

PSU67-3P-1H2-1H0-24250

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter [www.turck.com](http://www.turck.com) folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- EU-Konformitätserklärung (aktuelle Version)

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Spannungsversorgung PSU67-3P-1H2-1H0-24250 ist ein autarkes Schalt- netzteil für Drehstromnetze im Innenbereich.

Das Gerät darf nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden übernimmt Turck keine Haftung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben und instand halten.
- Das Gerät ist ein Betriebsmittel der „Schutzklasse I“ gemäß IEC 61140.
- Das Gerät ist für Bereiche mit Verschmutzungsgrad 3 in kontrollierten Umgebungen ausgelegt.
- Gerät nur mit zusätzlichen Schutzvorrichtungen im Bereich des Personen- und Maschinenschutzes einsetzen.
- Das Gerät ausschließlich innerhalb der technischen Spezifikationen betreiben.
- Das Minuspotenzial eines Ausgangs nicht extern mit PE verbinden.
- Gerät nicht ohne ordnungsgemäßen PE-Anschluss (Schutzerde) verwenden.

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

S. Abb. 2: Abmessungen, Abb. 3: Blockschaltbild

Funktionen und Betriebsarten

Die Spannungsversorgung stellt am Ausgang eine stabilisierte und galva- nisch getrennte PELV/ES1-Ausgangsspannung zur Verfügung. Das Minuspo- tenzial des Ausgangs ist im Gerät fest mit PE verbunden.

Der Ausgang ist elektronisch gegen Leerlauf, Überlast und Kurzschluss geschützt und können jede Art von Lasten versorgen, einschließlich unbe- grenzter induktiver und kapazitiver Lasten.

Beim Anschluss von Verbrauchern mit einer Kapazität > 100 mF wird der Ausgang aufgrund von Überlast abgeschaltet. Das Gerät wechselt in den intermittierenden Modus (Hiccup-Modus) und schaltet den Ausgang nach dem Beseitigen der Überlast automatisch wieder frei.

Das Gerät ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Bei Übertemperat- ur schaltet das Gerät ab und startet nach Abkühlung automatisch wieder.

Bei einem geräteinternen Fehler begrenzt eine redundante Schaltung die maximale Ausgangsspannung auf 32,5 V. Der Ausgang wird abgeschaltet und läuft automatisch wieder an, wenn der Fehler beseitigt wurde.

Montieren

Allgemeine Montagehinweise

Das Gehäuse des Geräts garantiert die Schutzarten IP65 und IP67, wenn alle Gegenstecker fest verbunden sind. Das Gehäuse bietet Schutz vor Schäden durch elektrische und mechanische Einwirkungen sowie Feuer.

Das Gerät ist generell für den Einsatz in Höhen bis zu 5000 m (16400 ft) ge- eignet. Über 2000 m (6560 ft) müssen Ausgangsstrom und Überspannungs- kategorie reduziert werden.

Bei der Verwendung des Geräts in TN-, TT- und IT-Netzen gilt:

- TN-, TT-Netze mit geerdetem Nullleiter und IT-Sternnetzen mit Isolations- überwachung: Einsatz in Zonen der Überspannungskategorie III bis zu einer Höhe von 2000 m (6560 ft), Einsatz in Zonen der Überspannungskate- gorie II bis zu einer Höhe von 5000 m (16400 ft)
- TN-, TT und IT-Dreieck-Schutzleitersysteme oder IT-Stern-Netze ohne Isolationsüberwachung: Einsatz in Zonen der Überspannungskategorie II bis zu einer Höhe 2000 m (6560 ft)

Das Gerät arbeitet mit Konvektionskühlung. Ein externer Lüfter ist nicht notwendig.

Spezielle Montagehinweise

**⚠ VORSICHT**

Scharfe Kanten auf Geräterückseite

Verletzungsgefahr

- Geräte auf einer ausreichend großen, ebenen Fläche so montieren, dass alle scharfen Kanten abgedeckt sind.
- Gerät vertikal mit der Anschlussebene nach unten mit je zwei für den Untergrund geeigneten M4-Schrauben an den oberen und unteren Befes- tigungslöchern auf einer ebenen Fläche montieren.
- Sicherstellen, dass bei der Installation weder Feuchtigkeit noch Schmutz in die Anschlüsse gelangt.
- Bei anderen Montageausrichtungen: Ausgangsstrom reduzieren.
- Luftzirkulation nicht behindern. Lüftungslamellen nicht verdecken.
- Minimale Montageabstände einhalten: 50 mm nach oben und unten, 10 mm nach vorne, 10 mm links und rechts.

Anschließen

- Gerät gemäß „Wiring diagrams“ anschließen.

Gegensteckverbinder

- Eingangsspannung (XD1): HANQ4/2, 4 Kontakte + 2 Steuerkontakte
- Relay-OK-Signal (X0): Standard-M12-Buchse, 5-polig, A-codiert
- Ausgangsspannung (XD2): HANQ4/0

Geeignetes Zubehör finden Sie in der Turck-Produktdatenbank unter [www.turck.com](http://www.turck.com). Das Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten.

- Keine Rücklaufspannungen von einer Last am Ausgang anlegen, die höher als 35 V sind.
- Ausgänge oder Geräte nicht parallel schalten.

1



PSU67-3P-1H2-1H0-24250

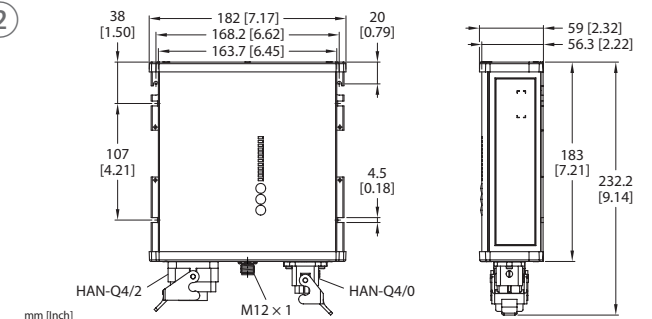
IP67 Power Supply  
Quick Start Guide  
Doc. no. 100034423

Additional information see

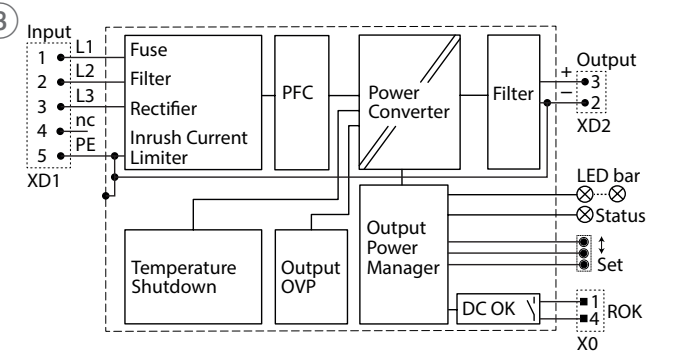
[turck.com](http://turck.com)



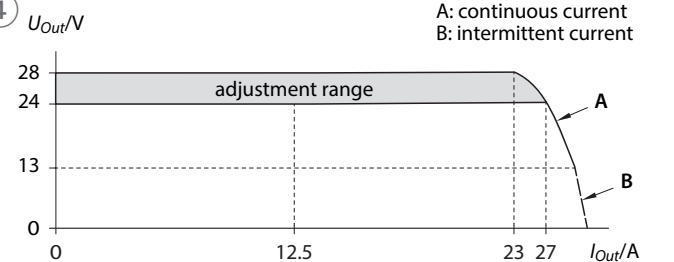
2



3



4



**DE** Kurzbetriebsanleitung

Das Gerät ist für Zweigstromkreise bis 32 A (IEC) und 20 A (UL) ohne zusätzliche Schutzvorrichtung ausgelegt, geprüft und zugelassen.

- Wenn eine externe Sicherung verwendet wird, Schutzschalter vom Typ B oder C mit mindestens 6 A verwenden, um ein unerwünschtes Auslösen des Schutzschalters zu vermeiden.

**Betreiben**

**VORSICHT**

Heiße Oberflächen

**Verbrennungsgefahr**

- Gehäuse während des Betriebs oder kurz nach dem Abschalten nicht berühren.

Die grüne Status-LED meldet eine Ausgangsspannung von über 90 % der eingestellten Ausgangsspannung.

**Relay-OK-Kontakt**

Der Relay-OK-Kontakt (ROK, s. Abb. 3) überwacht die Ausgangsspannung. Wenn der Kontakt geschlossen ist, leuchtet die Status-LED grün.

Schaltleistungen:

- 60 VDC: 0,3 A
- 30 VDC: 1 A
- 30 VAC: 0,5 A für ohmsche Lasten

Das Gerät ist auch bei einem einphasigen Ausfall sicher. Ein externer Schutz ist nicht erforderlich.

**LED-Leiste und Taster**

- Monitoring-Modus (Normalbetrieb)  
Aktuelle Ausgangsleistung = Prozentsatz von 500 W (100 % = 500 W)  
Werte über 100 % werden orange dargestellt.
- Konfigurationsmodus

**Taste [Voltage Set]**

3 s halten	Konfigurationsmodus, alle LEDs blinken kurz auf. Die aktuell eingestellte Ausgangsspannung wird über die leuchtende LED angezeigt.
1 s halten	Modus „Ausgangsspannung einstellen“ Ausgangsspannung über [↑][↓] Tasten einstellen

**Tasten [↑][↓]**

Wert einstellen	Der eingestellte Wert für die Ausgangsspannung wird über die LED-Leiste angezeigt. Alle orangefarbenen LEDs sind aus. Die Einstellung wird sofort wirksam.
-----------------	--

Nach 15 s ohne Betätigung der Tasten schaltet die LED-Leiste in den Normalbetrieb zurück.

**Instand halten**

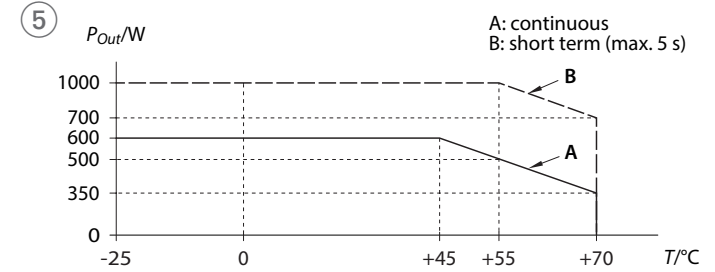
Gerät in regelmäßigen Abständen mit einem feuchten Tuch reinigen.

**Reparieren**

Das Gerät ist nicht zur Reparatur durch den Benutzer vorgesehen. Defekte Geräte außer Betrieb nehmen. Bei Rücksendung an Turck beachten Sie bitte unsere Rücknahmebedingungen.

**Entsorgen**

Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

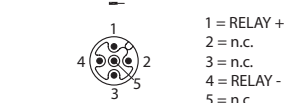


**Wiring diagrams**



Input HanQ4/2

Output HanQ4/0



M12 Relay-OK

**Technische Daten**

Alle Werte sind typische Angaben bei 3 x 400 VAC, 50 Hz Eingangsspannung, symmetrischen Phasenspannungen, 24 V, 500 W Ausgangslast, 25 °C Umgebungstemperatur und nach einer Einlaufzeit von 5 Minuten, sofern nicht anders angegeben.

Typenbezeichnung	PSU67-3P-1H2-1H0-24250
ID	100028239
<b>Ausgang</b>	
Ausgangsspannung	24 VDC, Nennwert
Einstellbereich	24...28 VDC
Ausgangsleistung 24...28 V, kontinuierlich bei Umgebungstemperatur:	
- bei 45 °C	600 W
- bei 55 °C	500 W
- bei 70 °C	350 W
Max. Ausgangsleistung (P <sub>max</sub> ) kurzzeitig, bis max. 5 s bei Umgebungstemperatur	
- bis 55 °C	1000 W
- bei 70 °C	700 W
Lineares Derating zwischen +45 °C und +70 °C (s. Abb. 5)	
Nennstrom	20,8 A
<b>Eingang</b>	
Eingangsspannung AC	3 AC, 380...480 V ±15 %
Netzfrequenz	50...60 Hz ±6 %

Eingangsstrom AC	1,1/0,9 A bei 3 x 400/480 VAC
Leistungsfaktor	0,94/0,95 bei 3 x 400/480 VAC
Einschaltstrom am Eingang	1,5/1,5 A Peak bei 3 x 400/480 VAC, temperaturunabhängig
<b>Wirkungsgrad</b>	
Wirkungsgrad	95,8/95,6 % bei 3 x 400/480 VAC
Verluste	20,8/23,0 W bei 3 x 400/480 VAC
Überbrückungszeit	24/24 ms bei 3 x 400/480 VAC
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperaturbereich	-25...+70 °C
max. Umgebungstemperatur	+70 °C, gemessen 2 cm unterhalb des Geräts
Relative Feuchte	5...95 %
<b>Gehäuse</b>	
Abmessungen (L x W x H)	182 x 183 x 59 mm, ohne Steckverbinder
Gewicht	1200 g/2,7 lb
Schutzart	IP65/IP67, nur bei korrekter Montage aller Gegensteckverbinder

PSU67-3P-1H2-1H0-24250

**Other documents**

The following additional documents are available online at [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Data sheet
- EU declaration of conformity (current version)

**For your safety**

**Intended use**

The power supply unit PSU67-3P-1H2-1H0-24250 is a stand-alone power supply for three-phase mains systems for indoor use. The device may only be used as described in these instructions. Any other use is not in accordance with the intended use. Turck accepts no liability for any resulting damage.

**General safety notes**

- The device must only be mounted, installed, operated and maintained by trained and qualified personnel.
- The device is a "Class of Protection I" equipment according to IEC 61140.
- The device is designed for pollution degree 3 areas in controlled environments.
- Only use the device with additional protective devices in the area of personal and machine protection.
- Operate the device exclusively within the technical specifications.
- Do not connect the negative potential of any output externally to PE.
- Do not use without a proper PE (Protective Earth) connection.

**Product description**

**Device overview**

S. fig. 2: Dimensions, s. fig. 3: Block diagram

**Functions and operating modes**

The power supply provides a stabilized and galvanically separated PELV/ES1 output voltage at the output. The negative potential of the outputs is permanently connected to PE within the unit. The output is electronically protected against no-load, overload and short circuit and can supply any kind of loads, including unlimited inductive and capacitive loads. When connecting loads with a capacitance > 100 mF, the output is switched off due to overload. The device switches to intermittent mode (hiccup mode) and automatically enables the output again after the overload has been eliminated. The device is equipped with an over-temperature protection. In case of an over temperature, the device shuts down and starts automatically again after cooling off. In case of an internal defect, a redundant circuit limits the maximum output voltage to 32.5 V. The output is shut down and restarts automatically if the defect is eliminated.

**Installing**

**General installation instructions**

The enclosure of the device provides a degree of ingress protection of IP65 and IP67 when installed with all mating connectors firmly connected. The housing offers protection against electrical, mechanical and fire hazards. The device is generally designed for altitudes up to 5000 m (16400 ft). Above 2000 m (6560 ft), output current and overvoltage category must be reduced.

When using the device in TN, TT and IT networks the following applies:

- TN, TT mains systems with earthed neutral and IT star mains systems with insulation monitoring: Use in zones of overvoltage category III up to an altitude of 2000 m (6560 ft), use in zones of overvoltage category II up to an altitude of 5000 m (16400 ft)
- TN, TT, IT delta mains systems or IT star mains systems without insulation monitoring: Use in zones of overvoltage category II up to 2000 m (6560 ft)

The device uses convection cooling. An external fan is not necessary.

**Special mounting instructions**

**CAUTION**

Sharp edges on the back of the device

**Risk of injury**

- Mount the devices on a sufficiently large, even surface so that all sharp edges are covered.
- Mount the device vertically with the connection level facing downwards on a flat surface using two M4 screws each suitable for the surface at the upper and lower mounting holes.
- Ensure that no moisture or dirt gets into the connections during installation.
- Other mounting orientations: reduce the output current.
- Do not obstruct airflow. Do not cover ventilation fins.
- Observe the minimum installation clearances: 50 mm on top and bottom, 10 mm on the front and 10 mm left and right side.

**Connecting**

- Connect the device according to "Wiring diagrams".

**Mating connectors**

- Input voltage (XD1): HANQ4/2, 4 contacts + 2 control contacts
  - Relay OK signal (X0): standard M12 female connector, 5 pole A coded
  - Output voltage (XD2): HANQ4/0
- Suitable accessories can be found in the Turck product database at [www.turck.com](http://www.turck.com). The accessories are not part of the scope of delivery.

- Do not apply return voltages from the load to the output higher than 35 V.
- Do not connect outputs or devices in parallel.

1



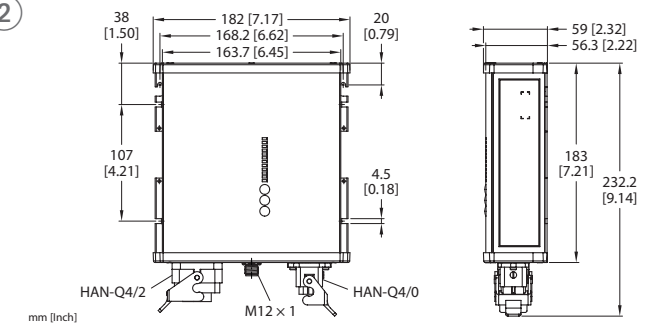
**PSU67-3P-1H2-1H0-24250**

IP67 Power Supply  
Quick Start Guide  
Doc. no. 100034423

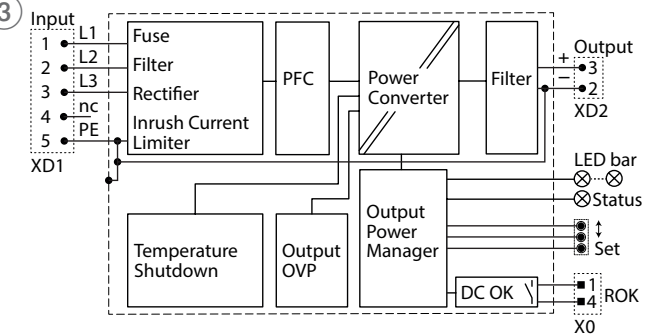
Additional information see



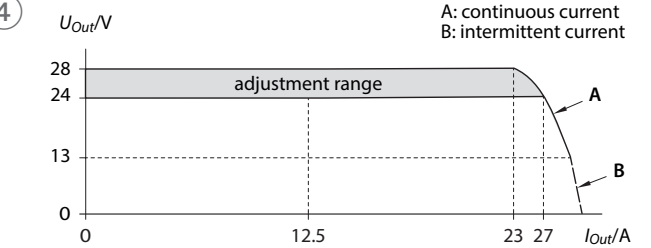
2



3



4



**EN** Quick Start Guide

The device is designed, tested and approved for branch circuits up to 20 A (UL) and 32 A (IEC) without additional protection device.

- If an external fuse is used, use B or C characteristic circuit breakers with at least 6 A to avoid a nuisance tripping of the circuit breaker.

**Operating**

**CAUTION**

Hot surfaces

**Burn risk**

- Do not touch the housing during operation or shortly after power-off.

The green Status LED reports an output above 90 % of the adjusted voltage.

**Relay OK contact**

The Relay OK contact (ROK, s. fig. 3) monitors the output voltage. The contact is closed, the Status LED green lights up green.

Contact ratings:

- 60 VDC: 0.3 A
- 30 VDC: 1 A
- 30 VAC: 0.5 A for resistive loads

The device is safe in case of a single phase loss. An external protection is not necessary.

**LED bargraph and push-buttons**

- Monitoring mode (normal operation)  
Actual output power = percentage of max. 500 W (100 % = 500 W)  
Values above 100 % are shown in orange.
- Configuration mode

**Button [Voltage Set]**

Hold for 3 s Configuration mode, all LEDs flash shortly.  
The currently set output voltage is displayed via the LED bar.

Hold for 1 s Mode "Set output voltage"  
Set the output voltage by using the [↑][↓] buttons.

**Buttons [↑][↓]**

Set value The set value for output voltage or tripping current is indicated via the LED bar. All orange LEDs are off. The setting becomes effective immediately.

Without further pressing of push-buttons, the LED bar will return from any other mode to normal mode after 15 s.

**Maintenance**

Clean the devices at regular intervals with a damp cloth.

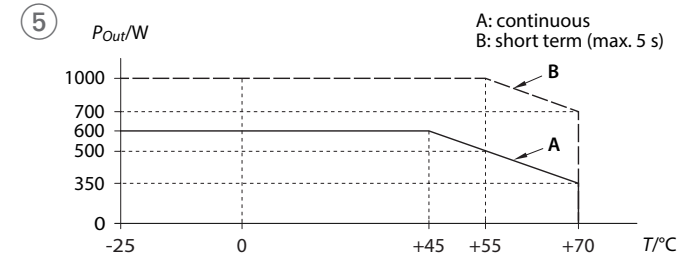
**Repair**

The device must not be repaired by the user. Take defective devices out of operation. Observe our return acceptance conditions when returning the device to Turck.

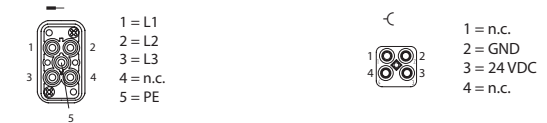
**Disposal**



The devices must be disposed of correctly and must not be included in normal household garbage.

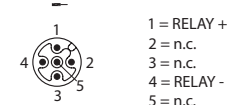


**Wiring diagrams**



Input HanQ4/2

Output HanQ4/0



M12 Relay-OK

**Technical data**

All values are typical figures specified at 3 × 400 VAC, 50 Hz input voltage, symmetrical phase voltages, 24 V, 500 W output load, 25 °C ambient temperature and after a 5 minutes run-in time unless specified otherwise.

Type designation	PSU67-3P-1H2-1H0-24250
ID	100028239
<b>Output</b>	
Output voltage	24 VDC, nominal value
Adjustment range	24...28 VDC
Output power 24...28 V, continuous at ambient temperature:	
– at 45 °C	600 W
– at 55 °C	500 W
– at 70 °C	350 W
Max. output power (P <sub>max</sub> ), short-term, up to 5 s at ambient temperature	
– up to 55 °C	1000 W
– at 70 °C	700 W
Linear derating between +45 °C and +70 °C (s. fig. 5)	
Rated current	20.8 A
<b>Input</b>	
Input voltage AC	3 AC, 380...480 V ±15 %
Mains frequency	50...60 Hz ±6 %

Input current AC	1.1/0.9 A at 3 × 400/480 VAC
Power factor	0.94/0.95 at 3 × 400/480 VAC
Input inrush current	1.5/1.5 A peak at 3 × 400/480 VAC, temperature independent
<b>Efficiency</b>	
Efficiency	95.8/95.6 % at 3 × 400/480 VAC
Losses	20.8/23.0 W at 3 × 400/480 VAC
Hold-up time	24/24 ms at 3 × 400/480 VAC
<b>Ambient conditions</b>	
Temperature range	-25...+70 °C
Max. ambient temperature	+70 °C, measured 2 cm below the device
Relative humidity	5...95 %
<b>Housing</b>	
Dimensions (l × w × h)	182 × 183 × 59 mm, without connectors
Weight	1200 g/2.7 lb
Protection class	IP65/IP67, with all mating connectors firmly connected

## PSU67-3P-1H2-1H0-24250

### Documents supplémentaires

Vous trouverez les documents suivants contenant des informations complémentaires à la présente notice sur notre site Web [www.turck.com](http://www.turck.com).

- Fiche technique
- Déclaration de conformité UE (version actuelle)

### Pour votre sécurité

#### Utilisation conforme

L'alimentation en tension PSU67-3P-1H2-1H0-24250 est une alimentation à découpage autonome pour réseaux intérieurs triphasés.

L'appareil doit exclusivement être utilisé conformément aux indications figurant dans la présente notice. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société Turck décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

#### Consignes de sécurité générales

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser et entretenir l'appareil.
- L'appareil est un matériel électrique de la « classe de protection I » conformément à la norme CEI 61140.
- L'appareil est conçu pour les zones avec un degré de pollution 3 dans les environnements contrôlés.
- N'utilisez l'appareil qu'avec des dispositifs de protection supplémentaires à des fins de protection des personnes ou des machines.
- Utilisez l'appareil exclusivement dans le cadre des spécifications techniques.
- Ne connectez pas le potentiel négatif d'une sortie externe au PE.
- N'utilisez pas l'appareil sans raccord PE (terre de protection) approprié.

### Description du produit

#### Aperçu de l'appareil

Voir Fig. 2 : Dimensions, Fig. 3 : Schéma fonctionnel

#### Fonctions et modes de fonctionnement

L'alimentation fournit une tension de sortie PELV/ES1 stabilisée et isolée galvaniquement à la sortie. Le potentiel négatif de la sortie est fermement lié au PE dans l'appareil.

La sortie est protégée électroniquement contre les marches à vide, les surcharges et les courts-circuits et peut alimenter tout type de charge, y compris les charges inductives et capacitives illimitées.

Lors du raccordement de consommateurs d'une capacité > 100 mF, la sortie est déconnectée en raison d'une surcharge. L'appareil passe alors en mode intermittent (mode Hiccup) et libère automatiquement la sortie une fois la surcharge éliminée.

L'appareil est équipé d'une protection contre la surchauffe. En cas de surchauffe, l'appareil s'éteint et redémarre automatiquement après refroidissement.

En cas de défaillance interne de l'appareil, un circuit redondant limite la tension de sortie maximale à 32,5 V. La sortie est désactivée et redémarre automatiquement lorsque l'erreur a été éliminée.

### Montage

#### Consignes générales de montage

Le boîtier de l'appareil garantit les types de protection IP65 et IP67 lorsque tous les connecteurs correspondants sont fermement connectés. Le boîtier offre une protection contre les dommages causés par les effets électriques et mécaniques et le feu.

L'appareil est généralement adapté pour une utilisation à des altitudes allant jusqu'à 5 000 m (16 400 ft). Au-dessus de 2 000 m (6 560 ft), le courant de sortie et la catégorie de surtension doivent être réduits.

Lors de l'utilisation de l'appareil sur les réseaux TN, TT et IT, les points suivants s'appliquent :

- Réseaux TN, TT avec mise à la terre et réseaux IT en étoile avec contrôle de l'isolation : Utilisation dans les zones de catégorie III de surtension jusqu'à une hauteur de 2 000 m (6 560 ft), utilisation dans les zones de catégorie II de surtension jusqu'à une hauteur de 5 000 m (16 400 ft)
- Systèmes de conducteurs de protection TN, TT et IT en triangle ou réseaux IT en étoile sans contrôle de l'isolation : Utilisation dans les zones de catégorie II de surtension jusqu'à une hauteur de 2 000 m (6 560 ft)

L'appareil fonctionne avec un refroidissement par convection. Un ventilateur externe n'est pas nécessaire.

#### Consignes spécifiques de montage

##### ⚠ PRUDENCE

Bords tranchants à l'arrière de l'appareil

##### Risque de blessure

► Montez l'appareil sur une surface plane suffisamment grande pour que tous les bords tranchants soient couverts.

► Montez l'appareil verticalement avec le niveau de raccordement orienté vers le bas sur une surface plane, à l'aide de deux vis M4 adaptées au support sur les trous de fixation supérieurs et inférieurs.

► Assurez-vous que l'humidité et la saleté ne pénètrent pas dans les raccords lors de l'installation.

► Pour les autres orientations de montage : Réduisez le courant de sortie. N'entrez pas la circulation de l'air. Ne couvrez pas les grilles de ventilation.

► Respectez les distances minimales de montage : 50 mm vers le haut et le bas, 10 mm vers l'avant, 10 mm vers la gauche et la droite.

#### Raccordement

► Raccordez l'appareil conformément aux schémas de câblage (« Wiring Diagrams »).

1



### PSU67-3P-1H2-1H0-24250

IP67 Power Supply

Quick Start Guide

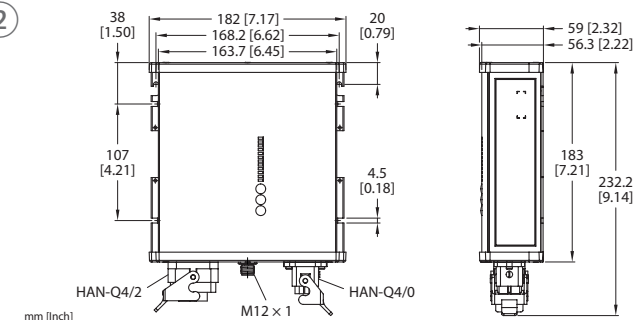
Doc. no. 100034423

Additional information see

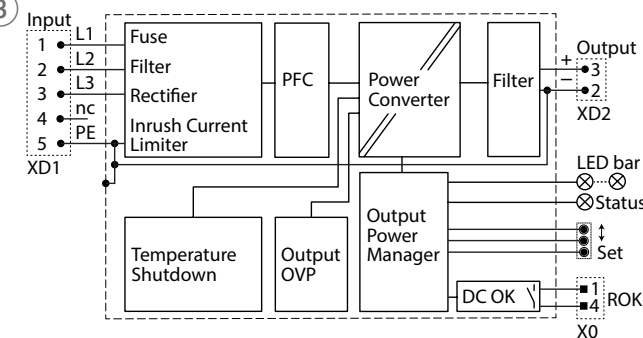
[turck.com](http://turck.com)



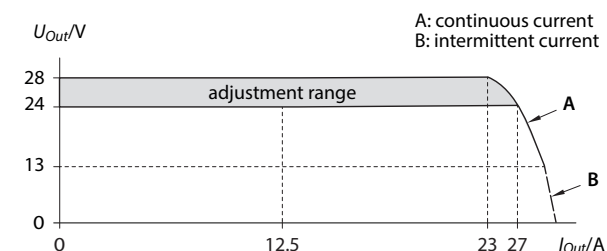
2



3



4





## Connecteur d'accouplement

- Tension d'entrée (XD1) : HANQ4/2, 4 contacts + 2 contacts de commande
- Signal relais OK (X0) : Connecteur femelle M12 standard, 5 pôles, codage A :
- Tension de sortie (XD2) : HANQ4/0

Pour les accessoires appropriés, référez-vous à la base de données des produits Turck à l'adresse suivante [www.turck.com](http://www.turck.com). Les accessoires ne sont pas inclus dans la livraison.

- N'appliquez pas à la sortie des tensions de retour supérieures à 35 V provenant d'une charge.
- Ne connectez pas de sorties ou d'appareils en parallèle.

L'appareil est conçu, testé et approuvé pour les circuits de dérivation jusqu'à 32 A (CEI) et 20 A (UL) sans dispositif de protection supplémentaire.

- Si un fusible externe est utilisé, utilisez un disjoncteur de type B ou C d'au moins 6 A pour éviter tout déclenchement indésirable du disjoncteur.

## Fonctionnement

### ⚠ PRUDENCE

Surfaces chaudes

### Risque de brûlures

- Ne touchez pas le boîtier pendant le fonctionnement ou juste après l'avoir éteint.

La LED d'état verte indique une tension de sortie supérieure à 90 % de la tension de sortie définie.

## Contact relais OK

Le contact relais OK (ROK, voir Fig. 3) surveille la tension de sortie. Lorsque le contact est fermé, le LED d'état s'allume en vert.

Puissances de commutation :

- 60 VDC : 0,3 A
- 30 VDC : 1 A
- 30 VAC : 0,5 A pour les charges ohmiques

L'appareil est également sécurisé en cas de panne monophasée. Une protection externe n'est pas nécessaire.

## Barre LED et bouton-poussoir

- Mode de surveillance (fonctionnement normal)  
Puissance de sortie actuelle = pourcentage de 500 W (100 % = 500 W)  
Les valeurs supérieures à 100 % sont affichées en orange.
- Mode de configuration

### Bouton [Voltage Set] (réglage de tension)

Maintenir Mode de configuration, toutes les LED clignotent brièvement. La tension de sortie actuellement définie est indiquée par la LED allumée.

Maintenir Mode « Régler la tension de sortie »  
enfoncé 1 s Régler la tension de sortie à l'aide des touches [↑][↓]

### Boutons [↑][↓]

Définir La valeur définie pour la tension de sortie est indiquée par la barre la valeur LED. Toutes les LED orange sont éteintes. Le réglage prend effet immédiatement.

Après 15 s sans appuyer sur les touches, la barre LED revient en fonctionnement normal.

## Entretien

Nettoyez l'appareil à intervalles réguliers à l'aide d'un chiffon humide.

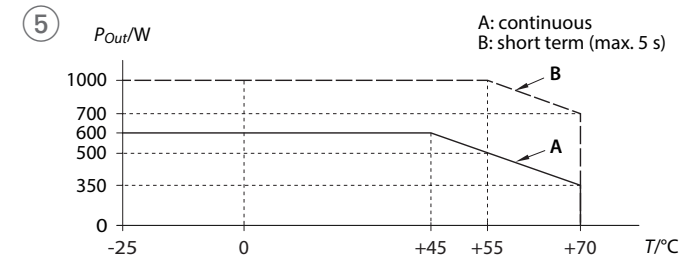
## Réparation

L'appareil ne peut pas être réparé par l'utilisateur. Mettez les appareils défectueux hors service. En cas de retour à Turck, veuillez respecter les conditions de reprise.

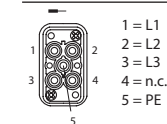
## Mise au rebut



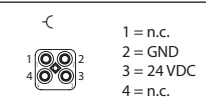
Les appareils doivent être mis au rebut de manière appropriée et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.



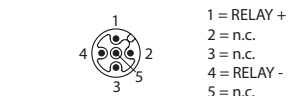
## Wiring diagrams



Input HanQ4/2



Output HanQ4/0



M12 Relay-OK

## Données techniques

Toutes les valeurs sont des données types pour une tension d'entrée de 3 × 400 VAC, 50 Hz, des tensions de phase symétriques, 24 V, une charge de sortie de 500 W, une température ambiante de 25 °C et après un temps de rodage de 5 minutes, sauf indication contraire.

Désignation de type	PSU67-3P-1H2-1H0-24250
ID	100028239
<b>Sortie</b>	
Tension de sortie	24 VDC, valeur nominale
Plage de réglage	24...28 VDC
Puissance de sortie 24...28 V, continue à température ambiante :	
- à 45 °C	600 W
- à 55 °C	500 W
- à 70 °C	350 W
Puissance de sortie max.(P <sub>max</sub> ), courte durée, jusqu'à 5 s max. à température ambiante	
- jusqu'à 55 °C	1 000 W
- à 70 °C	700 W
Dérive linéaire entre +45 °C et +70 °C (voir Fig. 5)	
Courant nominal	20,8 A
<b>Entrée</b>	
Tension d'entrée AC	3 AC, 380...480 V ±15 %

Fréquence de réseau	50...60 Hz ±6 %
Courant d'entrée AC	1,1 / 0,9 A à 3 × 400/480 VAC
Facteur de puissance	0,94/0,95 à 3 × 400/480 VAC
Courant d'appel à l'entrée	Crête de 1,5 / 1,5 A à 3 × 400/480 VAC, indépendante de la température
<b>Rendement</b>	
Rendement	95,8/95,6 % à 3 × 400/480 VAC
Pertes	20,8 / 23,0 W à 3 × 400/480 VAC
Durée d'inhibition	24/24 ms à 3 × 400/480 VAC
<b>Conditions ambiantes</b>	
Plage de température	-25...+70 °C
Température ambiante max.	+70 °C, mesurée à 2 cm en dessous de l'appareil
Humidité relative	5...95 %
<b>Boîtier</b>	
Dimensions (l × L × H)	182 × 183 × 59 mm, sans connecteur
Poids	1 200 g/2,7 lb
Indice de protection	IP65/IP67, uniquement avec un assemblage correct de tous les connecteurs correspondants

## PSU67-3P-1H2-1H0-24250

### Documentos adicionales

Los siguientes documentos adicionales están disponibles en línea en [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Hoja de datos
- Declaración de conformidad de la UE (versión actual)

### Para su seguridad

#### Uso correcto

La unidad de fuente de alimentación PSU67-3P-1H2-1H0-24250 es una fuente de alimentación independiente para sistemas de red de alimentación trifásicos de uso interior.

El dispositivo solo se puede utilizar de la manera en que se describe en estas instrucciones. Ninguna otra forma de uso corresponde al uso previsto. Turck no se responsabiliza de los daños derivados de dichos usos.

#### Notas generales de seguridad

- Solo personal capacitado y calificado puede montar, instalar, operar y dar mantenimiento al dispositivo.
- El dispositivo corresponde a un equipo con "Clase de protección I" de conformidad con la norma IEC 61140.
- Este dispositivo está diseñado para áreas con un nivel de contaminación 3 en entornos controlados.
- Solo utilice el dispositivo si existen dispositivos de protección adicionales en el área de protección personal y de la máquina.
- Utilice el dispositivo únicamente dentro de los límites establecidos en las especificaciones técnicas.
- No conecte de manera externa el potencial negativo de ninguna salida a la PE (del inglés Protective Earth, tierra protectora).
- No lo utilice sin una conexión de PE adecuada.

### Descripción del producto

#### Descripción general del dispositivo

Consulte la Imagen 2: Dimensiones, consulte la Imagen 3: Diagrama de bloque

#### Funciones y modos de operación

La fuente de alimentación proporciona un voltaje de salida PELV/ES1 estabilizado y separado galvánicamente en la salida. El potencial negativo de la salida está conectado permanentemente a PE dentro de la unidad. La salida está protegida electrónicamente contra operación sin carga, sobrecarga y cortocircuito. Además, esta puede suministrar cualquier tipo de carga, incluidas cargas inductivas y capacitivas ilimitadas. Al conectar cargas con una capacitancia de >100 MF, la salida se desconecta debido a una sobrecarga. El dispositivo cambia al modo intermitente (modo hip) y vuelve a activar automáticamente la salida después de que se elimina la sobrecarga.

El dispositivo está equipado con protección contra exceso de temperatura. En caso de exceso de temperatura, el dispositivo se apaga y se vuelve a encender automáticamente después de enfriarse.

En caso de defecto interno, un circuito redundante limita el voltaje de salida máximo a 32,5 V. La salida se apaga y se reinicia automáticamente cuando se elimina el defecto.

### Instalación

#### Instrucciones generales para la instalación

La carcasa del dispositivo proporciona un grado de protección contra el ingreso de agua IP65 e IP67 si se instala con todos los conectores de acoplamiento firmes. La carcasa ofrece protección contra peligros eléctricos, mecánicos y de incendios.

El dispositivo está diseñado generalmente para altitudes de hasta 5000 m (16 400'). En altitudes por sobre los 2000 m (6560'), se debe reducir la corriente de salida y la categoría de sobrevoltaje.

Cuando se utiliza el dispositivo en redes TN, TT e IT, tome en cuenta las siguientes instrucciones:

- Sistemas de red de alimentación TN, TT con neutro a tierra y sistemas de redes de alimentación IT star con monitoreo de aislamiento: Utilícelos en zonas de sobrevoltaje categoría III hasta una altitud de 2000 m (6560'), utilícelos en zonas de sobrevoltaje categoría II hasta una altitud de 5000 m (16 400')
- Sistemas de red de alimentación TN, TT, IT delta o sistemas de red alimentación IT Star sin monitoreo de aislamiento: Utilícelos en zonas de sobrevoltaje categoría II hasta los 2000 m (6560')

El dispositivo utiliza refrigeración por convección. No es necesaria la utilización de un ventilador externo.

#### Instrucciones de montaje especiales

#### **PRECAUCIÓN**

El dispositivo presenta bordes afilados en la parte posterior

#### Riesgo de lesiones

- Monte los dispositivos en una superficie lo suficientemente grande y uniforme para que todos los bordes afilados queden cubiertos.

- Monte el dispositivo verticalmente con el nivel de conexión hacia abajo sobre una superficie plana con dos tornillos M4 adecuados en los orificios de montaje de la parte superior e inferior.
- Asegúrese de que no entre humedad ni suciedad en las conexiones durante la instalación.
- Otras orientaciones de montaje: reduzca la corriente de salida.
- No obstruya el flujo de aire. No cubra las aletas de ventilación.
- Procure mantener las siguientes separaciones mínimas para la instalación: 50 mm en las partes superior e inferior, 10 mm en la parte frontal y 10 mm en los lados izquierdo y derecho.

1



### PSU67-3P-1H2-1H0-24250

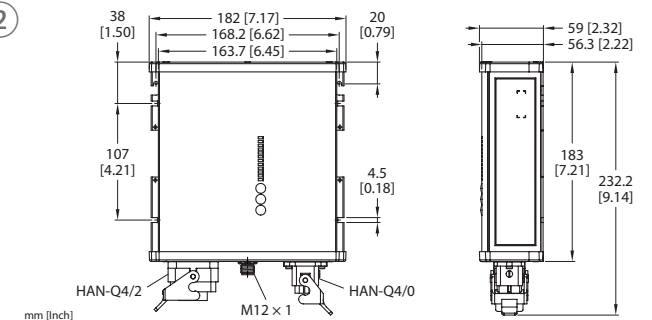
IP67 Power Supply  
Quick Start Guide  
Doc. no. 100034423

Additional information see

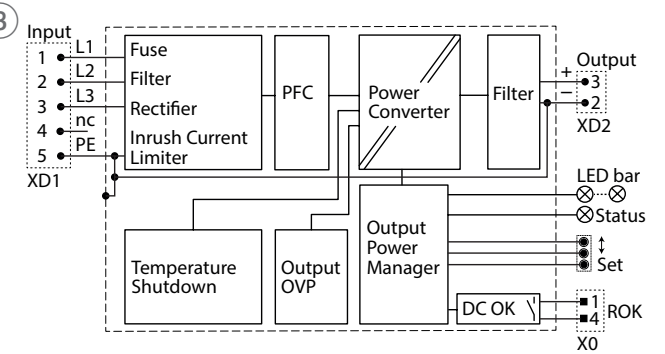
[turck.com](http://turck.com)



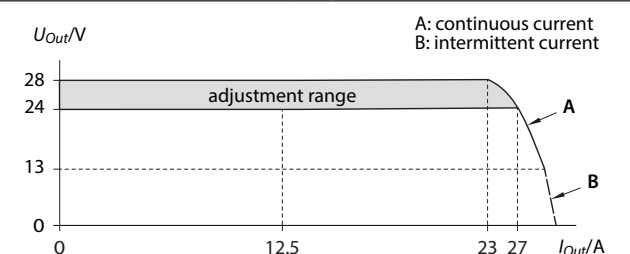
2



3



4



## Conexión

► Conecte el dispositivo en conformidad con los "Diagramas de cableado".

### Unión de conectores

- Voltaje de entrada (XD1): HANQ4/2, 4 contactos + 2 contactos de control
- Señal de relé OK (X0): conector hembra estándar M12, 5 polos con codificación A
- Voltaje de salida (XD2): HANQ4/0

Puede encontrar los accesorios adecuados en la base de datos de productos Turck en [www.turck.com](http://www.turck.com). Los accesorios no se incluyen en la entrega.

► No aplique voltajes de retorno de la carga a la salida superiores a 35 V.

► No conecte salidas o dispositivos en paralelo.

El dispositivo está diseñado, probado y aprobado para circuitos derivados de hasta 20 A (UL) y 32 A (IEC) sin dispositivo de protección adicional.

► Si se utiliza un fusible externo, utilice cortacircuitos tipo B o C de, al menos, 6 A para evitar activaciones en falso del disyuntor.

## Funcionamiento

### ⚠ PRECAUCIÓN

Superficies calientes

### Riesgo de quemaduras

► No toque la carcasa durante el funcionamiento o inmediatamente después del apagado.

Las luces LED de estado de color verde indican una salida con un voltaje superior al 90 % del voltaje ajustado.

## Contacto Relé OK

El contacto Relé OK (ROK, consulte la Imagen 3) supervisa el voltaje de salida.

El contacto está cerrado, el LED de estado se ilumina en verde.

Capacidad de carga de los contactos:

- 60 V CC: 0,3 A
- 30 V CC: 1 A
- 30 V CA: 0,5 A para cargas resistivas

El uso del dispositivo es seguro en caso de pérdida de una sola fase. No es necesario utilizar un dispositivo de protección externo.

## Barra LED y pulsadores

- Modo de monitoreo (operación normal)  
Potencia de salida real = porcentaje de máx. 500 W (100 % = 500 W)  
Los valores superiores al 100 % se muestran en naranja.

- Modo de configuración

### Botón [ajuste de voltaje]

Mantenga Modo de configuración: todos los LED parpadean brevemente. El presionado voltaje de salida actualmente ajustado se muestra a través de la barra durante 3 s LED.

Mantenga	Modo "Ajustar voltaje de salida"
presionado durante 1 s	Ajuste el voltaje de salida usando los botones [↑][↓].
<b>Botones [↑][↓]</b>	
Ajuste el valor	El valor establecido para el voltaje de salida o la corriente de activación se indica en la barra LED. Todos los LED naranja están apagados. El ajuste se hace efectivo inmediatamente.

Si no se presionan los botones, la barra LED regresará de cualquier otro modo al modo normal después de 15 s.

## Mantenimiento

Limpie los dispositivos a intervalos regulares con un paño húmedo.

## Reparación

El usuario no debe reparar el dispositivo por su cuenta. El dispositivo se debe desinstalar en caso de que esté defectuoso. Consulte nuestras políticas de devolución cuando devuelva el dispositivo a Turck.

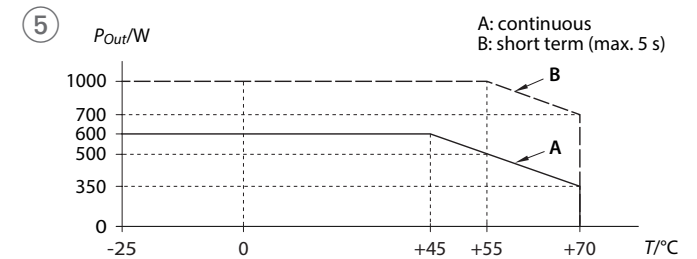
## Eliminación de desechos

Los dispositivos se deben desechar en forma correcta y no mezclándolos con los desechos domésticos normales.

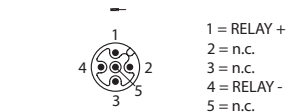
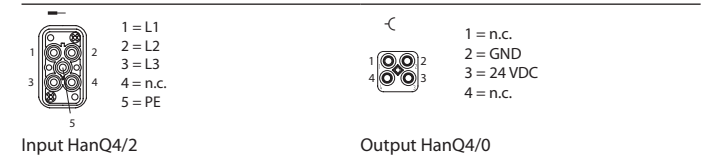
## Datos técnicos

Todos los valores corresponden a valores estándar: voltaje de entrada 3 × 400 V CA a 50 Hz, voltajes de fase simétrica de 24 V, carga de salida de 500 W, temperatura ambiente de 25 °C y después de un tiempo de operación de 5 minutos, a menos que se establezca lo contrario.

Designación de tipo	PSU67-3P-1H2-1H0-24250
Identificación	100028239
<b>Salida</b>	
Voltaje de salida	24 V CC, valor nominal
Rango de ajuste	24-28 VCC
Potencia de salida continua de 24...28 V a temperatura ambiente:	
– a 45 °C	600 W
– a 55 °C	500 W
– a 70 °C	350 W
Máx. potencia de salida ( $P_{m\acute{a}x}$ ), a corto plazo, hasta 5 s a temperatura ambiente	
– hasta 55 °C	1000 W
– a 70 °C	700 W
Disminución de capacidad lineal entre +45 °C y +70 °C (consulte la Imagen 5)	
Corriente nominal	20,8 A
<b>Entrada</b>	
Voltaje de entrada CA	3 CA, 380...480 V ±15 %



## Wiring diagrams



M12 Relay-OK

Frecuencia de línea	50...60 Hz ±6 %
Corriente de entrada de CA	1,1/0,9 A a 3 × 400/480 V CA
Factor de potencia	0,94/0,95 a 3 × 400/480 V CA
Corriente de energización	Pico de 1,5/1,5 A a 3 × 400/480 V CA, independiente de la temperatura
<b>Eficiencia</b>	
Eficiencia	95,8/95,6 % a 3 × 400/480 V CA
Pérdidas	20,8/23,0 W a 3 × 400/480 V CA
Tiempo de espera	24/24 ms a 3 × 400/480 V CA
<b>Condiciones ambientales</b>	
Rango de temperatura	-25...+70 °C
Temperatura ambiente máx.	+70 °C, medida 2 cm por debajo del dispositivo
Humedad relativa del aire	5...95 %
<b>Carcasa</b>	
Dimensiones (l × an × alt)	182 × 183 × 59 mm, sin conectores
Peso	1200 g/2,7 lb
Grado de protección	IP65/IP67, con todos los conectores de acoplamiento firmemente conectados



**KO** 빠른 시작 가이드

# PSU67-3P-1H2-1H0-24250

## 추가 문서

다음 추가 자료는 [www.turck.com](http://www.turck.com) 에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

- 데이터 시트
- EU 적합성 선언(현재 버전)

## 사용자 안전 정보

### 사용 목적

PSU67-3P-1H2-1H0-24250 파워 서플라이 유닛은 실내용 3상 메인 시스템 용 독립형 파워 서플라이입니다. 이 장치는 지침에서 설명한 목적으로만 사용할 수 있습니다. 기타 다른 방식으로 사용하는 것은 사용 목적을 따르지 않는 것입니다. 터크는 그로 인한 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

### 일반 안전 정보

- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 조립, 설치, 작동 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 IEC 61140 규격의 „보호 등급 I“ 장비입니다.
- 이 장치는 통제된 환경에서 오염도 3 구역에 적합하도록 설계되었습니다.
- 사람 및 기계 보호 구역에서는 추가 보호 장비와 함께 본 장치를 사용하십시오.
- 기술 사양에 지정된 범위 내에서만 장치를 작동하십시오.
- 모든 출력의 네거티브 포텐셜을 외부로 PE에 연결하지 마십시오.
- 적절한 PE(보호 접지) 연결 없이 사용하지 마십시오.

## 제품 설명

### 장치 개요

그림 2: 치수, 그림 3: 블록 다이어그램을 참조하십시오.

### 기능 및 작동 모드

파워 서플라이는 출력에서 안정되고 갈바닉 절연 처리된 PELV/ES1 출력 전압을 제공합니다. 출력의 네거티브 포텐셜은 유닛 내부의 PE와 영구적으로 연결됩니다.

이 출력은 무부하, 과부하, 단락으로부터 전자적으로 보호되며 무한한 유도성 부하 및 정전 용량 부하를 포함하는 모든 종류의 부하를 공급할 수 있습니다. 정전 용량이 100mF를 넘는 상태에서 부하를 연결하면 과부하로 인해 출력이 꺼집니다. 장치는 간헐적 모드(하컵 모드)로 전환되고 과부하가 제거된 후 자동으로 출력을 다시 활성화합니다.

이 장치는 과열 보호 기능이 탑재되어 있습니다. 과열이 발생하면 장치가 종료되고 온도가 내려간 후에 자동으로 다시 시작합니다.

내부 결함이 있는 경우 예비 회로에서 최대 출력 전압을 32.5 V로 제한합니다. 결함이 제거되면 출력이 종료되고 자동으로 다시 시작됩니다.

## 설치

### 일반 설치 지침

모든 메이팅 커넥터가 단단하게 연결되도록 설치 시 장치 외함은 IP65 및 IP67 등급의 방진/방수 보호를 제공합니다. 이 하우징은 전기, 기계 및 화재 위험으로부터 보호해 줍니다.

이 장치는 일반적으로 최대 5,000 m(16,400 ft)의 고도에서 작동하도록 설계되었습니다. 고도가 2,000 m(6,560 ft)보다 높은 장소에서는 출력 전류 및 과전압 카테고리 가 감소되어야 합니다.

TN, TT 및 IT 네트워크에서 장치를 사용하는 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- 중성 접지된 TN, TT 메인 시스템 및 절연 모니터링 기능이 탑재된 IT 스타 메인 시스템: 최고 고도 2,000 m(6,560 ft)까지 과전압 카테고리 III의 구역에서 사용하고 최고 고도 5,000 m(16,400 ft)까지 과전압 카테고리 II의 구역에서 사용하십시오.
- TN, TT, IT 델타 메인 시스템 또는 절연 모니터링 기능이 탑재되지 않은 IT 스타 메인 시스템: 최대 2,000 m(6,560 ft)의 과전압 카테고리 II의 구역에서 사용하십시오.

이 장치는 대류식 냉각을 사용합니다. 외부 팬은 필요하지 않습니다.

### 특수 설치 지침

#### ⚠ 주의

장치 후면에 날카로운 모서리 부상 위험

- ▶ 모든 날카로운 모서리가 가려지도록 충분히 넓고 평평한 표면에 장치를 설치하십시오.

- ▶ 상단과 하단의 설치 구멍에 하나씩 총 2개의 M4 나사를 사용하여 평평한 표면 위에 연결 레벨이 아래쪽을 향하도록 장치를 수직으로 설치하십시오.
- ▶ 설치하는 동안 연결부에 습기 또는 먼지가 들어가지 않도록 하십시오.
- ▶ 기타 설치 방향: 출력 전류를 줄이십시오.
- ▶ 공기 흐름을 막지 마십시오. 환기 핀을 덮지 마십시오.
- ▶ 설치 시 다음과 같은 최소 간격을 준수하십시오. 상단 및 하단에서 50 mm, 전면에서 10 mm, 좌측 및 우측에서 10 mm

## 연결

▶ „Wiring diagrams“에 따라 장치를 연결하십시오.

### 메이팅 커넥터

- 입력 전압(XD1): HANQ4/2, 접점 4개 + 컨트롤 접점 2개
- 릴레이 정상 신호(X0): 표준 M12 female 커넥터, 5극 A 코드형
- 출력 전압(XD2): HANQ4/0

적합한 액세스리는 [www.turck.com](http://www.turck.com) 의 터크 제품 데이터베이스에서 확인할 수 있습니다. 액세스리는 배송품 구성에 포함되지 않습니다.

- ▶ 35 V를 초과하는 리턴 전압을 부하에서 출력으로 인가하지 마십시오.
- ▶ 출력이나 장치를 병렬로 연결하지 마십시오.

①



## PSU67-3P-1H2-1H0-24250

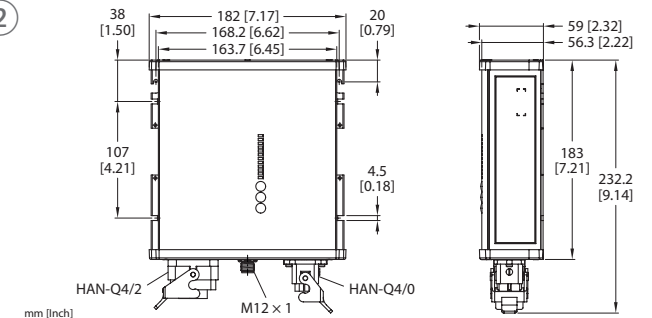
IP67 Power Supply  
Quick Start Guide  
Doc. no. 100034423

Additional information see

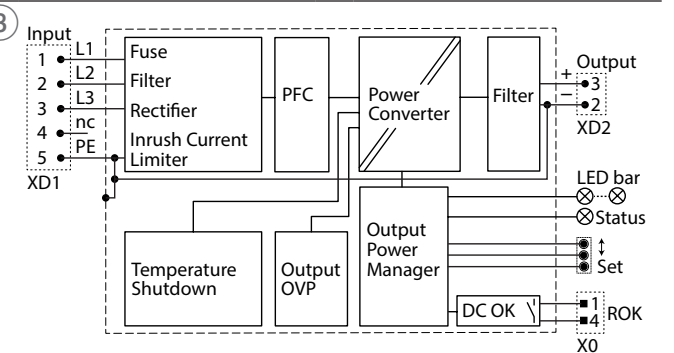
[turck.com](http://turck.com)



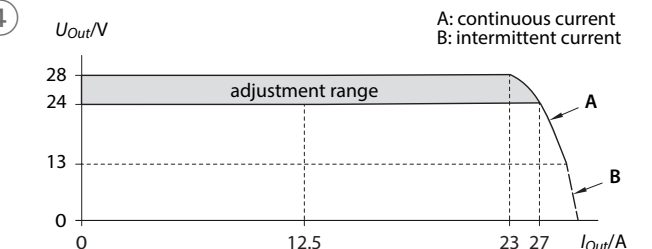
②



③



④



## KO 빠른 시작 가이드

이 장치는 추가 보호 장치 없이 최대 20 A(UL) 및 32 A(IEC)의 분기 회로에 맞춰 설계, 테스트 및 승인되었습니다.

- ▶ 외부 퓨즈를 사용하는 경우 회로 차단기가 트립되는 문제를 방지하기 위해 최소 6 A의 B 또는 C 특성 회로 차단기를 사용하십시오.

## 작동

### 주의

뜨거운 표면

화상 위험

- ▶ 작동 중이거나 전원을 차단한 직후에 하우징을 만지지 마십시오.

녹색 상태 LED는 조정된 전압의 출력이 90 %가 넘으면 보고합니다.

### 릴레이 정상 접점

릴레이 정상 접점(ROK, 그림 3 참조)이 출력 전압을 모니터링합니다. 접점이 닫혀 있고 상태 LED가 녹색으로 켜집니다.

접점 정격:

- 60 VDC: 0.3 A
- 30 VDC: 1 A
- 30 VAC: 저항성 부하의 경우 0.5A

이 장치는 단상 손실 시 안전합니다. 외부 보호는 필요하지 않습니다.

### LED 바 그래프 및 푸시 버튼

- 모니터링 모드(정상 작동)

실제 출력 전력 = 최대 백분율 500 W(100 % = 500 W)

값이 100 %를 초과하면 주황색으로 표시됩니다.

UP 및 DOWN 키를 누르면 해당 출력의 출력 전원이 %로 표시됩니다.

- 구성 모드

#### 버튼[전압 설정]

3초 동안 구성 모드, 모든 LED가 짧게 깜박입니다.

유지 현재 설정된 출력 전압은 LED 바를 통해 표시됩니다.

#### 1초 동안 "출력 전압 설정" 모드

유지 [↑][↓] 버튼을 사용하여 출력 전압을 설정하십시오.

#### 버튼 [↑][↓]

설정값 출력 전압 또는 트리핑 전류의 설정값은 LED 바를 통해 표시됩니다. 모든 주황색 LED가 꺼집니다. 설정은 즉시 적용됩니다.

버튼을 그만 누르면 15초 후에 LED 바가 다른 모드에서 정상 모드로 돌아갑니다.

### 유지보수

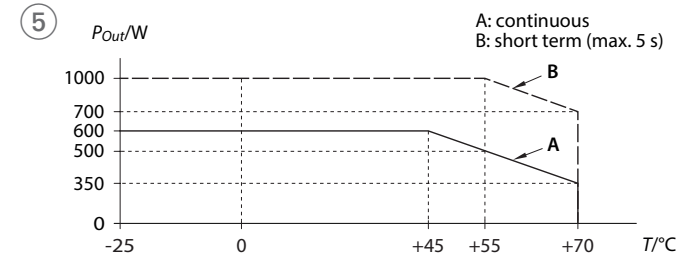
정기적으로 젖은 천을 사용하여 장치를 닦으십시오.

### 수리

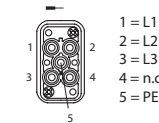
이 장치는 사용자가 수리할 수 없습니다. 결함이 있는 장치는 작동하지 마십시오. 장치를 터크에 반품할 경우, 반품 승인 조건을 준수해 주십시오.

### 폐기

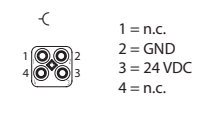
이 장치는 올바른 방법으로 폐기해야 하며 일반적인 가정 폐기물과 함께 배출해서는 안 됩니다.



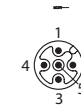
## Wiring diagrams



Input HanQ4/2



Output HanQ4/0



M12 Relay-OK

## 기술 데이터

달리 명시되지 않은 한, 모든 값은 3 × 400 VAC, 50 Hz 입력 전압, 대칭 위상 전압, 24 V, 500 W 출력 부하, 25 °C의 주변 온도, 5분 작동 후 조건에서의 일반적인 수치입니다.

타입 지정	PSU67-3P-1H2-1H0-24250
ID	100028239
<b>출력</b>	
출력 전압	24 VDC, 공칭 값
조정 범위	24...28 VDC
출력 전력 24...28 V(주변 온도별):	
- 45 °C	600 W
- 55 °C	500 W
- 70 °C	350 W
최대 출력 전력(P <sub>max</sub> )(최대 5초의 단기, 주변 온도별)	
- 최대 55 °C	1000 W
- 70 °C	700 W
45 °C 및 70 °C 사이에서 리니어 정격 감소(그림 5 참조)	
정격 전류	20.8 A
<b>입력</b>	
입력 전압 AC	3 AC, 380...480 V ±15 %
메인 주파수	50...60 Hz ±6 %

입력 전류 AC	3 × 400/480 VAC에서 1.1/0.9 A
역률	3 × 400/480 VAC에서 0.94/0.95
입력 돌입 전류	3 × 400/480 VAC에서 1.5/1.5 A 피크, 온도 독립적
<b>효율성</b>	
효율성	3 × 400/480 VAC에서 95.8/95.6 %
손실	3 × 400/480 VAC에서 20.8/23.0 W
유지 시간	3 × 400/480 VAC에서 24/24 ms
<b>주변 조건</b>	
온도 범위	-25...+70 °C
최대 주변 온도	+70 °C, 장치로부터 2 cm 아래에서 측정
상대 습도	5...95 %
<b>하우징</b>	
치수(L x W x H)	182 × 183 × 59 mm, 커넥터 제외
무게	1,200 g/2.7 lb
보호 등급	IP65/IP67, 모든 메이팅 커넥터가 단단히 연결된 상태

## PSU67-3P-1H2-1H0-24250

### 其他文档

以下附加文档可在 [www.turck.com](http://www.turck.com) 上在线获得:

- 数据表
- 欧盟合规声明 (最新版本)

### 安全须知

#### 预期用途

供电单元 PSU67-3P-1H2-1H0-24250 是一款用于三相电源系统的室内用独立电源。  
该装置只能按照这些说明中所述方式使用。任何其他用途都不属于预期用途。图尔克公司不会对非预期用途导致的任何损坏承担责任。

#### 一般安全须知

- 该装置只能由受过培训的合格人员固定、安装、操作和维护。
- 该装置是符合 IEC 61140 标准的“I 级防护”设备。
- 该装置设计用于受控环境中的 3 级污染区域。
- 在人员和机器保护区，必须为该装置采取附加保护措施。
- 只允许在技术规格范围内操作该装置。
- 请勿将任何输出端的负电位外接至 PE 端。
- 请勿在没有正确连接 PE (保护性接地) 的情况下使用该装置。

### 产品描述

#### 装置概览

见图 2: 尺寸, 见图 3: 模块图

#### 产品功能和在工作模式

该电源在输出端提供稳定且电隔离的 PELV/ES1 输出电压。输出端的负电位始终连接至装置内的 PE 端。

输出端通过电子方式获得空载、过载和短路保护, 并可为任何类型的负载供电, 包括无限电感负载和电容负载。

当连接电容大于 100 mF 的负载时, 会因过载而关闭输出。该装置会切换到间歇模式 (hiccup 模式), 并在消除过载后再自动启用输出。

该装置配有过热保护装置。该装置会在温度过高时关闭, 并在冷却后再自动重启。

如果出现内部故障, 则冗余电路会将最大输出电压限制为 32.5 V。如果问题得到解决, 输出会自动关闭并重启。

### 安装

#### 一般安装说明

在所有配对接插件牢固连接的情况下, 该装置的外壳可提供 IP65 和 IP67 级防护。外壳可防范电气、机械和火灾隐患。  
该装置通常设计为在海拔 5000 m (16400 ft) 以下的地方使用。在海拔 2000 m (6560 ft) 以上的地方使用时, 必须降低输出电流和过电压类别。

在 TN、TT 和 IT 网络中使用该装置时, 以下方面适用:

- 中性点接地的 TN、TT 电源系统和带绝缘监测的 IT 星形电源系统: 适用于海拔 2000 m (6560 ft) 以下的过电压类别 III 区域; 适用于海拔 5000 m (16400 ft) 以下的过电压类别 II 区域
- TN、TT、IT 三角形电源系统或不带绝缘监测的 IT 星形电源系统: 适用于海拔 2000 m (6560 ft) 以下的过电压类别 II 区域

该装置使用对流冷却。无需外部风扇。

#### 特殊安装说明

##### ⚠ 注意

设备背面有锋利的边缘  
存在受伤风险

▶ 将该装置安装在足够大的平面上, 确保所有锋利的边缘都被遮住。

▶ 将适用于相应表面的两颗 M4 螺钉分别拧入上部和下部安装孔, 将该装置直立安装在平坦表面上, 使连接水平面朝下。

▶ 确保在安装过程中没有湿气或灰尘进入连接口。

▶ 其他安装方向: 降低输出电流。

▶ 请勿阻碍气流。请勿覆盖通风翅片。

▶ 遵守最小安装间隙: 顶部和底部 50 mm, 前部 10 mm, 左侧和右侧 10 mm。

#### 连接

▶ 按照“接线图”连接本装置。

#### 配对接插件

- 输入电压 (XD1): HANQ4/2, 4 个触点 + 2 个控制触点
- 继电器正常”信号 (X0): M12 标准母头接插件, 5 针 A 型
- 输出电压 (XD2): HANQ4/0

[www.turck.com](http://www.turck.com) 上的图尔克产品数据库中提供了适合的附件。附件不包括在交货范围内。

▶ 请勿将高于 35 V 的负载返回电压施加到输出端。

▶ 请勿并联该装置或其输出端。

该装置经过专门设计并经过测试和认证, 无需额外保护装置即可用于高达 20 A (UL) 和 32 A (IEC) 的分支电路。

▶ 如果使用外部保险丝, 请使用至少为 6 A 的 B 或 C 型断路器, 以避免断路器误跳闸。

①



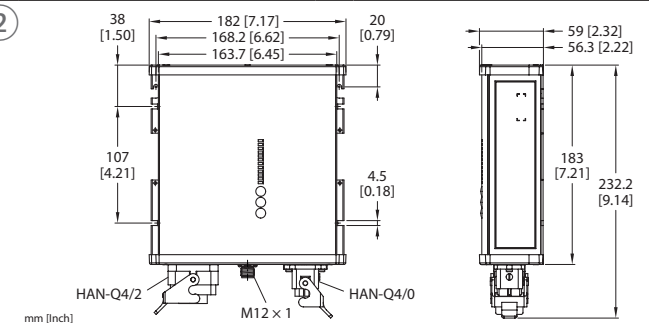
### PSU67-3P-1H2-1H0-24250

IP67 Power Supply  
Quick Start Guide  
Doc. no. 100034423

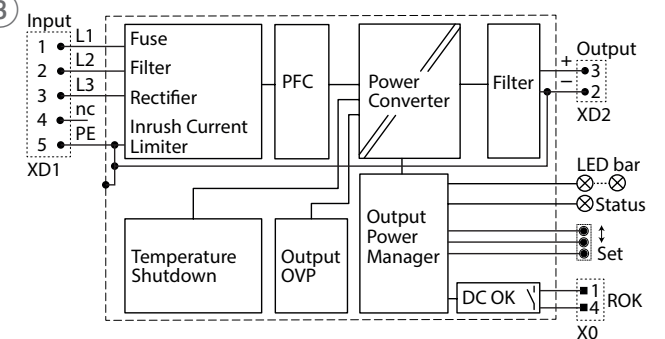
Additional information see



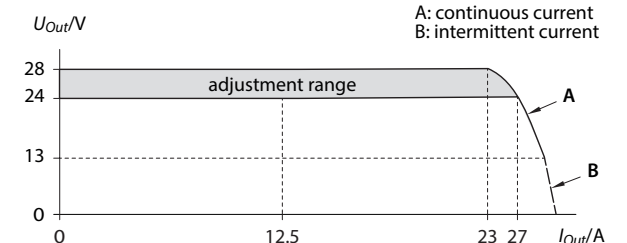
②



③



④



## ZH 快速入门指南

### 运行

#### ⚠ 注意

高温表面  
烫伤危险

- ▶ 请勿在运行过程中或断电后不久触摸外壳。

绿色状态LED指示输出电压高于整定电压的90%。

#### 继电器正常触点

“继电器正常”触点 (ROK, 见图3) 监测输出电压。触点闭合时, 绿色状态LED呈绿色亮起。

触点额定值:

- 60 VDC: 0.3 A
- 30 VDC: 1 A
- 30 VAC: 0.5 A (电阻负载)

该装置在出现单相失相时是安全的。无需采取外部保护。

#### LED灯条和按钮

- 监测模式 (正常操作)

实际输出功率 = 500 W最大值的百分比 (100% = 500 W)

高于100%的值以橙色显示。

通过按向上和向下键, 以百分比的形式显示相应输出端的输出功率。

- 配置模式

#### 按钮[电压设置]

按住3 s 在配置模式下, 所有LED都会快速闪烁。  
通过LED灯条显示当前设置的输出电压。

按住1 s “设置输出电压”模式

使用[↑][↓]按钮设置输出电压。

#### 按钮[↑][↓]

设定值 通过LED灯条指示输出电压或跳闸电流的设定值。所有橙色LED均会熄灭。设置立即生效。

无需进一步按下按钮, LED灯条将在15 s后从其他任何模式返回正常模式。

### 维护

定期用湿布清洁该装置。

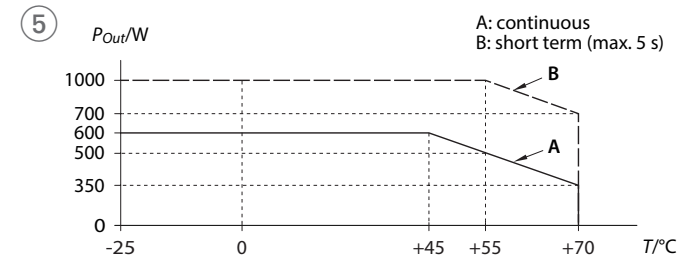
### 维修

用户不得对该装置进行维修。务必停止使用有缺陷的装置。如果要将该装置送还给图尔克公司维修, 请遵从我们的返修验收条件。

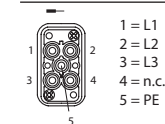
### 废弃处理



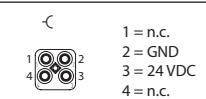
必须正确地弃置本装置, 不得将它混入普通的生活垃圾。



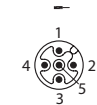
### Wiring diagrams



Input HanQ4/2



Output HanQ4/0



M12 Relay-OK

## 技术数据

除非另有说明, 否则所有数值均为以下条件下的典型值: 3 × 400 VAC/50 Hz输入电压、对称相电压、24 V 500 W输出负载、25 °C环境温度以及5分钟运行时间后。

型号	PSU67-3P-1H2-1H0-24250
ID	100028239
<b>输出</b>	
输出电压	24 VDC, 标称值
可调范围	24...28 VDC
输出功率, 24...28 V, 在环境温度下连续运行:	
- 在 45 °C时	600 W
- 在 55 °C时	500 W
- 在 70 °C时	350 W
最大输出功率( $P_{max}$ ), 短时, 不超过5 s, 环境温度下	
- 不超过55 °C时	1000 W
- 在 70 °C时	700 W
+45 °C和+70 °C之间的线性降额 (参见图5)	
额定电流	20.8 A
<b>输入</b>	
交流输入电压	3相交流, 380...480 V ± 15%
电源频率	50...60 Hz ± 6%

交流输入电流	1.1/0.9 A (在3 × 400/480 VAC时)
功率因数	0.94/0.95 (在3 × 400/480 VAC时)
输入浪涌电流	1.5/1.5 A峰值 (在3 × 400/480 VAC时), 与温度无关
<b>功效</b>	
功效	95.8/95.6% (在3 × 400/480 VAC时)
损耗	20.8/23.0 W (在3 × 400/480 VAC时)
保持时间	24/24 ms (在3 × 400/480 VAC时)
<b>环境条件</b>	
温度范围	-25...+70 °C
最高环境温度	+70 °C, 在装置下方2 cm处测得
相对湿度	5...95%
<b>外壳</b>	
尺寸(l × w × h)	182 × 183 × 59 mm, 不带接插件
重量	1200 g/2.7 lb
防护等级	IP65/IP67 (在所有配对接插件均牢固连接的情况下)