

## DEUTSCH

### Anleitung

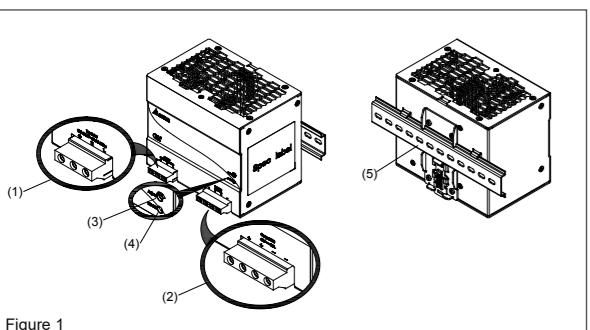


Figure 1

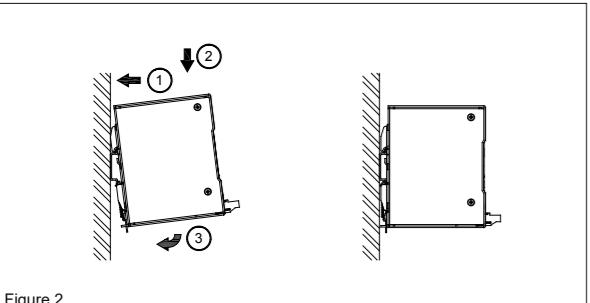


Figure 2

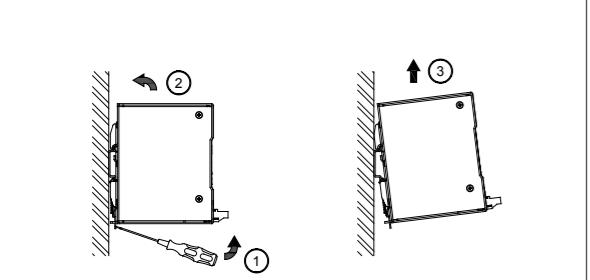


Figure 3

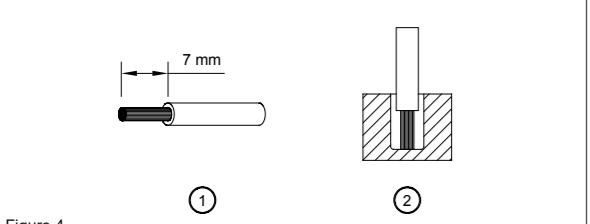


Figure 4

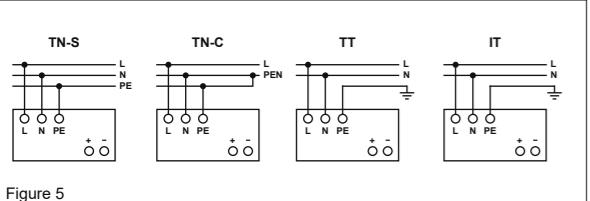


Figure 5

#### Power Derating Curve for PSU in Vertical Mounting

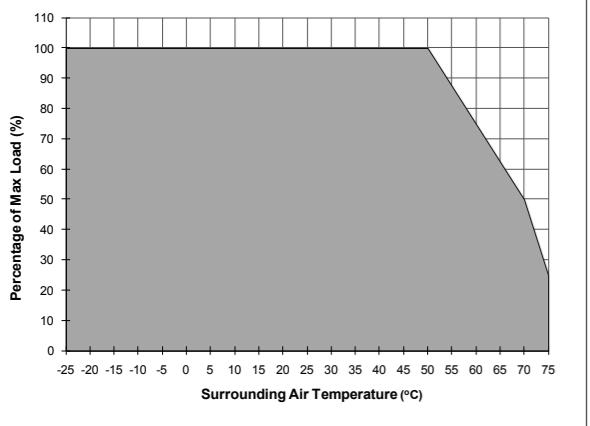


Figure 6

## DEUTSCH

### Technische Daten

Eingangskennwerte (AC)	
Nenneingangsspannung und Frequenz	100-240Vac / 50-60Hz
Spannungsbereich	85-264Vac
Frequenzbereich	47-63Hz
Nennstrom	< 6A bei 100Vac
Einschaltstrombegrenzung (+25°C) typ.	< 35A bei 115Vac & 230Vac
Netzausfallüberbrückung bei Nennlast	> 20ms bei 115Vac & 230Vac
Einschaltzeit	< 1,5 sec.
Interne Sicherung	T 8AH / 250V
Ableitstrom	< 3mA bei 240Vac

Ausgangskennwerte (DC)	
Nennausgangsspannung $U_n$ / Toleranz	48Vdc ± 1%
Einstellbereich der Ausgangsspannung	48-56Vdc (max. Leistung ≤ 480W)
Nennstrom	10A
Derating (Leistungsherabsetzung)	> 50°C (2,5% / °C), > 70°C to 75°C (5% / °C) Vertical
Anlaufen bei Kapazitiven Lasten	Max. 10.000µF
Max. Verlustleistung Leerlauf/Nennlast	59,0W
Wirkungsgrad	> 91,0% bei 115Vac, > 92,0% bei 230Vac
Restwelligkeit / Schaltspitzen (20MHz) (bei Nennwerten)	< 100mVpp / < 200mVpp
Parallelschaltbarkeit	DRR-40□ mit ORing Diode

Allgemeine Kennwerte	
Gehäusetyp	Aluminium (Al6052)
Statusanzeige	Grüne LED „DC OK“
MTBF (mittlere Betriebszeit zwischen Ausfällen)	> 500.000 Std., entsprechend Telcordia
Abmessungen (H x B x T)	121mm x 144mm x 118,6mm
Gewicht	1,37kg
Art der Anschlussklemme	Schraubanschluss
Abisolierlänge	7mm
Betriebstemperaturbereich (Umgebungstemperatur)	-25°C bis +75°C (Leistungsherabsetzung gemäß Abb. 6)
Lagertemperaturbereich	-25°C bis +85°C
Luftfeuchte bei +25°C, keine Betaubung	< 95% relative Luftfeuchtigkeit
Vibration (außer Betrieb)	10 bis 500Hz, Beschl. 30 m/S², 0,35mm Einzelamplitude (3G max.) für 60 min. in X, Y & Z Richtung, gemäß IEC60068-2-6
Stoßfestigkeit (außer Betrieb, in alle Richtungen)	30G (300 m/S²) in alle Richtungen gemäß IEC60068-2-27
Verschmutzungsgrad	2
Klimaklasse	3K3 gemäß EN60721
Sicherheit und Schutzeinrichtungen	
Überspannungsschutz gegen transiente Überspannungen	VARISTOR
Strombegrenzung bei Kurzschluss	$I_{\text{Überspannung}} = 150\%$ der max. Ausgangsleistung
Überspannungsschutz gegen interne Überspannungen	Ja
Isolationsspannung Eingang / Ausgang	4,0kVac
Eingang / Schutzleiter	1,5kVac
Ausgang / Schutzleiter	1,5kVac
Schutzart	IP20
Schutzklasse	Klasse I mit Schutzleiteranschluss

Table 1		
Refer to Fig. 1:	Stranded / Solid	Torque
(1)	(mm²) (AWG)	(Kgf-cm) (lb in)

(1)	0.82-5.3	18-10	4.57	3.96
(2)	1.3-5.3	16-10	4.57	3.96

To secure reliable and shock proof connections, the stripping length should be 7 mm (see Fig. 4 (1)). Please ensure that wires are fully inserted into the connecting terminals as shown in Fig. 4 (2).

In accordance to EN60950 / UL60950 and EN62368, flexible cables require ferrules. Use appropriate copper cables designed to sustain operating temperature of:

1. 60°C, 60°C / 75°C for USA

2. At least 75°C for ambient not exceeding 60°C, and 90°C for ambient exceeding 60°C for Canada.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device is protected with internal fuse (not replaceable) at L pin and it has been tested and approved on 20A (UL) and 16A (IEC) branch circuits without additional protection device.

An external protection device is only required if the supplying branch has an ampacity greater than above. Thus, if an external protective device is necessary, or, utilized, a minimum value of 10A-B or 8A-C characteristic breaker should be used.

The device functions normal, under operating line and load conditions. In the event of a short circuit or over load the output voltage and current collapses ( $I_{OL}$  or  $I_{SC}$  is >  $I_{\text{Überspannung}}$  (150%)). The secondary voltage is reduced and bounces until short circuit or over load on the secondary side has been removed.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

In case of internal defect, return the unit to the manufacturer for inspection.

The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 57Vdc.

The internal fuse must not be replaced by the user.

## Instruction d'installation

- 1. Consignes de sécurité**
- Mettez l'alimentation hors tension avant de connecter ou de déconnecter l'appareil.
  - Danger d'explosion!
  - Afin d'assurer un refroidissement par convection suffisant, veuillez respecter une distance de 50mm au-dessus et au-dessous de l'appareil et une distance latérale de 20mm par rapport aux autres appareils.
  - Remarque: selon la température ambiante et la charge de l'alimentation électrique, le boîtier de l'appareil peut s'échauffer considérablement. Risque de brûlure!
  - Mettez toujours hors tension avant de connecter ou de déconnecter un connecteur!
  - N'introduisez aucun objet dans l'appareil!
  - Après déconnexion de toutes ses sources d'alimentation, une tension rémanente dangereuse reste appliquée à l'appareil pendant au moins 5 minutes.
  - Les alimentations sont des unités intégrées et doivent être installées dans une armoire ou dans une salle (emplacement couvert et sans condensation) qui est relativement exempte de contaminants conducteurs.

**ATTENTION:**

« Pour utilisation en environnement contrôlée ».

Pour DRP048V480W1BA:

- Zone dangereuse / ATEX : cCSAus [Classe I, Division 2, Groupe A, B, C, D T4, Ta = -25°C à +75°C (Verticale: > +50°C derating)]

Certificat No. EPS 12 ATEX 1 491 X

- Dans installation finale, le bloc d'alimentation doit être installé dans un boîtier ou armoire électrique avec l'indice de protection IP54 au minimum. Le boîtier ou l'armoire électrique doivent être conformes à la norme EN60079-0 ou EN60079-15.

- Avertissement: Risque d'explosion – La substitution de composants risque d'annuler l'aptitude pour Classe I, Division 2.
- Avertissement: Risque d'explosion – Ne pas déconnecter cet appareil ou ajuster le potentiomètre avant de l'avoir mis hors tension ou d'avoir déterminé que la zone est classée comme non dangereuse.

**2. Description de l'appareil (Fig. 1)**

- (1) Connecteur bornier d'entrée
- (2) Connecteur bornier de sortie
- (3) Potentiomètre de réglage de tension continue (CC)
- (4) LED de contrôle d'alimentation CC (verte)
- (5) Rail de montage universel

**3. Montage (Fig. 2)**

Le bloc d'alimentation peut être monté sur rail DIN de 35mm selon l'EN60715.

L'appareil doit être monté avec les borniers d'entrée vers la gauche.

L'appareil est livré prêt à installer.

Enclinez le sur le rail DIN comme indiqué à la Fig. 2:

1. Inclinez l'appareil légèrement vers le haut et placez le sur le rail DIN.
2. Poussez le vers le bas jusqu'en butée.
3. Appuyez sur la face inférieure de l'appareil pour le verrouiller en place.
4. Secouez légèrement l'appareil pour vérifier qu'il est bien fixé.

**4. Démontage (Fig. 3)**

Pour démonter l'appareil, tirez ou faites coulisser le loquet vers le bas comme indiqué à la Fig. 3, faites coulisser l'appareil dans la direction opposée, relâchez le loquet et enlevez l'appareil du rail.

**5. Raccordements**

Les connecteurs de bornier permettent de raccorder facilement et rapidement.

Vous pouvez utiliser le câble souple (conducteurs torsadé) ou rigide avec les sections suivantes:

Référer à la Fig. 1:	Souple / Rigide		Couple de serrage	
	(mm <sup>2</sup> )	(AWG)	(Kgf-cm)	(lb in)
(1)	0.82-5,3	18-10	4.57	3.96
(2)	1.3-5,3	16-10	4.57	3.96

Le câble doit être dénudé sur 7mm pour assurer une connexion fiable et résistante au choc (voir Fig. 4 (1)). Merci de s'assurer que les fils sont entièrement insérés dans le connecteur comme montré en Fig. 4 (2).

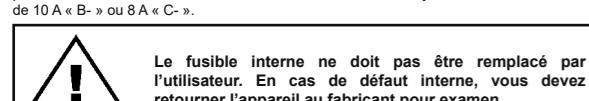
Les normes EN60950 / UL60950 et EN62368 / UL62368 stipulent d'utiliser une bague pour les câbles souples. Les normes UL stipulent d'utiliser des conducteurs cuivre prévus pour une température de service d'au moins:

1. 60°C, 60°C / 75°C pour les Etats-Unis et
2. d'au moins 75°C pour une température ambiante de moins de 60°C et d'au moins 90°C pour une température ambiante dépassant 60°C pour le Canada.

**5.1. Raccordement d'entrée (Fig. 1 (1), Fig. 5)**

La connexion au 100-240Vca s'effectue par les bornes L, N et PE (terre de protection) du bornier d'entrée (voir Fig. 1(1)).

L'unité est protégée par un fusible interne (non remplaçable) sur la PIN L et il a été testé et approuvé sur 20 A (UL) et 16 A (IEC). La connexion avec des équipements externes ne nécessite pas de protection supplémentaire. Une protection externe est seulement exigée si le courant de charge est supérieur aux caractéristiques d'ampacités mentionnées. Ainsi, si un dispositif de protection externe est nécessaire, on doit utiliser une fonction disjoncteur d'une valeur minimale de 10 A « B- » ou 8 A « C- ».



**5.2. Raccordement de sortie (Fig. 1 (2))**

Utilisez les bornes à vis « + » et « - » pour relier au 48Vcc.

La sortie délivre un courant en 48Vcc. La tension de sortie peut être réglée entre 48 et 56Vcc à l'aide du potentiomètre. Le voyant DEL OK vert indique le bon fonctionnement de la sortie (Fig. 1 (4)).

L'appareil est équipé d'une protection de court-circuit et contre les surcharges, ainsi que d'une protection contre les surtensions réglée à 57Vcc.

**5.3. Courbe caractéristique de sortie**

L'appareil fonctionne normalement dans les conditions nominales de l'alimentation. En cas de court-circuit ou de surcharge, la tension et l'intensité de sortie chutent ( $I_{OL}$  ou  $I_{SC} > I_{de\_corte}$  (150%)). La tension secondaire diminue puis rebondit jusqu'à l'élimination du court circuit ou de la surcharge côté secondaire.

**5.4. Comportement thermique (Fig. 6)**

Si la température ambiante dépasse +50°C Verticale la capacité de sortie doit être réduite de 2,5% par degré Celsius d'accroissement de la température et de +70°C à +75°C Verticale, la capacité de sortie doit être réduite de 5% par degré Celsius d'accroissement de la température. Si la capacité de sortie n'est pas réduite lorsque  $T_{Amb} > 50^\circ\text{C}$ , l'appareil s'arrête et passe en mode de protection thermique, c'est-à-dire qu'il passe en régime de rebondissement et qu'il redémarrera lorsque la température ou la charge auront été suffisamment réduites pour établir les conditions nominales de fonctionnement.

## Données techniques

Entrée (CA)	
Tension nominale et fréquence	100-240Vca / 50-60Hz
Plage de tension	85-264Vca
Plage de Fréquence	47-63Hz
Courant nominal	< 6A à 100Vca
Limitation du courant démarrage (+25 °C, démarrage à froid)	< 35A à 115Vca & 230Vca
Temps de maintien	> 20ms à 115Vca & 230Vca
Délai de mise sous tension	< 1.5 sec.
Fusible interne	T 8AH / 250V
Courant de fuite	< 3mA à 240Vca
Sortie (CC)	
Tension nominale U <sub>n</sub> / tolérance	48Vcc ± 1%
Plage de réglage de tension	48-56Vcc (puissance max. ≤ 480W)
Courant nominal	10A
Derating	> 50°C (2,5% / °C), 70°C to 75°C (5% / °C) Verticale
Démarrage sous charge capacitive	Max. 10.000μF
Consommation max. à vide / charge nominale	59,0W
Rendement	> 91,0% à 115Vca, > 92,0% à 230Vca
Ondulation résiduelle / comm. crête (20MHz) (aux valeurs nominales)	< 100mVpp / < 200mVpp
Montage en parallèle	DRR-40□ / Avec Diode ORing
Caractéristiques générales	
Boltier	Aluminium (Al5052)
Signalisation	LED verte «DC OK»
MTBF	> 500.000 heures suivant Telcordia
Dimensions (H x l x L)	121mm x 144mm x 118,6mm
Poids	1,37kg
Type de connexion	Bornes à vis
Longueur à dénuder	7mm
Température de travail (température d'environnement)	-25°C à +75°C (Déclassement de puissance selon Fig. 6)
Température de stockage	-25°C à +85°C
Humidité à 25°C, sans condensation	< 95% RH
Vibrations (hors fonction)	10 à 500Hz, 0,35mm acc. 30 m/S <sup>2</sup> une amplitude (3G max.) pendant 60 min sur les 3 axes - selon IEC60068-2-6
Résistance au choc (hors fonction, omnidirectionnelle)	30G (300 m/S <sup>2</sup> ) selon IEC60068-2-27
Degré de pollution	2
Classe d'atmosphère	3K3 selon EN60721
Sécurité	
Protection contre les surtensions transitoires	VARISTOR
Limitation d'intensité sur court-circuit	$I_{SC} = 150\% \text{ de la puissance de sortie max.}$
Protection contre les surtensions internes	Oui
Tension d'isolation entrée / sortie entrée / PE	4,0kVca 1,5kVca 1,5kVca
Degré de protection	IP20
Classe de protection	Classe I avec raccordement PE

Le câble doit être dénudé sur 7mm pour assurer une connexion fiable et résistante au choc (voir Fig. 4 (1)). Merci de s'assurer que les fils sont entièrement insérés dans le connecteur comme montré en Fig. 4 (2).

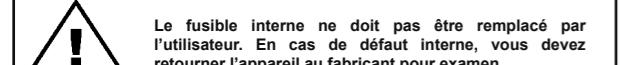
Les normes EN60950 / UL60950 et EN62368 / UL62368 stipulent d'utiliser une bague pour les câbles souples. Les normes UL stipulent d'utiliser des conducteurs cuivre prévus pour une température de service d'au moins:

1. 60°C, 60°C / 75°C pour les Etats-Unis et
2. d'au moins 75°C pour une température ambiante de moins de 60°C et d'au moins 90°C pour une température ambiante dépassant 60°C pour le Canada.

**5.1. Raccordement d'entrée (Fig. 1 (1), Fig. 5)**

La connexion au 100-240Vca s'effectue par les bornes L, N et PE (terre de protection) du bornier d'entrée (voir Fig. 1(1)).

L'unité est protégée par un fusible interne (non remplaçable) sur la PIN L et il a été testé et approuvé sur 20 A (UL) et 16 A (IEC). La connexion avec des équipements externes ne nécessite pas de protection supplémentaire. Une protection externe est seulement exigée si le courant de charge est supérieur aux caractéristiques d'ampacités mentionnées. Ainsi, si un dispositif de protection externe est nécessaire, on doit utiliser une fonction disjoncteur d'une valeur minimale de 10 A « B- » ou 8 A « C- ».



**5.2. Raccordement de sortie (Fig. 1 (2))**

Utilisez les bornes à vis « + » et « - » pour relier au 48Vcc.

La sortie délivre un courant en 48Vcc. La tension de sortie peut être réglée entre 48 et 56Vcc à l'aide du potentiomètre. Le voyant DEL OK vert indique le bon fonctionnement de la sortie (Fig. 1 (4)).

L'appareil est équipé d'une protection de court-circuit et contre les surcharges, ainsi que d'une protection contre les surtensions réglée à 57Vcc.

**5.3. Courbe caractéristique de sortie**

L'appareil fonctionne normalement dans les conditions nominales de l'alimentation. En cas de court-circuit ou de surcharge, la tension et l'intensité de sortie chutent ( $I_{OL}$  ou  $I_{SC} > I_{de\_corte}$  (150%)). La tension secondaire diminue puis rebondit jusqu'à l'élimination du court circuit ou de la surcharge côté secondaire.

**5.4. Comportement thermique (Fig. 6)**

Si la température ambiante dépasse +50°C Verticale la capacité de sortie doit être réduite de 2,5% par degré Celsius d'accroissement de la température et de +70°C à +75°C Verticale, la capacité de sortie doit être réduite de 5% par degré Celsius d'accroissement de la température. Si la capacité de sortie n'est pas réduite lorsque  $T_{Amb} > 50^\circ\text{C}$ , l'appareil s'arrête et passe en mode de protection thermique, c'est-à-dire qu'il passe en régime de rebondissement et qu'il redémarrera lorsque la température ou la charge auront été suffisamment réduites pour établir les conditions nominales de fonctionnement.

## 安装注意事项

**1. 安全指南**

- 注意! 务必在安装或拔除设备之前关掉主电源开关。
- 为了确保拥有足够冷却对流，设备上下需保留 50mm 以上之空间，设备之间需保留 20mm 或更大的距离。
- 当设备在不同的环境温度和负载工作时，外壳温度可能较高小心烫伤。
- 务必在安装电线与连接端子之前关掉主电源开关。
- 请确保无任何外来异物掉入机壳内。
- 拔除电源后，设备可维持危险电压至少 5 分钟。
- 产品是内置的设计，必须安装在没有导电异物污染的柜子或室内(不会结露的环境)。

**2. 注意:** “只适合在受管制的环境中使用”。

仅适用于 DRP048V480W1BA 的型号:

- Hazardous Location / ATEX: cCSAus [Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4, Ta = -25°C to +75°C (Vertical: > +50°C derating)]
- II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc, Ta = -25°C to +75°C (Vertical: > +50°C derating)
- Certificate No. EPS 12 ATEX 1 491 X
- 电源必须安装在符合 IP54 标准的机箱或机柜内。机箱或机柜也必须符合 EN60079-0 或 EN60079-15 的标准。
- 警告：“爆炸危险性- 替换零件可能导致 Class I, Division 2 的安规无效”。
- 警告：“爆炸危险性- 请勿在电源完全关闭之前或有关环境已确保安全之前断开或调整设备的电位器”。

**2. 设备连接和工作要素 (Fig. 1)**

- 输入电压连接端子
- 输出电压连接端子
- DC 电压调整器
- DC OK 显示灯 (绿色)
- 通用导轨安装系统

**3. 安装 (Fig. 2)**

遵循 EN60715，电源供应器可以被安装在 35mm 的导轨上。输入连接端子需朝左。

所有出货设备可即时安装。

按照图 Fig. 2, 把电源供应器安装在导轨上。

1. 将设备稍微向上倾斜。
2. 往下推移直到停止。
3. 用力推按设备