



Replaces / Reemplaza / Remplace IO-75033, 10/2021

Square D™ Surgelogic™ PHC36 Surge Protective Device (SPD)**Dispositivo de protección contra sobretensiones Square D™ Surgelogic™ serie PHC36****Dispositif de protection contre les surtensions Square D^{MC} Surgelogic^{MC} série PHC36****Retain for future use. / Conservar para uso futuro. / À conserver pour usage ultérieur.****Introduction**

The PHC36 is designed for two pairs of wires specifically for alarm and security systems where operating currents can be as high as 5 A. Electrically, PHC36 is a series hybrid implementing a staged complement of MOVs, copper wound inductors and Silicon Avalanche Diodes. This design reduces series resistance to 0.2 ohms per pair. PHC36 mates with a PCB1BWKEY gold-plated receptacle terminal connector accessory (included).

Introducción

El PHC36 está diseñado para dos pares de hilos específicamente para sistemas de alarma y seguridad en los que las corrientes de funcionamiento pueden llegar a 5 A. Eléctricamente, el PHC36 es un híbrido en serie que implementa un complemento escalonado de MOV, inductores bobinados de cobre y diodos de avalancha de silicio. Este diseño reduce la resistencia en serie a 0,2 ohmios por par. El PHC36 se acopla con un accesorio de conector de terminal de receptáculo chapado en oro PCB1BWKEY (incluida).

Introduction

Le PHC36 est conçu pour deux paires de câbles, spécifiquement pour les systèmes d'alarme et de sécurité dans lesquels les courants opérationnels peuvent atteindre 5 A. Sur le plan électrique, le PHC36 est un hybride de séries qui intègre un complément échelonné de cartes MOV, d'inductances bobinées en cuivre et de diodes à avalanche au silicium. Cette conception réduit la résistance en série à 0,2 Ω par paire. Le PHC36 s'accouple avec un connecteur accessoire à bornes avec réceptacle à contacts plaqués or PCB1BWKEY (inclus).

⚠ ⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS or CSA Z462.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.
- This equipment must be effectively grounded per all applicable codes. Use an equipment-grounding conductor to connect this equipment to the power system ground.
- This equipment must be installed inside an enclosure and located so, as to prevent accidental contact with terminals during maintenance or servicing.
- Confirm that the Surge Protective Device voltage rating on the module or nameplate label is not less than the operating voltage.
- Do not place this product in service on any line capable of supplying more than 5 amperes continuously.

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

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARCO ELÉCTRICO

- Utilice el equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad para trabajos eléctricos. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462.
- Solamente el personal capacitado en electricidad deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado para confirmar que el equipo esté desenergizado.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de energizar este equipo.
- Este equipo debe estar efectivamente conectado a tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables. Use el conductor de conexión a tierra del equipo para conectar este equipo a tierra en el sistema de alimentación.
- Este equipo debe instalarse dentro de un gabinete y ubicarse de manera que se evite el contacto accidental con los terminales durante el mantenimiento o el servicio.
- Confirme que la tensión nominal del dispositivo de protección contra sobretensiones (DPS) indicada en el módulo o la placa de datos no sea inferior a la tensión de funcionamiento.
- No ponga este producto en servicio en ninguna línea capaz de suministrar más de 5 amperios de forma continua.

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

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection individuelle (ÉPI) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029 ou CAN/CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension à valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.
- La mise à la terre de cet appareil doit être effectuée selon tous les codes en vigueur. Utiliser un conducteur de mise à la terre pour raccorder cet équipement à la terre du système d'alimentation.
- Cet équipement doit être installé dans une armoire et disposé de façon à prévenir le contact accidentel avec les terminaux lors de l'entretien ou du service.
- Vérifiez que la tension nominale du dispositif de protection antisurtension indiquée sur le module ou sur la plaque signalétique n'est pas inférieure à la tension de fonctionnement.
- Ne mettez pas ce produit en service sur une ligne capable de fournir plus de 5 A en continu.

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

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including Lead and lead compounds, which is known to the State of California to cause cancer and cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo Plomo y compuestos de plomo, que es (son) conocido (s) por el Estado de California como causantes de cáncer, y causante (s) de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

⚠ AVERTISSEMENT: Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris Plomb et composés de plomb, identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, et comme pouvant causer des malformations congénitales ou autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- These protectors are intended for indoor use on communication loop circuits which have been isolated from the public switch telephone network.
- Do not expose the communication loop to contact with the electric light or power conductors.
- Install the protectors as per the applicable requirements of the National Electric Code, ANSI/NFPA 70.
- Do not connect grounds. Ground connections are not for shield termination. Install ground in accordance with all applicable codes.

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

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARCO ELÉCTRICO

- Estos protectores están previstos para su uso en interiores en circuitos de bucle de comunicación que hayan sido aislados de la red telefónica pública conmutada.
- No exponga el bucle de comunicación al contacto con los conductores de luz eléctrica o de potencia.
- Instale los protectores de acuerdo con los requisitos aplicables del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70.
- No haga conexiones a tierra. Las conexiones a tierra no son para la terminación del blindaje. Instale la toma de tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables.

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

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Ces protecteurs sont destinés à être utilisés en intérieur sur des circuits de boucle de communication qui ont été isolés du réseau téléphonique public.
- N'exposez pas la boucle de communication au contact de la lumière électrique ou des conducteurs d'alimentation.
- Installez les protecteurs conformément aux exigences applicables du code électrique national ANSI/NFPA 70.
- Ne connectez pas les mises à la terre. Les raccordements de terre ne sont pas destinés à la terminaison du blindage. Installez la mise à la terre conformément à tous les codes en vigueur.

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

NOTICE / AVISO / AVIS

LOSS OF SURGE SUPPRESSION

Make certain that surge protective device is disconnected from the circuit it is protecting before conducting high potential insulation testing.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

PÉRDIDA DE SUPRESIÓN DE SOBRETENSIONES TRANSITORIAS

Asegúrese de que el dispositivo de protección contra sobretensiones está desconectado del circuito que protege antes de realizar la prueba de aislamiento de alto potencial.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

PERTE DE SUPPRESSION DE SURTENSION

Assurez-vous que le dispositif de protection antisurtension est déconnecté du circuit qu'il protège avant de mener des essais d'isolation à haut potentiel.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.

Installation

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
2. Mount base PCB1BWKEY (included) in desired location, preferably as close to load equipment as possible and in close proximity to a building approved grounding point using (two) #4 screws. The PCB1BWKEY may also be DIN rail mounted using optional DIN clip accessory 11604KITPC.

NOTE: Refer to Figure 1, steps 3 through 5.

3. Attach field side pairs (26-10 AWG) to positions 3/5 and 7/9. Torque wires to 7 lb-in. (0.791 N·m).
4. Attach electronics side pairs (26-10 AWG) to positions 2/4 and 6/8. Torque wires to 7 lb-in. (0.791 N·m).
5. Attach ground wire (10 AWG) to positions 1 or 10 on base. Torque wires to 7 lb-in. (0.791 N·m).
6. Insert PHC36 module into keyed PCB1BWKEY base. See Figure 2.
7. Replace the barrier, cover/door and/or trim to the equipment.
8. Equipment may be re-energized after all the above steps are complete.

Instalación

1. Desenergice todas las fuentes de alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
2. Monte la base PCB1BWKEY (incluida) en la ubicación deseada, preferiblemente lo más cerca posible del equipo de carga y cerca de un punto de conexión a tierra aprobado por el edificio utilizando los (dos) tornillos #4. El PCB1BWKEY también puede montarse en carril DIN utilizando el accesorio opcional de clip DIN 11604KITPC.

NOTA: Consulte la Figura 1, pasos 3 a 5.

3. Conecte los pares del lado de campo (26-10 AWG) a las posiciones 3/5 y 7/9. Apriete los cables a 7 lb/in (0.791 N·m).
4. Conecte los pares del lado electrónicos (26-10 AWG) a las posiciones 2/4 y 6/8. Apriete los cables a 7 lb/in (0.791 N·m).
5. Conecte el cable de tierra (10 AWG) a las posiciones 1 o 10 de la base. Apriete los cables a 7 lb/in (0.791 N·m).
6. Inserte el módulo PHC36 en la base PCB1BWKEY con clavijero. Vea la Figura 2.
7. Vuelva a colocar la barrera, cubierta/puerta o moldura en el equipo.
8. El equipo se puede volver a energizar después de concluir todos los pasos anteriores.

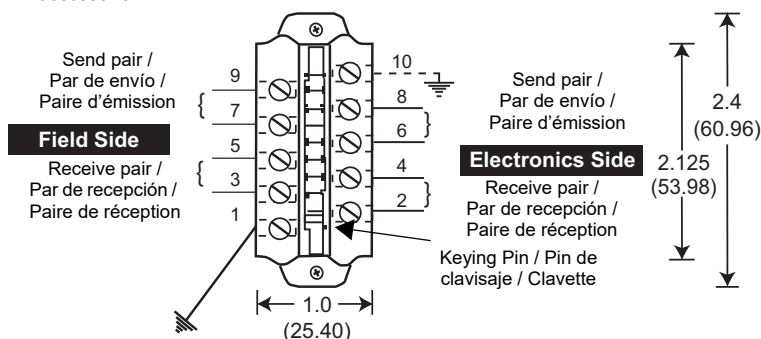
Installation

1. Coupez toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
2. Monter le socle PCB1BWKEY (inclus) à l'endroit souhaité, de préférence aussi près que possible de l'équipement de charge et à proximité d'un point de mise à la terre approuvé du bâtiment, à l'aide de 2 vis n° 4. Le PCB1BWKEY peut également être monté sur rail DIN à l'aide de l'accessoire optionnel 11604KITPC.

REMARQUE : Voir la figure 1, étapes 3 à 5.

3. Fixer les paires côté terrain (26-10 AWG) aux positions 3/5 et 7/9. Serrer les vis à 0,791 N·m (7 lb-po).
4. Fixer les paires côté électronique (26-10 AWG) aux positions 2/4 et 6/8. Serrer les vis à 0,791 N·m (7 lb-po).
5. Fixer le câble de terre (10 AWG) aux positions 1 ou 10 de la base. Serrer les vis à 0,791 N·m (7 lb-po).
6. Insérer le module PHC36 dans le socle claveté PCB1BWKEY. Voir la figure 2.
7. Remplacer la barrière, le couvercle, la porte et/ou la garniture de l'équipement.
8. Une fois terminées toutes les étapes ci-dessus, l'équipement peut être remis sous tension.

Figure / Figura / Figure 1:PCB1BWKEY Accessory Terminal Assignments / Asignación de terminales accesorios PCB1BWKEY / Affectation des bornes de l'accessoire PCB1BWKEY



Ground terminal 1 or 10 to building approved ground (preferably AC power ground).

NOTE: DO NOT connect grounds. Ground connections are not for shield termination. Install ground in accordance with all applicable codes.

Conecte a tierra el terminal 1 o 10 a una toma de tierra aprobada por el edificio (preferiblemente una toma de tierra de alimentación de CA).

NOTA: NO haga conexiones a tierra. Las conexiones a tierra no son para la terminación del blindaje. Instale la toma de tierra de acuerdo con todos los códigos aplicables.

Mettez la borne 1 ou 10 à la terre approuvée du bâtiment (de préférence la terre de l'alimentation CA).

REMARQUE : Ne connectez **PAS** les mises à la terre. Les raccordements de terre ne sont pas destinés à la terminaison du blindage. Installez la mise à la terre conformément à tous les codes en vigueur.

Figure / Figura / Figure 2 :PHC36 inserted into keyed PCB1BWKEY base / PHC36 insertado en base PCB1BWKEY con clavisaaje / Module PHC36 inséré dans le socle claveté PCB1BWKEY.

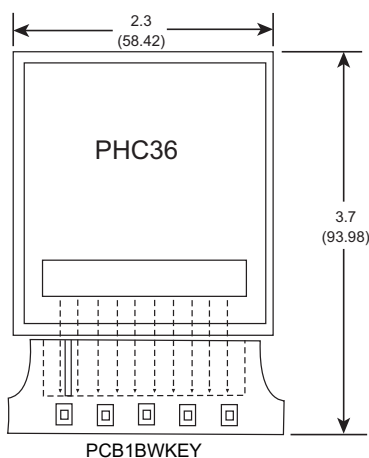


Table / Tabla / Tableau 1 :Technical specification / Especificaciones técnicas / Spécifications techniques

Operating voltage / Tensión de funcionamiento / Tension opérationnelle	1–36 Vdc
Clamping voltage / Tensión de bloqueo / Tension de serrage	43 Vdc
Operating current / Corriente de operación / Courant opérationnel	5 A
Peak surge current / Pico de sobrecorriente / Courant de surtension de pointe	10 kA (8 x 20 µs)
Frequency range / Rango de frecuencia / Plage de fréquences	0 to 10 MHz / De 0 a 10 MHz / 0 à 10 MHz
Insertion loss / Pérdida de inserción / Perte d'insertion	< 0.1 dB @ 10 MHz
SPD technology / Tecnología DPS / Technologie SPD	MOV, SAD, w/ Series Inductor / MOV, SAD, c/inductor en serie / MOV, SAD, avec inducteur série
Connection type / Tipo de conexión / Type de connexion	Terminal block w/ compression lugs / Bloque de terminales con terminales de compresión / Bornier avec cosses à compression Terminals accept up to 10 AWG / Los terminales aceptan hasta 10 AWG / Bornes pour câbles jusqu'à 10 AWG
Operating temperature / Temperatura de operación / Température de fonctionnement	-40°F to 185°F (-40°C to +85°C) / De -40 °F a 185 °F (de -40 °C a +85 °C) / -40°F à 185°F (de -40°C à +85°C)
Dimensions (in/mm) / Dimensiones (in/mm) / Dimensions (po/mm)	3.7 x 1.75 x 2.375 in. (94 x 44.45 x 60.33 mm) (PHC36 + PCB1BWKEY Base) / (PHC36 + Base PCB1BWKEY) / (PHC36 + socle PCB1BWKEY)
Weight (oz/kg) / Peso (oz/kg) / Poids (oz/kg)	8 oz. (0.23 kg.)
Certifications / Certificaciones / Certifications	UL 497B
Limited Warranty / Garantía limitada / Garantie limitée	5 years / 5 años / 5 ans

Electrical equipment must be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

Schneider Electric and Square D are trademarks and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

Solamente el personal calificado 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.

Schneider Electric y Square D son marcas comerciales y propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Av. Ejercito Nacional No. 904
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.
55-5804-5000
www.se.com/mx

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.

Schneider Electric et Square D sont des marques commerciales et la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Schneider Electric Canada, Inc.

5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.se.com/ca