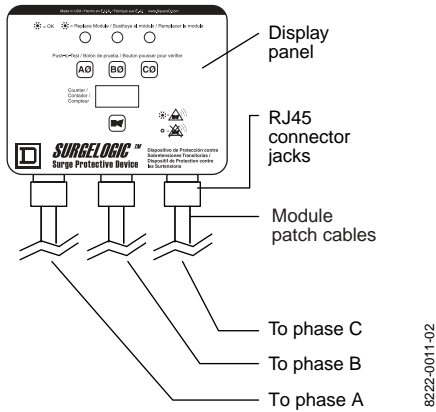


Figure 2: Display Panel and RJ45 Patch Cables

2. Mark the RJ45 patch cables and the phase cable for the module to be replaced (if it is not already marked) with the appropriate A, B, or C phase. Unplug the module RJ45 patch cables from the module.
3. Use a suitable tool to prevent each 1/2 in. hex standoff from turning (see Figure 3) and remove and discard the nine 1/4-20 hex head bolts and the nine corresponding internal tooth lock washers of the module. It is not necessary to remove the connecting phase cables from the lugs.
4. Carefully remove the module.
5. Install the new module, using the new hardware kit supplied (see Figure 3). Torque each 1/4-20 hex head bolt to 70 lb-in (8 N•m).
6. Attach the phase cable lugs to the replacement module (A, B, or C phase as marked in step 4).
7. Plug the RJ45 patch cables into the new module. Make sure that the correct RJ45 patch cable labeled A, B, or C is connected.
8. Check that all connections are secure. Remove all tools and discarded hardware from the unit.
9. Ensure that the RJ45 patch cables are not touching any internal components.
10. Replace the barrier, cover/door, and/or trim to the equipment.
11. Equipment may be re-energized after all of the above steps are complete.

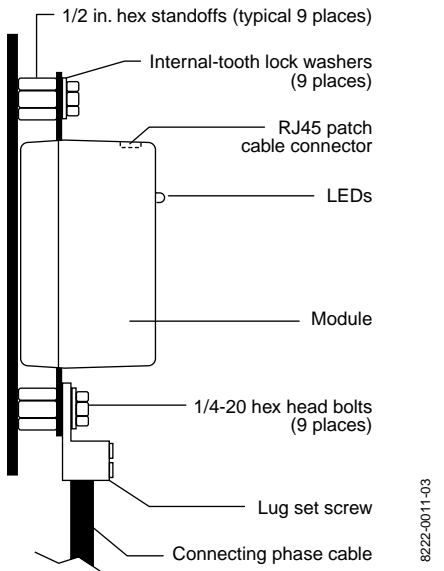


Figure 3: 3-Phase Module, Side View

## Módulo de repuesto MA de 3 fases Supresor de sobretensiones transitorias (TVSS) IBA Clase 1310

### PRECAUCIONES

### ⚠ PELIGRO

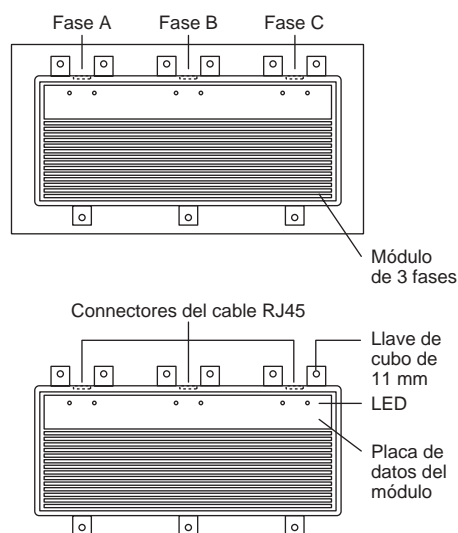
#### TENSIÓN PELIGROSA

- Solamente el personal eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Este equipo deberá estar correctamente conectado a tierra de acuerdo con los códigos aplicables. Utilice un conductor de conexión a tierra del equipo para conectar este último a la tierra del sistema de alimentación.
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Vuelva a colocar la barrera y la puerta/cubierta antes de energizar.

**El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.**

### INSTALACIÓN

1. Asegúrese de que el número de catálogo del módulo de repuesto sea el correcto. El número de catálogo se encuentra en la placa de datos de cada módulo existente y de repuesto (vea la figura 1) y en la placa de datos del TVSS. Utilice la tabla 1 para determinar el número de catálogo correcto para el módulo de repuesto en base a los valores nominales de la tensión del sistema del TVSS IBA existente y la corriente transitoria máxima.



8222-0011-01

Figura 1: TVSS y módulos (vista superior)

Tabla 1: Módulos de repuesto MA de 3 fases

Tensión del sistema	Valor nominal de la corriente transitoria máxima	Número de catálogo
120/240 V, 1 fase, 3 hilos	120 kA	MA11BA12
	160 kA	MA11BA16
	240 kA	MA11BA24
208Y/120 V, 3 fases, 4 hilos	120 kA	MA21BA12
	160 kA	MA21BA16
	240 kA	MA21BA24
120/240 V, 3 fases, 4 hilos (extremo alto de una instalación en delta)	120 kA	MA31BA12
	160 kA	MA31BA16
	240 kA	MA31BA24
480Y/277 V, 3 fases, 4 hilos	120 kA	MA41BA12
	160 kA	MA41BA16
	240 kA	MA41BA24
600Y/347 V, 3 fases, 4 hilos	120 kA	MA81BA12
	160 kA	MA81BA16
	240 kA	MA81BA24

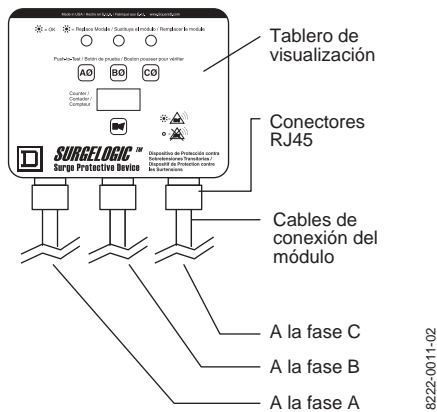


Figura 2: Tablero de visualización y cables de conexión RJ45

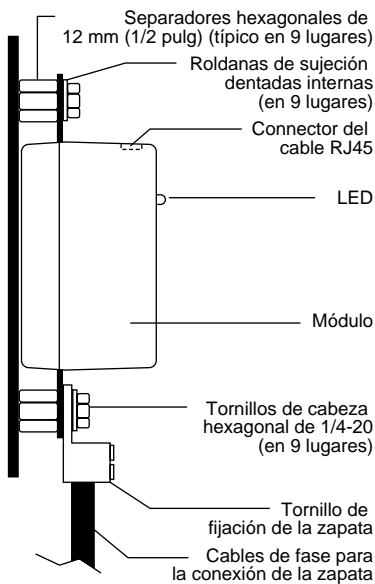


Figura 3: Módulo de 3 fases (vista lateral)

2. Marque los cables de conexión RJ45 y el cable de la fase del módulo que va a sustituir (si no está marcado) con la fase A, B o C apropiada. Desenchufe el cable de conexión RJ45 del módulo.
3. Utilice una herramienta adecuada para evitar que gire el separador hexagonal de 12 mm (1/2 pulg) (vea la figura 3), quite y deseche los nueve tornillos de cabeza hexagonal de 1/4-20 así como las nueve roldanas de sujeción dentadas internas correspondientes del módulo. No es necesario retirar los cables de fase para la conexión de las zapatas.
4. Retire cuidadosamente el módulo.
5. Instale el nuevo módulo con los nuevos herrajes que vienen incluidos (vea la figura 3). Apriete cada tornillo de cabeza hexagonal de 1/4-20 a 8 N•m (70 lbs-pulg).
6. Instale las zapatas de los cables de fase en el módulo de repuesto (fase A, B o C como se marcó en el paso 2).
7. Enchufe el cable de conexión RJ45 en el nuevo módulo. Asegúrese de que estén correctamente conectados los cables de conexión RJ45 correspondientes a las fases A, B o C.
8. Asegúrese de que las conexiones estén bien sujetadas. Quite todas las herramientas y los herrajes que retiró de la unidad.
9. Asegúrese de que los cables de conexión RJ45 no estén tocando ningún componente interno.
10. Vuelva a colocar la barrera, puerta/cubierta, y/o el marco del equipo.
11. Una vez realizados todos los pasos anteriores ya podrá volver a energizar el equipo.

Importado en México por:  
 Schneider Electric México, S.A. de C.V.  
 Calz. J. Rojo Gómez 1121-A  
 Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.  
 Tel. 55-5804-5000  
[www.schneider-electric.com.mx](http://www.schneider-electric.com.mx)

Solamente el personal especializado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

## Module de rechange MA triphasé Suppresseur de surtensions transitoires (SST) IBA Classe 1310

### PRÉCAUTIONS

### **⚠ DANGER**

#### TENSION DANGEREUSE

- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Cet appareil doit être effectivement mis à la terre selon tous les codes en vigueur. Utilisez un conducteur de m.à.l.t. d'appareil pour raccorder celui-ci à la terre du système d'alimentation.
- Coupez l'alimentation de l'appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour s'assurer que l'alimentation est coupée.
- Remplacez la cloison et la porte/le couvercle avant de mettre sous tension.

**Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.**

### INSTALLATION

1. Vérifier si le numéro de catalogue du module de rechange est correct. Le numéro de catalogue se trouve sur la plaque signalétique de chaque module existant et de rechange (voir la figure 1) et sur la plaque signalétique du dispositif SST. Utiliser le tableau 1 pour déterminer le bon numéro de catalogue de rechange en fonction de la tension du système SST IBA existant et du courant nominal crête de surtension.

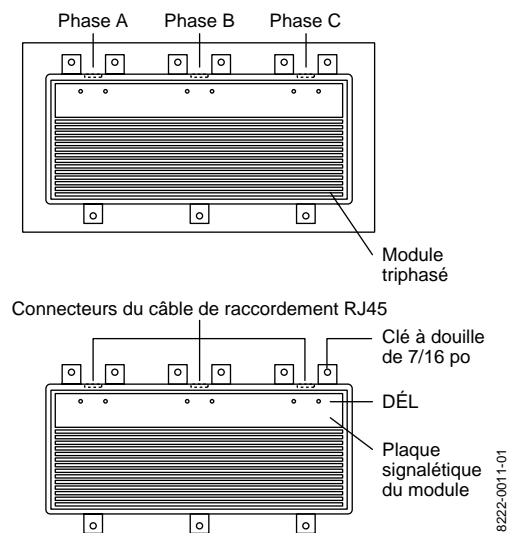


Figure 1 : Modules et dispositif SST, vue de dessus

Tableau 1 : Modules de rechange MA triphasés

Tension du système	Courant nominal de surtension de crête	N° de catalogue
120/240 V, monophasée, 3 fils	120 kA	MA1IBA12
	160 kA	MA1IBA16
	240 kA	MA1IBA24
208Y/120 V, triphasée, 4 fils	120 kA	MA2IBA12
	160 kA	MA2IBA16
	240 kA	MA2IBA24
120/240 V, triphasée, 4 fils, sommet du triangle	120 kA	MA3IBA12
	160 kA	MA3IBA16
	240 kA	MA3IBA24
480Y/277 V, triphasée, 4 fils	120 kA	MA4IBA12
	160 kA	MA4IBA16
	240 kA	MA4IBA24
600Y/347 V, triphasée, 4 fils	120 kA	MA8IBA12
	160 kA	MA8IBA16
	240 kA	MA8IBA24

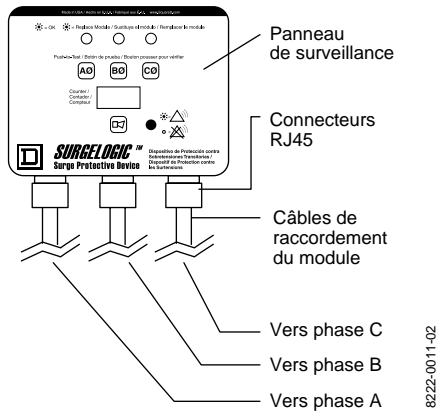


Figure 2 : Panneau de surveillance et câbles de raccordement RJ45

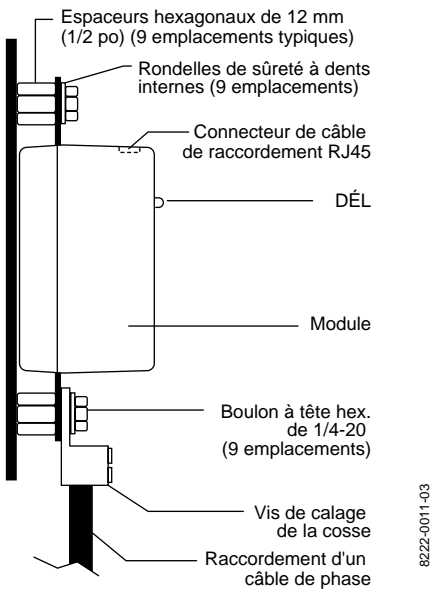


Figure 3 : Module triphasé, vue de côté

2. Marquer les câbles de raccordement RJ45 et le câble de phase du module à remplacer (s'ils ne sont pas déjà marqués) avec la phase A, B ou C appropriée. Débrancher les câbles RJ45 du module.
3. Utiliser l'outil qui convient pour empêcher chaque espaceur hexagonal de 12 mm (1/2 po) de tourner (voir la figure 3) puis retirer et jeter les neuf boulons à tête hexagonale de 1/4-20 et les neuf rondelles de sûreté à dents internes du module. Il n'est pas nécessaire de retirer des cosse les câbles de raccordement des phases.
4. Retirer soigneusement le module.
5. Installer le nouveau module à l'aide de la quincaillerie neuve fournie (voir la figure 3). Serrer chaque boulon à tête hexagonale de 1/4-20 au couple de 8 N•m (70 lb-po).
6. Fixer les cosse des câbles de phase au module de rechange (phase A, B ou C comme marqué au point 2).
7. Brancher les câbles de raccordement RJ45 sur le nouveau module. S'assurer que le câble RJ45 étiqueté correctement A, B ou C est raccordé.
8. Vérifier si tous les raccordements sont sûrs. Enlever tous les outils et la quincaillerie éliminée de l'unité.
9. S'assurer que les câbles de raccordement RJ45 ne touchent aucun composant interne.
10. Replacer la cloison, la porte/le couvercle ou la garniture de l'appareil.
11. L'appareil peut être remis sous tension après l'achèvement de tous les points ci-dessus.

Schneider Canada Inc.  
 19 Waterman Avenue, M4B 1 Y2  
 Toronto, Ontario  
 1-800-565-6699  
 www.schneider-electric.ca

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.