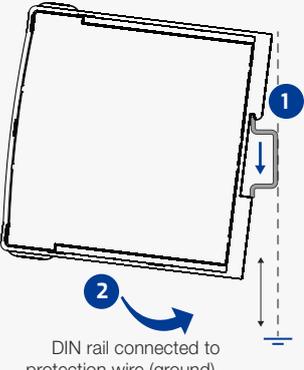


**CROUZET RANGE OF DIN RAIL INDUSTRIAL POWER SUPPLIES**, from 60 to 480 W at 12 & 24 V $\overline{\text{DC}}$ . With its narrow width (from 43 to 60 mm max), they are designed for a wide range of industrial applications. Characterised by their wide voltage input ranges (90 to 264 V $\sim$ ), they allow the supply of single-phase mains electric power to DC power lines. With a high efficiency of up to 87% @230 V, these new power supplies will fully satisfy the need of 12 & 24 V $\overline{\text{DC}}$  applications. Please refer to the data sheet available on [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

AC to DC	<h3>IPS12</h3>  <p><b>Industrial Power Supply</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrial 12 V<math>\overline{\text{DC}}</math> Power Supplies range from 60 to 216 W</li> <li>High Efficiency, up to 87% @ 230 V<math>\sim</math></li> <li>DIN Rail Mount</li> <li>UL &amp; CE Certifications</li> </ul>	<h3>IPS24</h3>  <p><b>Industrial Power Supply</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Industrial 24 V<math>\overline{\text{DC}}</math> Power Supplies range from 60 to 480 W</li> <li>High Efficiency, up to 87% @ 230 V<math>\sim</math></li> <li>DIN Rail Mount</li> <li>UL &amp; CE Certifications</li> </ul>
----------	--	---

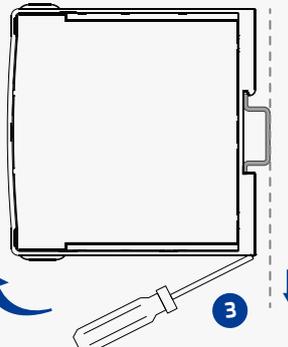
## MOUNTING INSTRUCTIONS

### MOUNTING ON DIN RAIL



DIN rail connected to protection wire (ground).

### DISMOUNTING



Refer to the derating curve. Do not exceed the load deratings. Keep ventilation holes clear, leave enough space for cooling. Please contact your local sales for particular application related to surrounding space.

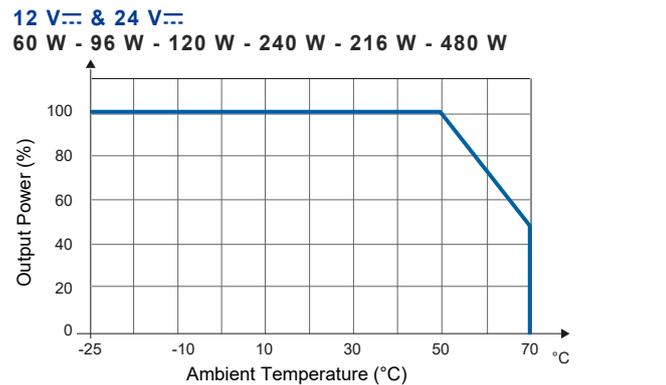
- Unit slightly rearwards, fit the unit over top hat rail.
- Slide it downward until it hits the stop.
- Press against the bottom front side for locking. Shake the unit slightly to check the locking action.

**WARNING:** Make sure input and output wire disconnected when mount power supply onto rail.

### POWER SUPPLY REMOVAL FROM DIN RAIL

Switch main power off and disconnect your system from the supply network. Move the removal hole on the rear down edge downwards by rotating screw driver. Gently lift lower front edge of the unit (tipping) and remove it.

## DERATING CURVES



## PART NUMBER NOMENCLATURE

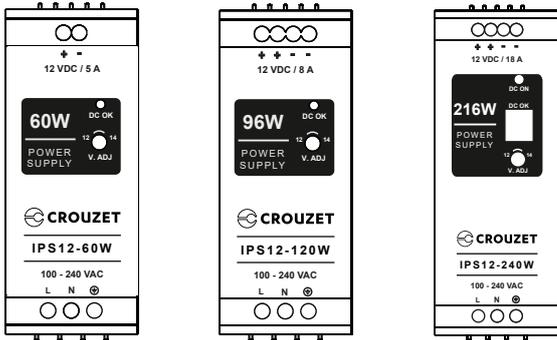
	Series	Output Power	Part Number
<b>IPS12</b>	IPS12 Series	<b>60</b>	W: 60 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">89 452 061</span>
		W: 96 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">89 452 061</span>	
		W: 216 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">89 452 061</span>	
<b>IPS24</b>	IPS24 Series	<b>60</b>	W: 60 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">89 452 062</span>
		W: 120 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">89 452 122</span>	
		W: 240 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">89 452 242</span>	
	W: 480 <span style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px;">89 452 242</span>		

## PROTECTIONS

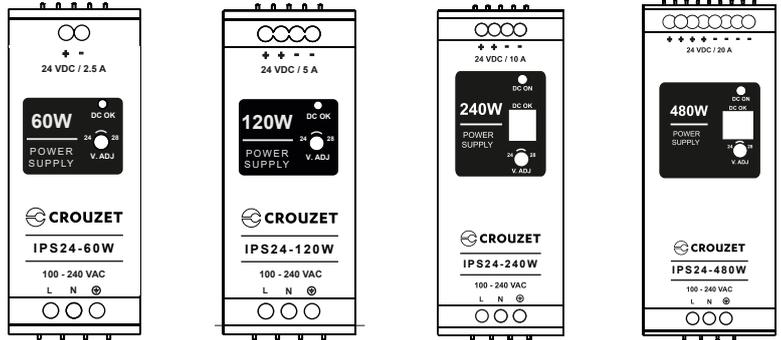
<b>Input Fuse</b>	2A (60W), 3.15A (96W/120W), 4A (216W/240W), 8A (480W) - 250 V $\sim$ Internal
<b>Output Over Load</b>	≥110% (60W/96W/120W), 110→140% (216W/240W/480W) of rated output current Protection type: Hiccup mode ; recovers automatically after fault condition is removed
<b>Output Short Circuit</b>	Hiccup mode when output is shorted ; Recovers automatically after condition is removed
<b>Output Over Voltage</b>	<b>IPS12:</b> 17V $\overline{\text{DC}}$ ± 1V $\overline{\text{DC}}$ (60W/96W), 16V $\overline{\text{DC}}$ ± 0.5V $\overline{\text{DC}}$ (216W), <b>IPS24:</b> 31.5V $\overline{\text{DC}}$ ± 1V $\overline{\text{DC}}$ (60W/120W), 31.5V $\overline{\text{DC}}$ ± 0.5V $\overline{\text{DC}}$ (240W/480W) Protection type: Latched ; Input $\sim$ power has to be recycled to recover the power supply
<b>Over temperature</b>	(60W/96W/120W/480W) Power supply shuts down when the temperature of PCB below main transformer reaches typically 120°C ; Turns on only after the temperature falls below 90°C typically an $\sim$ power is recycled there after.  (216W/240W) Power supply shuts down when the temperature of PCB below PFC main transformer reaches typically 120°C ; Recovers automatically when temperature falls to typically 90°C.

### WIRING DIAGRAM

#### IPS12 - 60 W - 96 W - 216 W



#### IPS24 - 60 W - 120 W - 240 W - 480 W



+	Output terminal
-	Output terminal
DC OK	Green LED lights when Output Voltage on
L	AC Input terminal Live line (fuse in line)
N	AC Input terminal Neutral line
V. ADJ	Output voltage adjust trimmer. The output voltage rises when a trimmer is turned clockwise.
⊕	PE (Protective Earth) Input

#### WIRING INSTRUCTIONS

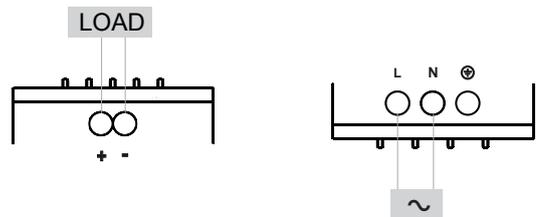
- To prevent risk of electric shock, power supply equipment must be kept OFF while wiring.
- Terminals and electrically charged parts must not be touched when the power is ON.
- Wiring shall be done strictly according to terminal layout provided in the operating manual.

### INSTALLING / STORAGE ENVIRONMENT

- Store the product with ambient temperature  $-40$  to  $+85$  °C, and relative humidity 5 to 95 % (No Dewdrop).
- Avoid operating the unit in over current, short circuit conditions or outside the specified input voltage range as damage may occur.
- Confirm connections to input/output terminals are correct as indicated in the instruction manual.
- Use the product where the relative humidity is 5 to 95 % (No Dewdrop).
- Avoid places where the product is subjected to direct sun light.
- Avoid places where the product is subjected to penetration of liquid, foreign substance or corrosive gas.
- A device such as a contact breaker may be a vibration source. Set the Power Supply as far as possible from possible sources of shock or vibration.
- If the Power Supply is used in an area with excessive electronic noise, be sure to separate the Power Supply as far as possible from the noise sources.
- Don't use the product in the environment with strong electromagnetic field, corrosive gas and conductive substance.

### TERMINAL CONNECTING METHOD

- Pay attention to the input wiring. If it is connected to wrong terminal, the power supply will be damaged.
- Input must be off when making connections.
- The output load line and input line shall be separated and twisted to improve noise sensitivity.
- When connecting or removing input and output wire, do not apply stress to PCB.



### SAFETY INSTRUCTIONS

- This manual is meant for personnel involved in wiring installation operation & routine maintenance of the equipment.
- Disconnect power supply of your system before starting any installation operation or wiring.
- Improper installation operation or wiring may impair safety & failure of the unit or electrical shock or damage.
- Connect the ground completely. A protective earthing terminal stipulated in safety standards is used. Electric shock or malfunction may occur if ground is not connected properly.

### CERTIFICATIONS

- CE Marking, when applied to a product covered by this handbook indicates compliance with :
- Restriction Of the use of certain Hazardous Substances Directive 2011/65/EU (RoHS)
  - LVD Directive 2014/35/EU
  - EMC Directive 2014/30/EU
  - UL-508 approved • UKCA

### WARNING

#### BEFORE USING THE POWER SUPPLY UNIT

Pay attention to all warnings and cautions before using the unit. Incorrect usage could lead to an electrical shock, damage to the unit or a fire hazard.

- Do not modify, disassemble the power supply.
- Read instruction manual before connecting to mains.
- Do not use the power supply without proper grounding (Protective Earth).
- Minor electric shock, fire or product failure may occasionally occur. do not allow any pieces of metal or conductors or any clippings or cuttings resulting from installation work to enter the product.
- Electric shock hazardous on the connector section.
- WEEE symbol for electrical and electronic equipment waste management.



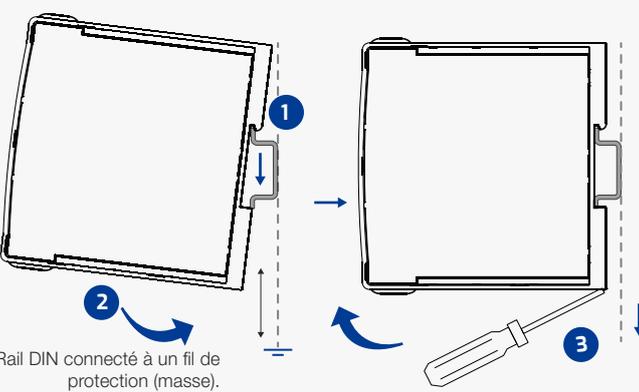
LA GAMME CROUZET D'ALIMENTATIONS INDUSTRIELLES SUR RAIL DIN de 60 à 480 W à 12 et 24 VDC. Avec sa largeur étroite (de 43 à 60 mm maxi), elles sont conçues pour un vaste éventail d'applications industrielles. Caractérisées par leurs larges plages de tensions d'entrées (90 à 264 VAC), elles permettent l'alimentation de lignes électriques principales monophasées et lignes électriques DC. Avec un haut rendement allant jusqu'à 87 % à 230 V, ces nouvelles alimentations répondront avec succès au besoin des applications de 12 et 24 VDC.

Veillez vous reporter à la fiche technique disponible sur [www.crouzet.fr](http://www.crouzet.fr)

AC en DC	<h3>IPS12</h3>  <p><b>Alimentation industrielle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme d'alimentations industrielles de 12 VDC s'étend de 60 à 216 W</li> <li>Haut rendement, jusqu'à 87 % à 230 VAC</li> <li>Fixation sur rail DIN</li> <li>Certifications UL et CE</li> </ul>	<h3>IPS24</h3>  <p><b>Alimentation industrielle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La gamme d'alimentations industrielles de 24 VDC s'étend de 60 à 480 W</li> <li>Haut rendement, jusqu'à 87 % à 230 VAC</li> <li>Fixation sur rail DIN</li> <li>Certifications UL et CE</li> </ul>
----------	---	--

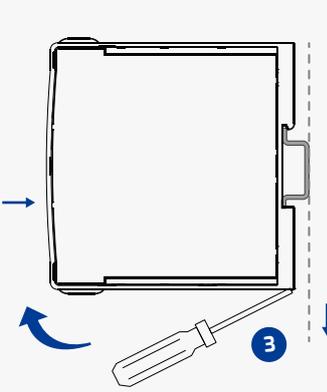
## CONSIGNES DE FIXATION

### FIXATION SUR RAIL DIN



Rail DIN connecté à un fil de protection (masse).

### DÉMONTAGE



Se référer à la courbe de réduction de charge. Ne pas dépasser les réductions de charge. Conserver les orifices de ventilation dégagés, laisser un espace suffisant pour le refroidissement.

Veillez contacter votre représentant commercial local pour les applications particulières en termes d'espace aux alentours.

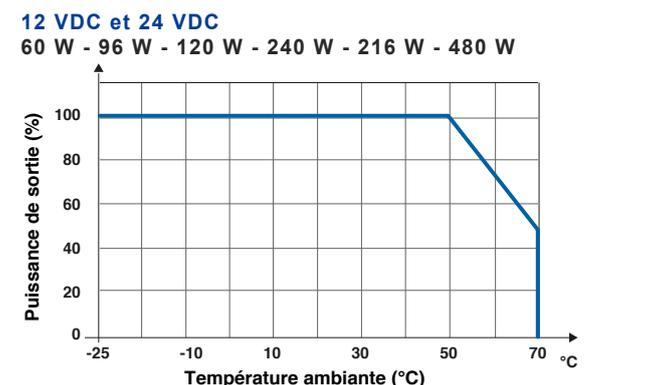
- Unité légèrement vers l'arrière, monter l'unité par-dessus le rail symétrique supérieur.
- La faire coulisser vers le bas jusqu'à ce qu'elle touche la butée.
- Exercer une pression contre la face avant inférieure pour assurer le verrouillage. Secouer légèrement l'unité pour vérifier l'action de verrouillage.

**ATTENTION :** S'assurer que le fil d'entrée et le fil de sortie sont déconnectés lors de la fixation de l'alimentation sur rail.

## DÉPOSE D'UNE ALIMENTATION D'UN RAIL DIN

Couper l'alimentation principale puis débrancher votre système du réseau électrique. Déplacer le trou de dépose situé sur le bord arrière inférieur vers le bas à l'aide d'un tournevis. Lever légèrement le bord avant inférieur de l'unité (en l'inclinant) et le déposer.

## COURBES DE RÉDUCTION DE CHARGE



## RÉFÉRENCE NOMENCLATURE

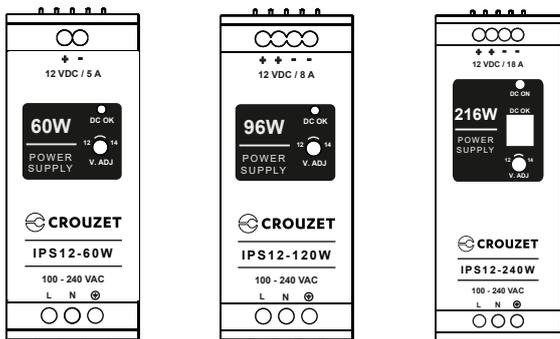
Série		Puissance de sortie	Référence
<b>IPS</b>		<b>60</b>	
<b>IPS12</b>	Série IPS12	W: 60	<a href="#">89 452 061</a>
		W: 96	<a href="#">89 452 061</a>
		W: 216	<a href="#">89 452 061</a>
Série		Puissance de sortie	Référence
<b>IPS</b>		<b>60</b>	
<b>IPS24</b>	Série IPS24	W: 60	<a href="#">89 452 062</a>
		W: 120	<a href="#">89 452 122</a>
		W: 240	<a href="#">89 452 242</a>
		W: 480	<a href="#">89 452 242</a>

## PROTECTIONS

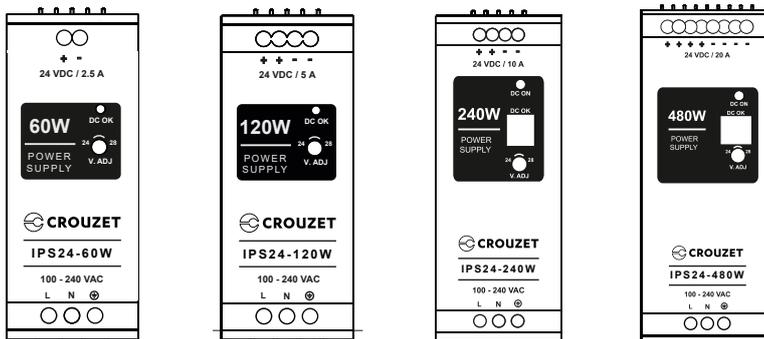
<b>Fusible d'entrée</b>	2 A (60 W), 3,15 A (96 W/120 W), 4 A (216 W/240 W), 8 A (480 W) - 250 VAC interne
<b>Sortie Surcharge</b>	≥110 % (60 W/96 W/120 W), 110 -140 % (216 W/240 W/480 W) de courant de sortie nominal Type de protection : Mode hiccup ; restauration automatique après la suppression de la condition d'anomalie
<b>Sortie Court-circuit</b>	Mode hiccup en cas de sortie court-circuitée ; restauration automatique après la suppression de la condition
<b>Sortie Surtension</b>	<b>IPS12:</b> 17 VDC ± 1 VDC (60 W/96 W), 16 VDC ± 0,5 VDC (216 W), <b>IPS24:</b> 31,5 VDC ± 1 VDC (60 W/120 W), 31,5 VDC ± 0,5 VDC (240 W/480 W) Type de protection : Verrouillée ; entrée de puissance devant être réactivée pour restaurer l'alimentation
<b>Température excessive</b>	(60 W/96 W/120 W/480 W) L'alimentation s'arrête lorsque la température du PCB sous le transformateur principal atteint 120 °C ; l'alimentation ne se met sous tension qu'une fois que la température retombe en dessous de 90 °C et que l'alimentation est réactivée.  (216 W/240 W) L'alimentation s'arrête lorsque la température du PCB sous le transformateur principal PFC atteint 120 °C ; l'alimentation se rétablit automatiquement lorsque la température retombe à 90 °C.

### SCHÉMA DE CÂBLAGE

#### IPS12 - 60 W - 96 W - 216 W



#### IPS24 - 60 W - 120 W - 240 W - 480 W



+	Borne de sortie
-	Borne de sortie
DC OK	La LED verte s'allume lorsque la tension de sortie est activée
L	Borne d'entrée AC phase (fusible en ligne)
N	Borne d'entrée AC neutre
V. ADJ	Réglage de la tension de sortie trimmer. La tension de sortie augmente lorsqu'un potentiomètre est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre.
⊕	Entrée PE (Terre protectrice)

#### CONSIGNES DE CÂBLAGE

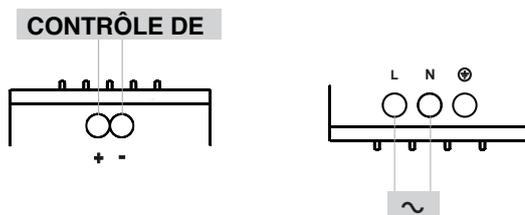
- Pour éviter tout risque de choc électrique, l'équipement d'alimentation doit être maintenu HORS TENSION pendant le câblage.
- Les bornes et les pièces chargées électriquement ne doivent pas être touchées lorsque l'alimentation est SOUS TENSION.
- Le câblage doit être effectué strictement conformément à la disposition des bornes prévue dans le manuel d'utilisation.

#### ENVIRONNEMENT D'INSTALLATION/DE STOCKAGE

- Conservez le produit à une température ambiante -40 à +85 °C et une humidité relative de 5 à 95 % (sans condensation).
- Évitez de faire fonctionner l'unité dans des conditions de surintensité, de court-circuit ou en dehors de la plage de tensions d'entrée spécifiée au risque de l'endommager.
- Vérifier que les connexions aux bornes d'entrée/sortie sont correctes comme indiqué dans le manuel d'instructions.
- Utilisez le produit avec une humidité relative de 5 à 95 % (Sans condensation).
- Évitez les endroits où le produit est soumis à la lumière directe du soleil.
- Évitez les endroits où le produit est soumis à la pénétration de liquide, de corps étrangers ou de gaz corrosif.
- Un dispositif tel qu'un interrupteur peut être une source de vibrations. Placez l'alimentation aussi loin que possible des sources potentielles de choc ou de vibration.
- Si l'alimentation est utilisée dans une zone où le bruit électronique est excessif, veillez à installer l'alimentation au plus loin des sources de bruit.
- N'utilisez pas le produit dans un environnement présentant un important champ électromagnétique, un gaz corrosif ou une substance conductrice.

#### MÉTHODE DE CONNEXION DES BORNES

- Faites attention au câblage d'entrée. S'il est connecté à une mauvaise borne, l'alimentation sera endommagée.
- L'entrée doit être désactivée lors de l'établissement de connexions.
- La ligne de charge de sortie et la ligne d'entrée doivent être séparées et torsadées pour améliorer la sensibilité au bruit.
- Lors de la connexion ou du retrait du fil d'entrée et du fil de sortie, n'appliquez pas de contrainte sur le PCB.



#### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ce manuel est destiné au personnel impliqué dans le câblage de l'installation et la maintenance de routine de l'équipement.
- Débranchez l'alimentation de votre système avant de commencer toute procédure de pose ou opération de câblage.
- Une procédure de pose incorrecte ou un câblage incorrect peut entraver la sécurité et endommager l'unité ou provoquer un choc électrique ou des dommages.
- Connectez complètement la masse. Une borne de mise à la terre de protection conforme aux normes de sécurité est utilisée. Un choc électrique ou un dysfonctionnement peut survenir si la terre n'est pas connectée correctement.

#### CERTIFICATIONS

Le marquage CE, lorsqu'il est appliqué à un produit couvert par ce manuel, indique la conformité avec :

- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)
- Directive LVD 2014/35/UE
- Directive EMC 2014/30/UE
- Homologuée UL-508 • UKCA

#### ATTENTION

##### AVANT D'UTILISER L'UNITÉ D'ALIMENTATION

Faites attention à tous les avertissements et précautions avant d'utiliser l'unité. Une utilisation incorrecte pourrait entraîner un choc électrique, l'endommagement de l'unité ou un risque d'incendie.

- Ne pas modifier, démonter l'alimentation.
- Lisez le manuel d'instructions avant de vous connecter au secteur.
- N'utilisez pas l'alimentation électrique sans mise à la terre appropriée (Terre protectrice).
- Un choc électrique mineur, un incendie ou une défaillance du produit peut le cas échéant se produire. Empêchez toute introduction dans le produit de morceaux de métal, de conducteurs, d'attaches ou de résidus de découpe résultant de travaux d'installation.
- Choc électrique dangereux sur la section connecteur.
- Symbole DEEE pour la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques.



# ATTENTION

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE

**CROUZETS SERIE VON INDUSTRIELLEN NETZTEILEN FÜR DIN-SCHIENEN** – VON 60 BIS 480 W SOWIE MIT 12 UND 24 VDC Mit ihrer geringen Breite (von 43 mm bis maximal 60 mm) sind sie für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen geeignet. Sie zeichnen sich durch ihre großen Eingangsspannungsbereiche aus (90 bis 264 VAC) und ermöglichen das Einspeisen von einphasigem Netzstrom in Gleichstromleitungen. Mit einem hohen Wirkungsgrad von bis zu 87 % bei 230 V werden diese neuen Netzteile den Anforderungen von Anwendungen mit 12 und 24 VDC voll gerecht. Siehe dazu das Datenblatt auf [www.crouzet.de](http://www.crouzet.de)

Wechselstrom zu Gleichstrom

### IPS12



#### Industrielles Netzteil

- Industrielle Netzteile mit 12 Vc im Bereich zwischen 60 und 216 W
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 87 % bei 230 VAC
- DIN-Schienenmontage
- Zulassung gemäß UL und CE

Wechselstrom zu Gleichstrom

### IPS24



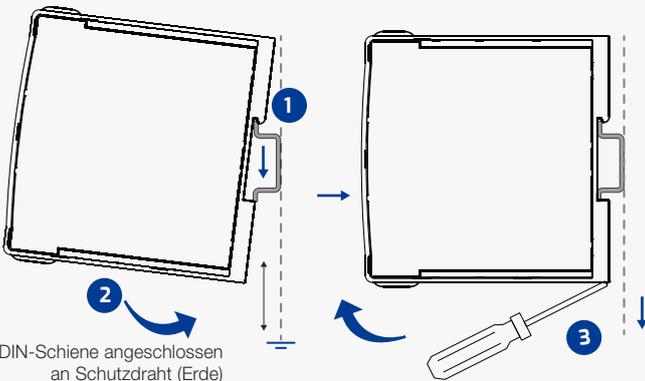
#### Industrielles Netzteil

- Industrielle Netzteile mit 12 VDC im Bereich zwischen 60 und 480 W
- Hoher Wirkungsgrad von bis zu 87 % bei 230 VAC
- DIN-Schienenmontage
- Zulassung gemäß UL und CE

## MONTAGEANLEITUNG

### MONTAGE AUF DIN-SCHIENE

### DEMONTAGE



DIN-Schiene angeschlossen an Schutzdraht (Erde)

Siehe die Derating-Kurve. Die Last-Deratings nicht überschreiten. Die Lüftungsöffnungen freihalten und genügend Raum für die Kühlung vorsehen. Bitte wenden Sie sich bei spezifischen Anwendungen für den erforderlichen umgebenden Raum an Ihren Crouzet-Vertrieb.

1. Die Einheit leicht nach hinten neigen und auf die Hutschiene setzen.
2. Bis zum Anschlag nach unten schieben.
3. Zum Verriegeln unten gegen die Vorderseite drücken.  
Um die Verriegelung zu überprüfen, das Gerät leicht schütteln.

**! WARNHINWEIS** : Erst das Eingangskabel und das Ausgangskabel abklemmen, dann das Netzteil auf die Schiene montieren.

### ENTFERNEN DES NETZTEILS VON DER DIN-SCHIENE

Die Hauptstromversorgung ausschalten und das System vom Versorgungsnetz abklemmen.

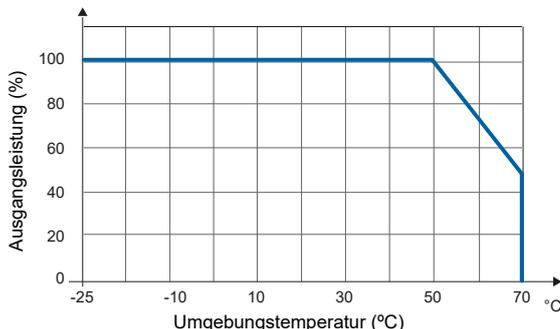
Die Entnahmeöffnung an der Unterkante der Rückseite durch Drehen des Schraubendrehers nach unten schieben.

Die untere Vorderkante des Geräts vorsichtig anheben (kippen) und das Gerät entfernen.

## DERATING-KURVEN

### 12 VDC und 24 VDC

60 W - 96 W - 120 W - 240 W - 216 W - 480 W



## NOMENKLATUR DER TEILENUMMERN

Serie		Ausgangsleistung		Teilenummer
IPS	IPS12	60		
IPS12	Serie IPS12	W: 60	89 452 061	
		W: 96	89 452 061	
		W: 216	89 452 061	

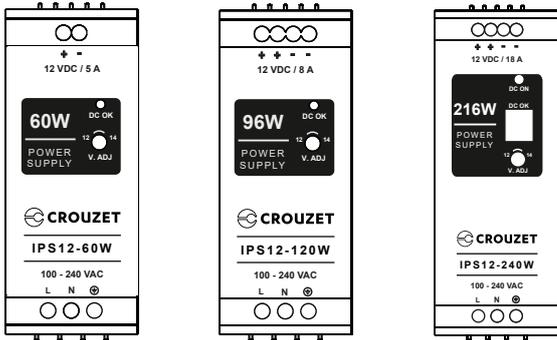
Serie		Ausgangsleistung		Teilenummer
IPS	IPS24	60		
IPS24	Serie IPS24	W: 60	89 452 062	
		W: 120	89 452 122	
		W: 240	89 452 242	
		W: 480	89 452 242	

## SCHUTZVORRICHTUNGEN

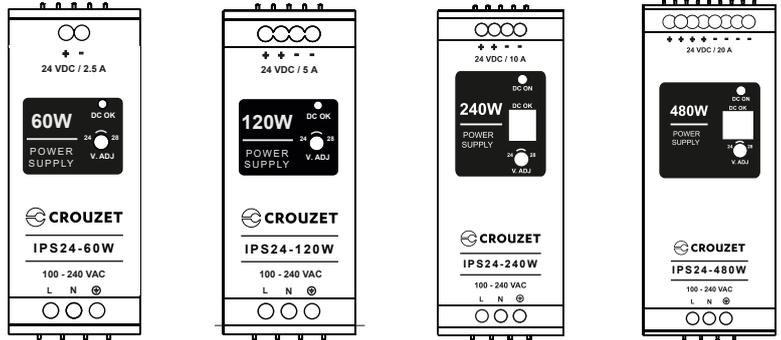
<b>Eingangssicherung</b>	2 A (60 W), 3,15 A (96 W / 120 W), 4 A (216 W / 240 W), 8 A (480 W) – 250 Va intern
<b>Ausgang Überlast</b>	≥110 % (60 W / 96 W / 120 W), 110 bis -140 % (216 W / 240 W / 480 W) des Nennausgangsstroms Schutzart: Hiccup-Modus: Automatisches Wiederherstellen nach Fehlerbehebung
<b>Ausgang Kurzschluss</b>	Hiccup-Modus bei kurzgeschlossenem Ausgang. Automatisches Wiederherstellen nach Fehlerbehebung.
<b>Ausgang Überspannung</b>	<b>IPS12:</b> 17 VDC ± 1 VDC (60 W / 96 W), 16 VDC ± 0,5 VDC (216W) <b>IPS24:</b> 31,5 VDC ± 1 VDC (60 W / 120 W) 31,5 V ± 0,5 V (240 W / 480 W) Schutzart: Verriegelungsschaltung: Eingangsstrom muss zum Wiederherstellen der Stromversorgung erneut geschaltet werden.
<b>Übertemperatur</b>	(60 W / 96 W / 120 W / 480 W) Die Stromversorgung wird abgeschaltet, wenn die Temperatur der Leiterplatte unter dem Haupttransformator in der Regel 120 °C erreicht. Sie wird erst wieder eingeschaltet, wenn die Temperatur unter 90 °C fällt. Der Strom wird danach erneut geschaltet.  (216 W / 240 W) Die Stromversorgung wird abgeschaltet, wenn die Temperatur der Leiterplatte unter dem PFC-Haupttransformator in der Regel 120 °C erreicht. Sie wird automatisch wieder eingeschaltet, wenn die Temperatur auf in der Regel 90 °C fällt.

### SCHALTPLAN

#### IPS12 - 60 W - 96 W - 216 W



#### IPS24 - 60 W - 120 W - 240 W - 480 W



+	Ausgangsklemme
-	Ausgangsklemme
DC OK	Grüne LED leuchtet bei eingeschalteter Ausgangsspannung
L	Wechselstrom-Eingangsklemme des stromführenden Leiters (Sicherung in Leiter)
N	Wechselstrom-Eingangsklemme des Neutralleiters
V. ADJ	Trimmer für Ausgangsspannung Um die Ausgangsspannung zu erhöhen, den Trimmer im Uhrzeigersinn drehen.
⊕	PE (Schutzerde) Eingang

### VERDRÄHTUNGSANLEITUNG

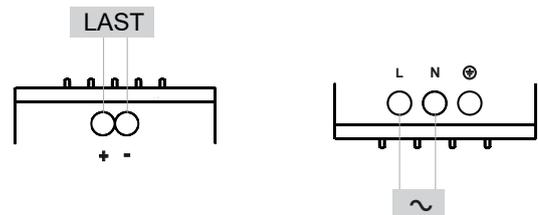
- Um Stromschlagrisiken zu vermeiden, müssen Stromversorgungsgeräte beim Verdrahten AUSGESCHALTET sein.
- Bei EINGESCHALTETER Stromversorgung dürfen Klemmen und unter Strom stehende Teile nicht berührt werden.
- Die Verdrahtung muss genauestens gemäß dem in der Bedienungsanleitung aufgeführten Klemmenanschlussplan ausgeführt werden.

### UMGEBUNGSBEDINGUNGEN FÜR INSTALLATION / LAGERUNG

- Das Produkt zwischen -40 und +85 °C Umgebungstemperatur sowie 5 und 95 % relativer Luftfeuchte (tautropfenfrei) lagern.
- Das Gerät darf nicht bei Überstrom, Kurzschluss oder außerhalb des angegebenen Eingangsspannungsbereichs betreiben. Das Gerät könnte dabei beschädigt werden.
- Überprüfen, ob die Anschlüsse an den Eingangsklemmen und den Ausgangsklemmen den Vorgaben der Bedienungsanleitung entsprechen.
- Das Produkt nur bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 5 bis 95 % (tautropfenfrei) betreiben.
- Orte mit direkter Sonnenstrahlung auf das Produkt vermeiden.
- Orte vermeiden, an denen das Produkt dem Eindringen von Flüssigkeiten, Fremdstoffen oder korrosiven Gasen ausgesetzt ist.
- Geräte wie Trennschalter können Vibrationsquellen sein. Das Netzteil so weit wie möglich von möglichen Stoß- oder Vibrationsquellen entfernt einrichten.
- Falls das Netzteil in Bereichen mit übermäßigem elektronischem Rauschen verwendet wird, das Netzteil so weit wie möglich von den Störquellen isolieren.
- Das Produkt nicht in Umgebungen mit starken elektromagnetischen Feldern, korrosiven Gasen und leitfähigen Substanzen einsetzen.

### KLEMMENANSCHLUSSVERFAHREN

- Die Eingangsverdrahtung sorgfältigst durchführen. Falscher Klemmenanschluss beschädigt das Netzteil.
- Der Eingang muss beim Erstellen von Verdrahtungen ausgeschaltet sein.
- Um den Schutz vor Störgeräuschen zu verbessern, müssen die Ausgangsleitungsleitung und die Eingangsleitung getrennt verlegt sowie verdrillt werden.
- Die Leiterplatte beim Anschließen oder Entfernen von Eingangsdrähten und Ausgangsdrähten keiner mechanischen Belastung aussetzen.



### SICHERHEITSAUWEISUNGEN

- Dieses Handbuch richtet sich an Personen, die mit der Verdrahtung, dem Betrieb und der Routinewartung der Ausrüstung befasst sind.
- Erst die Stromversorgung des Systems abklemmen, dann mit der Installation oder Verdrahtung beginnen.
- Unsachgemäße Installation oder Verdrahtung kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen und Ausfall, Stromschlag oder Beschädigung verursachen.
- Die Erdung vollständig einrichten. Verwendet wird eine von den Sicherheitsnormen vorgegebene Schutzerdungsklemme. Falls die Erdung fehlerhaft ausgeführt ist, können Stromschlag und Fehlfunktionen die Folge sein.

### ZULASSUNGEN

Die CE-Kennzeichnung eines Produkts in diesem Handbuch bedeutet Konformität mit:

- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)
- LVD-Richtlinie 2014/35/EU
- EMC-Richtlinie 2014/30/EU
- Zulassung gemäß UL-508 – UKCA • UKCA

### WARNHINWEIS

#### VOR EINSATZ DES NETZTEILS

Erst alle Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachten, dann das Gerät verwenden. Falsche Verwendung kann zu Stromschlag, Beschädigung des Geräts oder Brandgefahr führen.

- Das Netzteil nicht modifizieren und nicht auseinanderbauen.
- Erst die Bedienungsanleitung durchlesen, dann das Gerät an das Stromnetz anschließen.
- Das Netzteil nicht ohne vorgabegemäße Erdung (Schutzerde) verwenden.
- Gelegentlich können kleinere Stromschläge, Brände oder Produktversagen auftreten. Keine bei Installationsarbeiten anfallenden Metallstücke, Leiterstücke oder Verschnitt in das Produkt gelangen lassen.
- Stromschlagrisiko im Anschlussbereich.
- WEEE-Symbol für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten.



## WARNHINWEIS

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENÜBERSCHLAG

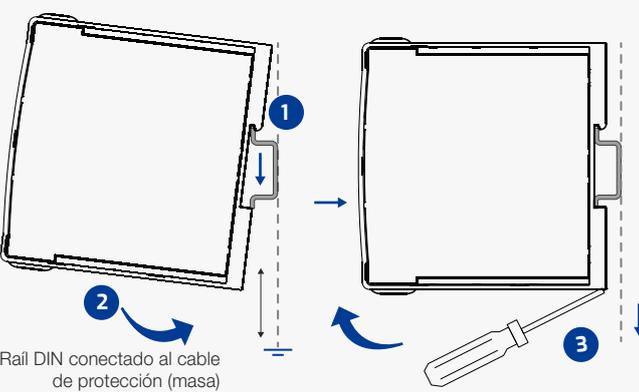
**GAMA CROUZET DE FUENTES DE ALIMENTACIÓN INDUSTRIALES CON RAÍL DIN**, de 60 W a 480 W en 12 VDC y 24 VDC. De dimensiones reducidas (de 43 a 60 mm), están diseñadas para una amplia gama de aplicaciones industriales. Caracterizadas por sus amplios rangos de entrada de tensión (de 90 a 264 VAC), permiten el suministro de energía eléctrica monofásica a las líneas eléctricas de DC. Con una alta eficiencia de hasta el 87 % a 230 V, estas nuevas fuentes de alimentación satisfarán plenamente las necesidades de las aplicaciones de 12 y 24 VDC.

Consulte la hoja de datos disponible en [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

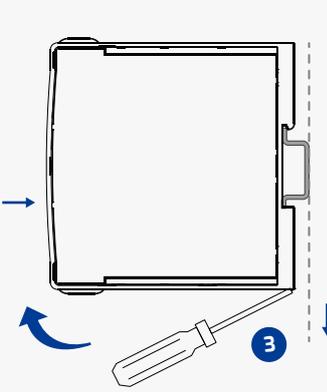
AC a DC	<p><b>IPS12</b></p> 	<p><b>Fuente de alimentación industrial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gama de fuentes de alimentación industriales de 12 VDC van de 60 a 216 W</li> <li>• Alta eficiencia, hasta el 87 % a 230 VAC</li> <li>• Montaje en rail DIN</li> <li>• Certificaciones UL y CE</li> </ul>
AC a DC	<p><b>IPS24</b></p> 	<p><b>Fuente de alimentación industrial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gama de fuentes de alimentación industriales de 24 VDC van de 60 a 480 W</li> <li>• Alta eficiencia, hasta el 87 % a 230 VAC</li> <li>• Montaje en rail DIN</li> <li>• Certificaciones UL y CE</li> </ul>

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE**

**MONTAJE EN RAÍL DIN**



**DESMONTAJE**



Rail DIN conectado al cable de protección (masa)

Consulte la curva de reducción. No exceda las reducciones de carga.  
Mantenga los orificios de ventilación despejados, deje suficiente espacio para la refrigeración.  
Póngase en contacto con su oficina local de ventas para consultar sobre una aplicación concreta relacionada con el espacio circundante.

1. Incline la unidad ligeramente hacia atrás y colóquela sobre el rail de perfil de sombrero superior.
2. Deslícela hacia abajo hasta que llegue al tope.
3. Presione la parte frontal inferior para bloquearla.

Mueva ligeramente la unidad para comprobar que está bien bloqueada.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que los cables de entrada y salida estén desconectados al montar la fuente de alimentación en el rail.

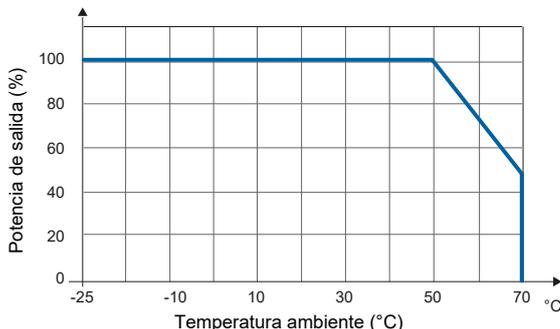
**EXTRACCIÓN DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL RAÍL DIN**

Corte la alimentación principal y desconecte su sistema de la red de suministro.  
Desplace el orificio de extracción situado en el borde inferior trasero hacia abajo girando el destornillador.  
Levante con cuidado el borde frontal inferior de la unidad (inclinándolo) y retírela.

**CURVAS DE REDUCCIÓN TÉRMICA**

**12 VDC & 24 VDC**

**60 W - 96 W - 120 W - 240 W - 216 W - 480 W**



Para obtener más información, visite la página [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

**NOMENCLATURA DE LA REFERENCIA**

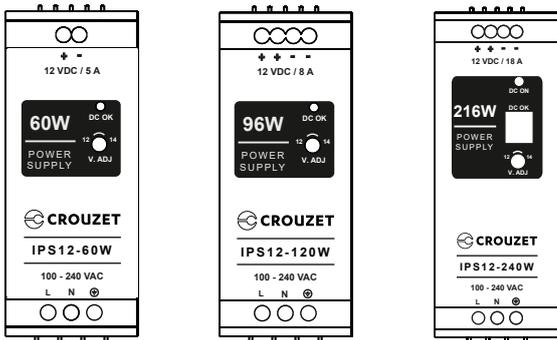
	Serie	Potencia de salida	Referencia
<b>IPS12</b>	Series IPS12	<b>60</b> W: 60	<a href="#">89 452 061</a>
		W: 96	<a href="#">89 452 061</a>
		W: 216	<a href="#">89 452 061</a>
<b>IPS24</b>	Series IPS24	<b>60</b> W: 60	<a href="#">89 452 062</a>
		W: 120	<a href="#">89 452 122</a>
		W: 240	<a href="#">89 452 242</a>
		W: 480	<a href="#">89 452 242</a>

**PROTECCIONES**

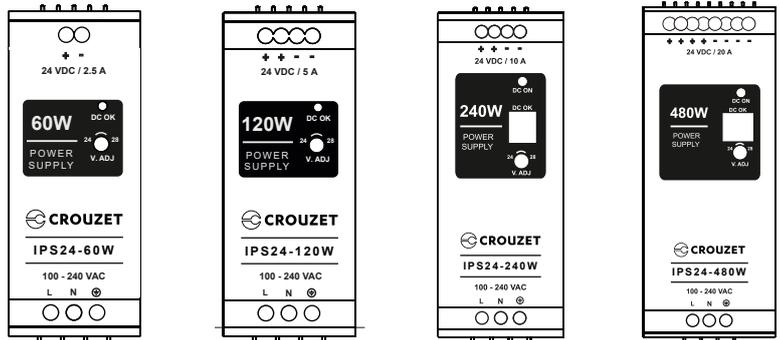
<b>IFusible de entrada</b>	2 A (60 W), 3,15 A (96 W/120 W), 4 A (216 W/240 W), 8 A (480 W) - 250 VAC interno
<b>Salida Sobrecarga</b>	110 % (60 W/96 W/120 W), 110→140 % (216 W/240 W/480 W) de corriente nominal de salida Tipo de protección: Modo hipo; se recupera automáticamente después de eliminar el estado de error
<b>Salida Cortocircuito</b>	Modo hipo cuando la salida ha cortocircuitado; se recupera automáticamente después de eliminar el estado
<b>Salida Sobretensión</b>	<b>IPS12:</b> 17 VDC ± 1 VDC (60 W/96 W), 16 VDC ± 0,5 VDC (216 W), <b>IPS24:</b> 31,5 VDC ± 1 VDC (60 W/120 W), 31,5 VDC ± 0,5 VDC (240 W/480 W) Tipo de protección: cerrado; la AC de entrada se tiene que reciclar para recuperar la fuente de alimentación
<b>Temperatura excesiva</b>	(60 W/96 W/120 W/480 W) La fuente de alimentación se apaga cuando la temperatura de la PCB situada debajo del transformador principal alcanza los 120 °C; no se enciende hasta que la temperatura haya caído por debajo de los 90 °C y la AC se recicla después.  (216 W/240 W) La fuente de alimentación se apaga cuando la temperatura de la PCB situada debajo del transformador principal PFC alcanza los 120 °C; se recupera automáticamente cuando la temperatura desciende a los 90 °C.

**DIAGRAMA DE CABLEADO**

**IPS12 - 60 W - 96 W - 216 W**



**IPS24 - 60 W - 120 W - 240 W - 480 W**



<b>+</b>	Terminal de salida
<b>-</b>	Terminal de salida
<b>DC OK</b>	Luces LED verdes cuando la tensión de salida enciende
<b>L</b>	Terminal de entrada AC - Fase (Fusible en línea)
<b>N</b>	Terminal de entrada AC - Neutro
<b>V. ADJ</b>	Trimmer de ajuste de tensión de salida. La tensión de salida aumenta cuando el trimmer se gira en el sentido de las agujas del reloj.
	Entrada PE (puesta a tierra de protección)

**INSTRUCCIONES DE CABLEADO**

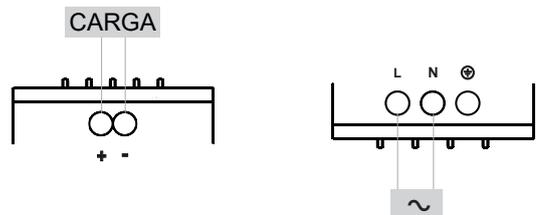
1. Para evitar el riesgo de choque eléctrico, mantenga apagada la fuente de alimentación durante el cableado.
2. Los terminales y las piezas bajo tensión no deben tocarse cuando la alimentación está encendida.
3. El cableado se realizará estrictamente de acuerdo con el diseño del terminal incluido en el manual de instrucciones.

**ENTORNO DE INSTALACIÓN / ALMACENAMIENTO**

1. Conserve el producto a una temperatura ambiente de -40 a +85 °C y con una humedad relativa del 5 al 95 % (sin gota de rocío).
2. Evite utilizar la unidad en condiciones de sobretensión, cortocircuito o fuera del rango de tensión de entrada especificado, ya que la unidad puede sufrir daños.
3. Confirme que las conexiones a los terminales de entrada/salida son correctas, tal como se indica en el manual de instrucciones.
4. Utilice el producto en lugares en los que la humedad relativa sea de entre el 5 y el 95 % (sin gota de rocío).
5. Evite los lugares donde el producto esté sometido a la luz solar directa.
6. Evite los lugares en los que pueda entrar líquido, sustancias extrañas o gases corrosivos en el producto.
7. Un dispositivo como un interruptor puede ser una fuente de vibración. Sitúe la fuente de alimentación lo más lejos posible de posibles fuentes de choque o vibraciones.
8. Si la fuente de alimentación se utiliza en una zona con ruido electrónico excesivo, asegúrese de separarla en la medida de lo posible de las fuentes de ruido.
9. No utilice el producto en entornos con campos electromagnéticos fuertes, gases corrosivos y sustancias conductoras.

**MÉTODO DE CONEXIÓN DEL TERMINAL**

- Preste atención al cableado de entrada. Si está conectado al terminal incorrecto, la fuente de alimentación sufrirá daños.
- La entrada debe estar desconectada a la hora de realizar conexiones.
- La línea de carga de salida y la línea de entrada se deben separar y trenzar para mejorar la sensibilidad al ruido.
- Al conectar o extraer los cables de entrada y salida, no conecte la tensión en la PCB.



**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

- Este manual está destinado al personal implicado en la operación de instalación, cableado y en el mantenimiento rutinario del equipo.
- Desconecte la fuente de alimentación de su sistema antes de iniciar cualquier operación de instalación o cableado.
- Una operación de instalación o un cableado mal ejecutados pueden afectar a la seguridad y provocar fallos en la unidad, un choque eléctrico o daños en el equipo.
- Asegúrese de conectar la toma a tierra. Se utiliza un terminal de puesta a tierra de protección estipulado en las normas de seguridad. Si la toma a tierra no está conectada de forma adecuada se puede producir un choque eléctrico o un mal funcionamiento.

**CERTIFICACIONES**

El marcado CE, cuando hace referencia a un producto incluido en este manual, indica el cumplimiento de:

- Directiva 2011/65/UE (RoHS) sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas
- Directiva de baja tensión 2014/35/UE
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- Homologación UL-508 • UKCA

**ADVERTENCIA**

**ANTES DE UTILIZAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN**

Preste atención a todas las advertencias y precauciones antes de usar la unidad. El uso incorrecto podría provocar un choque eléctrico, daños en la unidad o riesgo de incendio.

- No modifique ni desmonte la fuente de alimentación.
- Lea el manual de instrucciones antes de conectar la unidad a la red eléctrica.
- No utilice la fuente de alimentación sin una conexión a tierra adecuada (puesta a tierra de protección).
- Ocasionalmente se puede producir un choque eléctrico menor, un incendio o un fallo del producto. No permita la entrada en la unidad de ninguna pieza de metal, conductor o cualquier esquirla o recorte resultante de los trabajos de instalación.
- Choque eléctrico peligroso en la sección del conector.
- Símbolo RAEE para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

## ADVERTENCIA

PELIGRO DE CHOQUE ELÉCTRICO, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

**GAMMA CROUZET DI ALIMENTATORI INDUSTRIALI SU GUIDA DIN**, da 60 a 480 W a 12 e 24 VDC. Con una larghezza ridotta (da 43 a 60 mm max), sono progettati per una vasta gamma di applicazioni industriali. Caratterizzati da un ampio intervallo di tensioni d'ingresso (da 90 a 264 VCA), consentono la fornitura di alimentazione elettrica di rete monofase a linee di alimentazione CC (DC). Con un alto rendimento fino all'87% a 230 V, questi nuovi alimentatori soddisfano pienamente le esigenze delle applicazioni da 12 e 24 VCC.

Consultare la scheda tecnica disponibile su [www.crouzet.com](http://www.crouzet.com)

Da CA a CC

### IPS12



#### Alimentatore industriale

- Gli alimentatori industriali da 12 VCC vanno da 60 a 216 W
- Alto rendimento, fino all'87% a 230 VCA
- Montaggio su guida DIN
- Omologazioni UL e CE

CA to CC

### IPS24



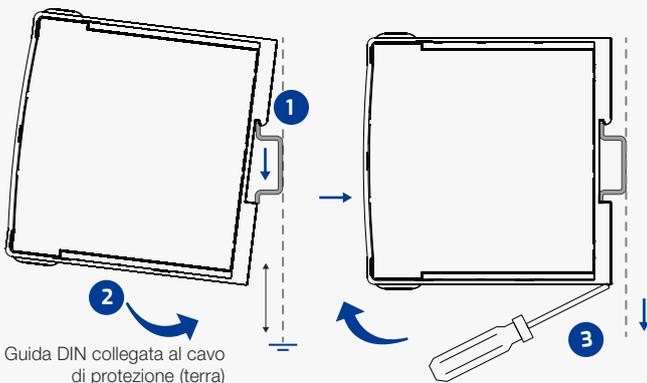
#### Alimentatore industriale

- Gli alimentatori industriali da 24 VCC vanno da 60 a 480 W
- Alto rendimento, fino all'87% a 230 VCA
- Montaggio su guida DIN
- Omologazioni UL e CE

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

### MONTAGGIO SU GUIDA DIN

### RIMOZIONE



Guida DIN collegata al cavo di protezione (terra)

Fare riferimento alla "curva di declassamento" (derating curve). Non superare i valori di declassamento di carico. Mantenere liberi i fori di ventilazione, lasciare abbastanza spazio per il raffreddamento.

Si prega di contattarci per applicazioni particolari relative allo spazio circostante.

1. Inclinare l'unità leggermente all'indietro, montare l'unità sulla guida DIN.
2. Fare scorrere verso il basso finché non scatta in posizione.
3. Premere contro il lato anteriore inferiore per bloccare.  
Scuotere leggermente l'unità per verificare che sia fissata correttamente.

**ATTENZIONE:** Assicurarsi che il cavo di ingresso e di uscita siano scollegati quando si monta l'alimentatore sulla guida.

### RIMOZIONE DELL'ALIMENTATORE DALLA GUIDA DIN

Spegnere l'interruttore principale e scollegare il sistema dalla rete di alimentazione.

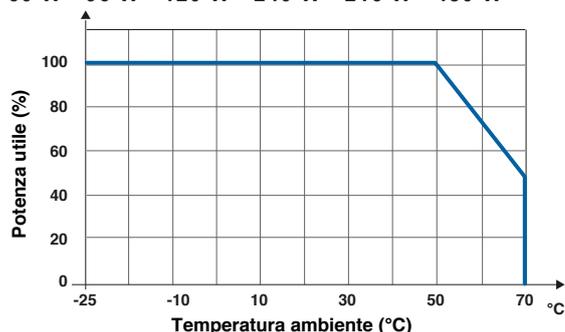
Spostare il foro di rimozione sul bordo inferiore posteriore verso il basso ruotando il cacciavite.

Sollevare delicatamente il bordo anteriore inferiore dell'unità (ribaltamento) e rimuoverlo.

## CURVE DI DECLASSAMENTO

### 12 VCC e 24 VCC

60 W - 96 W - 120 W - 240 W - 216 W - 480 W



## NOMENCLATURA CODICE PRODOTTO

Serie	Potenza utile	Codice prodotto	
		IPS	60
IPS12	W: 60	89 452 061	
	W: 96	89 452 061	
	W: 216	89 452 061	

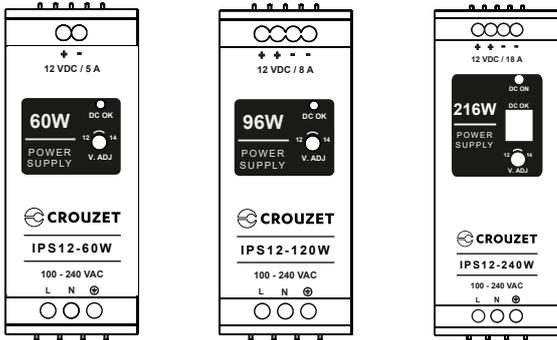
Serie	Potenza utile	Codice prodotto	
		IPS	60
IPS24	W: 60	89 452 062	
	W: 120	89 452 122	
	W: 240	89 452 242	
	W: 480	89 452 242	

## PROTEZIONI

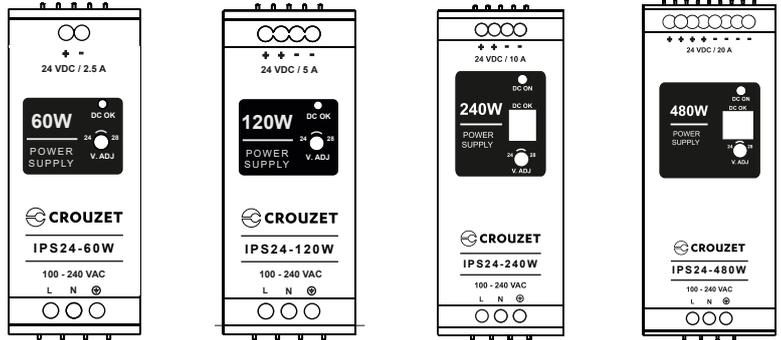
<b>Fusibile di ingresso</b>	2A (60W), 3,15A (96W/120W), 4A (216W/240W), 8A (480W) - 250 VCA interni
<b>Uscita Sovraccarico</b>	≥110% (60W/96W/120W), 110→140% (216W/240W/480W) della corrente nominale di uscita Tipo di protezione: Modalità a singhiozzo (hiccup); ritorno automatico al funzionamento normale dopo la cessazione della causa
<b>Uscita Corto circuito</b>	Modalità a singhiozzo (hiccup) in presenza di un cortocircuito sul lato uscita; ritorno automatico al funzionamento normale dopo la cessazione della causa
<b>Uscita Sovratensione</b>	<b>IPS12:</b> 17Vc ± 1Vc (60W/96W), 16Vc ± 0,5Vc (216W), <b>IPS24:</b> 31,5Vc ± 1Vc (60W/120W), 31,5 V c ± 0,5 V c (240 W/480 W) Tipo di protezione: Blocco; L'alimentazione in ingresso deve essere rigenerata (riconnessa) per ripristinare l'alimentazione
<b>Sovratemperatura</b>	(60W/96W/120W/480W) L'alimentatore di solito si spegne quando la temperatura del circuito stampato collegato al trasformatore di alimentazione raggiunge i 120°C; si riaccende solo quando la temperatura scende di nuovo sotto i 90°C, dopodiché in genere viene ripristinata l'alimentazione in ingresso.  (216W/240W) L'alimentatore di solito si spegne quando la temperatura del circuito stampato collegato al trasformatore di alimentazione PFC raggiunge i 120°C; si ripristina automaticamente quando la temperatura scende di nuovo a 90°C.

### SCHEMA DI COLLEGAMENTO

#### IPS12 - 60 W - 96 W - 216 W



#### IPS24 - 60 W - 120 W - 240 W - 480 W



+	Terminale di uscita
-	Terminale di uscita
DC OK	Il LED verde si accende quando la tensione di uscita è attiva
L	Terminale di ingresso linea CA in tensione (fusibile in linea)
N	Terminale di ingresso linea CA neutro
V. ADJ	Regolatore di tensione di uscita. La tensione di uscita aumenta quando il regolatore viene ruotato in senso orario.
⊕	Ingresso PE (Protective Earth - Messa a terra di protezione)

#### ISTRUZIONI PER IL CABLAGGIO

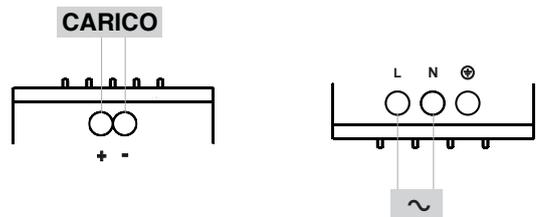
- Per prevenire il rischio di scosse elettriche, le apparecchiature di alimentazione devono essere mantenute spente durante il collegamento.
- I terminali e le parti sotto tensione non devono essere toccati quando l'alimentazione è accesa.
- Il collegamento deve essere effettuato rigorosamente secondo lo schema dei terminali fornito nel manuale operativo.

#### CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE / CONSERVAZIONE

- Conservare il prodotto a temperatura ambiente da -40 a +85 °C e con un'umidità relativa tra il 5 e il 95 % (senza condensa).
- Evitare di utilizzare l'unità in condizioni di sovracorrente, cortocircuito o al di fuori dell'intervallo di tensione di ingresso specificato per prevenire possibili danni.
- Verificare che i collegamenti ai terminali di ingresso/uscita siano corretti, come indicato nel manuale di istruzioni.
- Utilizzare il prodotto se l'umidità relativa è compresa tra il 5 e il 95 % (senza condensa).
- Evitare l'esposizione diretta alla luce solare.
- Evitare il contatto con liquidi, sostanze estranee o gas corrosivi.
- Un dispositivo come un ruttore può essere una fonte di vibrazioni. Collocare l'alimentatore il più lontano possibile da possibili fonti di urti o vibrazioni.
- Se l'alimentatore viene utilizzato in un'area con un rumore elettronico estremo, assicurarsi di isolare l'alimentatore, tenendolo il più lontano possibile dalle fonti di disturbo.
- Non utilizzare il prodotto in presenza di forti campi elettromagnetici, gas corrosivi e sostanze conduttive..

#### METODO DI COLLEGAMENTO DEI TERMINALI

- Prestare attenzione al collegamento di ingresso. Se il cablaggio viene collegato a un terminale sbagliato può provocare danni all'alimentatore.
- La corrente deve essere staccata quando si effettuano dei collegamenti.
- La linea di carico in uscita e la linea di ingresso devono essere separate e attorcigliate per migliorare la sensibilità alle interferenze.
- Quando si collega o si rimuove il cavo di ingresso e di uscita, fare attenzione a non applicare pressione al circuito stampato.



#### ISTRUZIONI DI SICUREZZA

- Questo manuale è destinato al personale coinvolto nelle operazioni di collegamento e responsabile della manutenzione ordinaria delle apparecchiature.
- Scollegare l'alimentazione del sistema prima di iniziare qualsiasi operazione di installazione o collegamento.
- Un'installazione o un collegamento mal eseguiti possono compromettere la sicurezza e provocare guasti dell'unità, scosse elettriche o danneggiamenti.
- Mettere a terra tutto l'impianto. Viene utilizzato un terminale di messa a terra di protezione in conformità agli standard di sicurezza. In caso di errato collegamento della messa a terra esiste il rischio di scariche elettriche o malfunzionamenti.

#### CERTIFICAZIONI

Il marchio CE, se applicato a un prodotto contemplato dal presente manuale, indica la conformità a:

- Direttiva 2011/65/UE (RoHS) per la limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose
- Direttiva LVD 2014/35/UE
- Direttiva EMC 2014/30/UE
- Omologazione UL-508 • UKCA

#### ATTENZIONE

##### PRIMA DI UTILIZZARE L'ALIMENTATORE

Prestare attenzione a tutte le avvertenze e le precauzioni da adottare prima di utilizzare l'unità. Un uso scorretto potrebbe causare una scossa elettrica, provocare danni all'unità o un incendio.

- Non modificare, smontare l'alimentatore.
- Leggere il manuale di istruzioni prima di collegarsi alla rete elettrica.
- Non utilizzare l'alimentatore senza un'adeguata messa a terra (messa a terra di protezione).
- Possono occasionalmente verificarsi lievi scosse elettriche o guasti del prodotto. Non permettere che pezzi di metallo o cavi, ritagli o residui derivanti da lavori di installazione finiscano all'interno del prodotto.
- Pericolo di scossa elettrica nella sezione del connettore.
- Simbolo RAEE per la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.



## ATTENZIONE

PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO