



DEUTSCH

Anleitung

1. Sicherheitsvorschriften

- Schalten Sie die Netzspannung ab, bevor Sie das Gerät an das Netz anschließen oder es vom Netz trennen. Explosionsgefahr!
 - Um eine ausreichende Konvektionskühlung zu gewährleisten, halten Sie ober- und unterhalb des Gerätes einen Abstand von 50mm ein sowie einen seitlichen Abstand von 20mm zu anderen Geräten.
 - Beachten Sie, dass das Gehäuse des Gerätes sehr heiß werden kann, abhängig von der Umgebungstemperatur und der Last an der Spannungsversorgung. Verbrennungsgefahr!
 - Verbinden und trennen Sie die Anschlüsse nur, wenn die Spannung abgeschaltet ist!
 - Führen Sie keine Objekte in das Gerät ein!
 - Nachdem das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde liegt über einen Zeitraum von mindestens 5 Minuten noch gefährliche Spannung an dem Gerät an. Das Netzgerät muss in einem Gehäuse installiert sein, das mindestens der Schutzklasse IP54 entspricht.
 - Vorsicht: „Zum Einsatz nur im Innenbereich“.
 - Warnung: Explosionsgefahr – Das Austauschen von Komponenten kann die Eignung für Klasse 1, Abteilung 2 beeinträchtigen.
 - Warnung: Explosionsgefahr – Anlage nur dann abtrennen, wenn die Stromversorgung unterbrochen oder die Umgebung als nicht gefährlich eingestuft wurde.
- 2. Gerätebeschreibung (Abb. 1)**
- (1) Eingangsklemmen
 - (2) Ausgangsklemmen
 - (3) Potentiometer zur Einstellung der DC-Ausgangsspannung
 - (4) LED für Statusanzeige „DC OK“ (grün)
 - (5) Universelles Montageschiensensystem

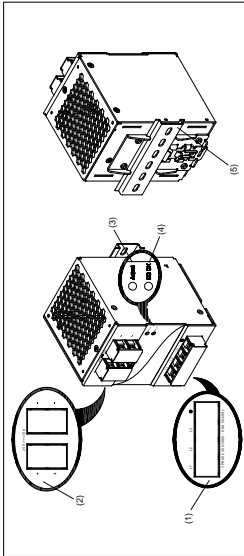


Figure 1

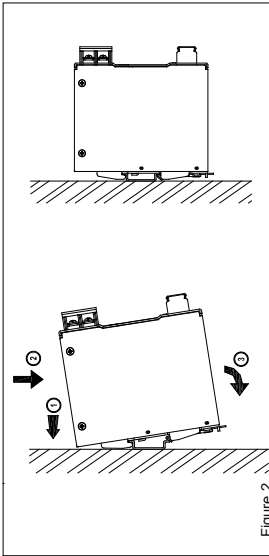


Figure 2

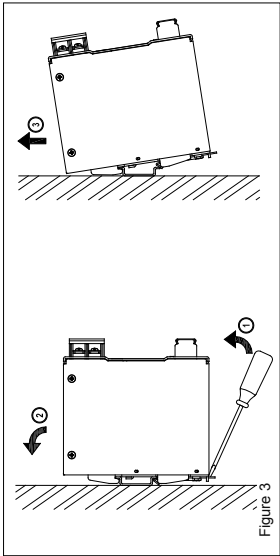


Figure 3

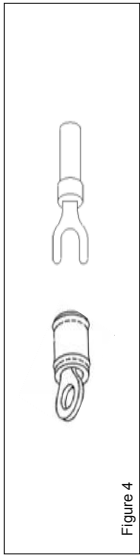


Figure 4

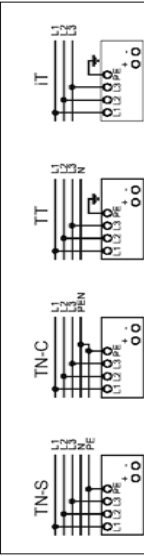


Figure 5

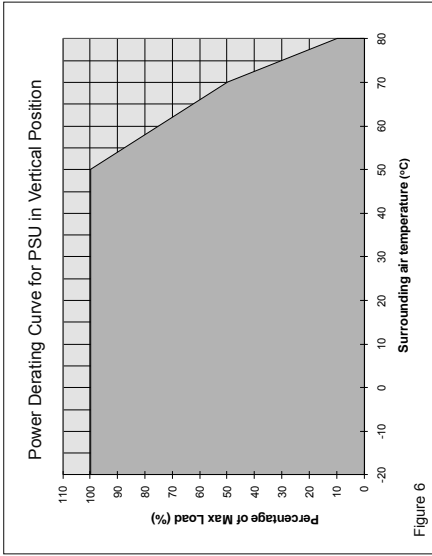


Figure 6

Technische Daten

Technische Daten

Eingangskennwerte (AC)	
Nennspannung	3 x 400-500Vac
Spannungsbereich	320-570Vac (DC-Eingangsspannungsbereich 150-500Vdc)
Frequenzbereich	47-63Hz (Hz bei DC-Eingangsspannung)
Nennstrom	< 0,8A bei 400Vac, < 0,70A bei 500Vac
Einschaltstrombegrenzung I _{sc} (≥25°C Typ)	< 40A bei 3 x 400Vac & 3 x 500Vac
Netztafelüberdeckung bei Nennlast (typ.)	> 38ms bei 3 x 400Vac, > 60ms bei 3 x 500Vac
Einschaltzeit	< 1 sec.
Interne Sicherung	3,15 A H / 500V
Eingeforderte Verschönerung	BA, 10A oder 16A
Ausgangsklemmen und Schutzleiteranschluss	Power circuit-breaker characteristic B
Ableitstrom	< 3,5mA bei 500Vac
Ausgangskennwerte (DC)	
Nennausgangsspannung U _o / Toleranz	24Vdc ± 2%
Einstellbereich der Ausgangsspannung	22-28Vdc
Nennstrom	10A
Derating (Leistungsabsetzung) ab T _{amb} > +50°C	2,5% / °C (≥70°C 4%/ °C)
Anhalten bei kapazitiven Lasten	Max. 10.000µF
Max. Verlustleistung / Leistung/Nennlast	30W
Wirkungsgrad bei 400VAC & 500VAC und Nennwerten	> 87,0% bei 3 x 400VAC & 3 x 500VAC
Reinheitsgrad / Schaltfrequenz (20kHz) (bei Nennwerten)	< 50mVp / < 240kHzp
Parallel Schaltbarkeit	DRR-20A / DRR-40A mit ORing Diode
Allgemeine Kennwerte	
Gehäusetype	Aluminium (A5052)
Statusanzeige	Grüne LED „DC OK“
MTBF (mittlere Betriebszeit zwischen Ausfällen)	> 300.000 Std.
Abmessungen (B x H x T)	121mm x 85mm x 121mm
Gewicht	0,96kg
Art der Anschlusstermine	Schraubanschluss
Absoldeffekte	7mm oder geeigneter Kabelschutz zum Quetschen
Belastungsbereich (Umgebungstemperatur)	-20°C bis +75°C (≥ 50°C derating)
Lagertemperaturbereich	-25°C bis +85°C
Luftfeuchte bei +25°C, keine Belastung	< 95% relative Luftfeuchte
Vibration (außer Betrieb)	10 bis 150Hz, Besch. 50m / s ² 0,35mm Einzelamplitude (5g max.) für 90 min. in X, Y & Z Richtung, gemäß IEC60068-2-6
Verschmutzungsgrad	2
Klimaklasse	3K3 gemäß EN60721
Zertifizierung und Normen	
Elektrische Ausstattung von Maschinen	IEC60204-1 (Überspannungskategorie II)
Ausleitung von Schaltanlagen mit elektronischen Schaltmitteln	EN60718 / IEC62103
Schutzspannung	PELV (EN60204), SELV (EN60950)
Elektrische Sicherheit (von Einrichtungen der Informations- und Kommunikationstechnik)	EN60950-1 (GS-mark), UL-CUL, recognized to UL60950-1, CSA C22.2 No. 60950-1, EN60950-1, cULSAUL, UL60950-1 and CSA C22.2 No. 60950-1 (File no. 181564)
Industrielle Regelanforderungen	UL gelistet UL 508 und CSA to CSA C22.2 No. 107.1-01 (File no. 181564)
Gefährlicher Bereich / ATEX	cSALua to CSA C22.2 No. 213-M1987, ANSI / ISA 12.1.01.2007 Klasse 1, Division 2, Gruppe A,B,C,D,T4, Ta = -20°C bis +75°C (≥ +50°C derating), IEC EN60079-0, IEC EN60079-15, (E) IEC EX nA IIC T4, Ta = -20°C bis +75°C (≥ +50°C derating)
CE, IEC ATEX 04/95EC	Zertifiziert Nr. ESP 09 ATEX 1215 X
CEC, RoHS	Für IEC60079-0, IEC60079-15
Schutz gegen elektrischen Schlag	DIN EN 100-410
EC	In Konformität zur BWI-Richtlinie 2004/108/EC und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/ES
ITE	EN5022, EN61000-3-3, EN61000-3-3, EN50224
Industrial	EN50211
Begrenzung der Netzschwankungen	EN1000-3-2
Voltage Sag Immunity	SEMI F47 - 0706
Sicherheit (und Schutzanforderungen)	
Überspannungsschutz gegen transiente Überspannungen	VARIATOR
Strombegrenzung bei Kurzschluss	I _{sc,limit} = 150% der max. Ausgangsleistung
Überspannungsschutz gegen interne Überspannungen	Ja
Isolationsschutz	4,0kVdc / 3,0kVdc
Eingang / Ausgang (Typisierung/Steckprüfung)	1,9kVdc / 1,9kVdc
Eingang / Schutzleiter (Typisierung/Steckprüfung)	1,9kVdc / 0,9kVdc
Ausgang / Schutzleiter (Typisierung/Steckprüfung)	1,9kVdc / 0,9kVdc
Schutzart	IPX0
Schutzklasse	Klasse 1 mit Schutzleiteranschluss
Stoßfestigkeit (in alle Richtungen)	30g (300ms) ¹ in alle Richtungen gemäß IEC60068-2-27

ENGLISH

Technical data

- 1. Safety instructions**
- Switch main power off before connect or disconnect the device. Danger of explosion!
 - To guarantee sufficient convection cooling, please keep a distance of 50mm above and below the device as well as a lateral distance of 20mm to other units.
 - Please note, that the enclosure of the device can become very hot depending on the ambient temperature and load of the power supply. Risk of burns!
 - Only plug in and unplug connectors when power is turned off!
 - Do not introduce any objects into the unit!
 - Dangerous voltage present for at least 5 minutes after disconnecting all sources of power.
 - The power supplies unit should be installed in minimum IP54 rated enclosure.
 - Caution: For use in a controlled environment
 - Warning: Explosion Hazard - Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.
 - Warning: Explosion Hazard - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be Non-Hazardous.

- 2. Device description (Fig. 1)**
- (1) Input terminal block connector
 - (2) Output terminal block connector
 - (3) DC voltage adjustment potentiometer
 - (4) DC OK control LED (green)
 - (5) Universal mounting rail system

- 3. Mounting (Fig. 2)**
- The power supply unit can be mounted on 35mm DIN rails in accordance with EN60715. The device should be installed with input terminal block on the bottom.

Each device is delivered ready to install. Snap on the DIN rail as shown in Fig. 2:

1. Tilt the unit slightly upwards and put it onto the DIN rail.
2. Push downwards until stopped.
3. Press against the bottom front side for locking.
4. Shake the unit slightly to ensure that it is secured.

- 4. Dismounting (Fig. 3)**
- To uninstall, pull or slide down the latch as shown in Fig. 3. Then, slide the PSU in the opposite direction, release the latch and pull out the PSU from the rail.

- 5. Connection**
- The terminal block connectors allow easy and fast wiring. A plastic cover provides the necessary isolation of the electric connection.

You can use flexible (stranded wire) or solid cables with cross section 0.82-8.4mm² (AWG 16-14) and torque of 1.18-1.57Nm (10.41-13.89lb. in). To secure reliable and shock proof connections, the stripping length should be 7mm.

In accordance to EN60950 / UL 60950, flexible cables require ferrules. Use appropriate copper cables that are designed to sustain operating temperature of at least 75°C or more to fulfil UL requirements.

For stranded wires it is recommended to use suitable lug to clamp wires (see Fig. 4).

- 5.1. Input connection (Fig. 1, Fig. 5)**
- Use L1, L2, L3 and PE connections of input terminal connector (see Fig. 5) to establish the 3 x 400-500Vac connection. Fig. 5 shows the connection to the various network types.
- In the event of a phase failure, unrestricted operation is possible with nominal capacity.
- The device has an internal fuse. 3 x power circuit-breakers 6A, 10A or 16A are recommended as backup fuses.

The internal fuse must not be replaced by the user. In case of internal defect, return the unit for inspection to the manufacturer.

- 5.2. Output connection (Fig. 1 (2))**
- Use the „+“ and „-“ screw connections to establish the 24Vdc connection. The output provides 24Vdc. The output voltage can be adjusted from 22 to 28Vdc on the potentiometer. The green LED DC OK displays correct function of the output (fig. 1 (4)). The device has a short circuit and overload protection and an over voltage protection limited to 35Vdc.

- 5.3. Output characteristic curve**
- 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_{sc} or I_{lim}, is > I_{nom} (150%)). The secondary voltage is reduced and bounces until short circuit or over load on the secondary side has been removed.

- 5.4. Thermal behavior (Fig. 6)**
- In the case of ambient temperatures above +50°C, the output capacity has to be reduced by 2,5% per degree Celsius increase in temperature. If the output capacity is not reduced when T_{amb} > 50°C device will run into thermal protection by switching off i.e. device will go in bouncing mode and will recover when ambient temperature is lowered or load is reduced as far as necessary to keep device in working condition.



FRANÇAIS

Instruction d'installation

- Consignes de sécurité**
 - Mettez l'alimentation générale hors tension avant de connecter ou de déconnecter l'appareil. Danger d'écllosion!
 - Après déconnexion de toutes sources d'alimentation, une tension résiduelle 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 sources d'alimentation, une tension résiduelle dangereuse reste appliquée à l'appareil pendant au moins 5 minutes.
 - Les unités d'alimentation électrique sont à installer dans un coffret classé IP54 au minimum.
 - Attention : « Pour utilisation en environnement contrôlée ».
 - Avertissement: Danger d'explosion – La substitution de composants risque d'annuler l'aptitude pour classe 1, division 2
 - Avertissement: Risque d'explosion – Ne pas déconnecter cet appareil avant de l'avoir mis hors tension ou d'avoir déterminé que la zone est classée comme non dangereuse.
- Description de l'appareil (Fig. 1)**
 - Connecteur bornier d'entrée
 - Connecteur bornier de sortie
 - Potentiomètre de réglage de tension continue (CC)
 - LED de contrôle d'alimentation CC (verte)
 - Rail de montage universel
- 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 le bas.

L'appareil est livré prêt à installer.

Endiquez le sur le rail DIN comme indiqué à la fig. 2:

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

- 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.
- Raccordements**

Les connecteurs de bornier permettent de raccorder facilement et rapidement. Un couvercle en plastique assure l'isolation adéquate des connexions électriques.

Vous pouvez utiliser du câble souple (conducteurs torsadé) ou rigide de section 0,82-8,4mm² (AWG 16-14) avec un couple de serrage de 1,16-1,57Nm (10,4-13,89lb in). Le câble doit être dénudé sur 7mm pour assurer une connexion fiable et résistante au choc.

Les normes EN60950 / UL60950 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 75°C.


Pour les conducteurs torsadés, il est recommandé d'utiliser une cosse de serrage adéquate (voir Fig. 4).

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

Utilisez les bornes L1, L2, L3 et PE (voir Fig. 5) pour raccorder en 3 x 400-500Vca. Le raccordement aux divers types de réseau est représenté à la Fig. 5.

En cas de défaillance de phase, l'appareil peut fonctionner en régime non dégradé à capacité nominale.

L'appareil est équipé d'un fusible interne. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur de 6A, 10A ou 16A comme protection redondante du fusible.



Le fusible interne ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. En cas de défaut interne, vous devez retourner l'appareil au fabricant pour examen.

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

Utilisez les bornes à vis « + » et « - » pour relier au 24Vcc.

La sortie délivre un courant en 24Vcc. La tension de sortie peut être réglée entre 22 et 28Vcc à l'aide du potentiomètre. Le voyant DLEOK 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 35Vcc.

- 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 ($I_{sc} > I_{nom}$ (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, la capacité de sortie doit être réduite de 2,5% par degré Celsius d'acroissement de la température. Si la capacité de sortie n'est pas réduite brsqe $T_{amb} > 50^{\circ}C$, l'appareil s'arrête et passe en mode de protection thermique, c'est-à-dire qu'il passe en mode de reboisement et qu'il redémarrera lorsque la température ou la charge auront été suffisamment réduites pour rétablir les conditions nominales de fonctionnement.

FRANÇAIS

Données techniques

Entrée (CA)	
Tension nominale	3 x 400-500Vca
Puissance de tension	320-575Vca (puissance d'entrée CC 450-800V)
Fréquence	47-60Hz (0 Hz à l'entrée CC)
Courant nominal	< 0,80A @ 400Vca, < 0,70A @ 500Vca
Limitation du courant démarrage P1 (+25°C) typique	< 40A @ 3 x 400Vca & 3 x 500Vca
Tension secteur sous charge nominale (typique)	> 35ma @ 3 x 400Vca, > 30ma @ 3 x 500Vca
Délai de mise sous tension	< 1 sec.
Fusible interne	3,15 mA / 500V
Protection recommandée: Caractéristique du disjoncteur d'alimentation	6A, 10A ou 16A
Courant de fuite	< 3,5mA @ 500Vca
Sortie (CC)	
Tension nominale U _o / tolérance	24Vcc ± 2%
Puissance de réglage de tension	22-28Vcc
Courant nominal	10A
Densité à partir de +50°C	2,5% / °C (>70°C 4% / °C)
Démarrage sous charge capacitive	Max. 10,000µF
Consommation max. à vide / charge nominale	38W
Rendement (à 500Vca & 500Vca et valeurs nominales)	> 87,0% @ 3 x 400Vca & 3 x 500Vca
Oscillation résiduelle / comm. d'été (20MHz) (aux valeurs nominales)	< 50mVpp / < 240mVpp
Montage en parallèle	DRR-20A / DRR-40A / Avec deux ORing
Caractéristiques générales	
Boîtier	Aluminium (A5052)
Signalisation	LED verte «DC OK»
MTBF	> 300.000 heures
Dimensions (L x l x H)	121mm x 85mm x 121mm
Poids	0,99kg
Type de connexion	Bornes à vis
Longueur à dénuder	7mm ou utiliser une cosse de serrage adéquate
Température de travail (température d'environnement)	-20°C à +75°C (Operating à + 50°C)
Température de stockage	-25°C à +85°C
Humidité à 25°C, sans condensation	< 95% HR
Vibrations (hors fonction)	10 à 150Hz 0,35mm acc. 50m / s² (valeur amplitude (5g max.) pendant 90 min sur les 3 axes - selon IEC00068-2-6
Degré de pollution	2
Classe d'atmosphère	3/3 selon EN60721
Agencement et bornes	
Engagements électriques des machines	IEC00204-1 (Catégorie de surtension III)
Matériaux électriques destinés aux installations d'alimentation électrique	EN50178 / IEC02103
Base isolation de protection	PELV (EN60204 / SELV (EN60950)
Sécurité électrique (des matériaux informatiques)	EN60950-1 (GS-mark), UL/C-UL agréé UL60950-1, CSA Class 1, Division 2, Group A B C D T4, Ta = +20°C à +75°C (P < +50°C derating), IECEN60079-0, IEC/EN60079-15 (E), IIS GEX (M I C T4, Ta = +20°C à +75°C (P < +50°C derating))
Engagements de commande industriels	UL selon UL508 et CSA selon CSA C22.2 No. 107 / 01
Zone dangereuse / ATEX	cSAsa jusqu'à CSA C22.2 No.213-M187, ANSI / ISA Class 1, Division 2, Group A B C D T4, Ta = +20°C à +75°C (P < +50°C derating), IECEN60079-0, IEC/EN60079-15 (E), IIS GEX (M I C T4, Ta = +20°C à +75°C (P < +50°C derating))
Protection contre les chocs électriques	Certificat no. ESP 09ATEX 1215 X Pour IEC00079-0, IEC00079-15
CE	Conforme à la directive CEM 2004/108/EC et à la directive basse tension 2006/95/EC
ITE	EN5522, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55024
Industriel	EN55011
Limitation des courants harmoniques secteur	EN61000-3-2
Voltage Sag Immunity	SEM F47 - 0706
Sécurité	
Protection contre les surtensions transitoires	VARISTOR
Limitation d'intensité sur court-circuit	I _{sc, max} = 150% de la puissance de sortie max.
Protection contre les surtensions internes	Oui
Tension d'isolation entrée / sortie (essai de type/essai de routine) entrée / PE (essai de type/essai de routine) sortie / PE (essai de type/essai de routine)	4,0kVca / 3,0kVca 1,9kVca / 1,9kVca 1,9kVca / 0,9kVca
Degré de protection	IP20
Classe de protection	Classe I avec raccordement PE
Résistance au choc (omnidirectionnelle)	30g (300m/s²) selon IEC00068-2-27

中文

安装注意事项

- 安全指南**
 - 注意！务必在安装或拆除设备之前关闭主电源开关。
 - 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下和负载工作时，外壳温度可能较高小心烫伤。
 - 请务必在连接前与连接端子之前关闭主电源开关。
 - 请确保无任何外来异物 插入机壳内。
 - 拔除电源后，设备可能维持危险电压至少 5 分钟。
 - 电源应安装在符合 IP54 规格的外壳内。
 - 警告：“只适合在受管制的环境中使用”
 - 警告：“易燃物品— 替换零件可能导致 Class 1, Division 2 的安装无效。”
 - 警告：“易燃物品— 在拆除电源之前，请确保总电源开关已关闭或是周围环境非常安全”
- 设备选择和工作要素 (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 指示灯（绿色）
 - 通用导轨安装系统
- 安装 (Fig. 2)**

遵循 EN60715，电源供应设备可以被安装在 35mm 的导轨上。必须水平安装，输入连接端子朝下。

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。

 - 将设备稍微向上倾斜。
 - 往下推移直到停止。
 - 用力推接设备下端使之锁住。
 - 轻轻摇晃设备以确定已经妥为安装。
- 拆卸 (Fig. 3)**

拆卸时，将设备安装拉下，如 Fig. 3 所示，然后从相反方向拉出设备，释放安装栓，便可以将设备从导轨上拉出。
- 电缆连接方式**

设备配有终端快速连接器。可以支持设备快速连接或隔离。

使用之材料能使电线连接处完全隔离。

电线的设计可使用多股或实心。截面积为 0.82-8.4mm² (AWG 16-14)。扭矩为 1.16-1.57Nm (10.41-13.89lb in)。为了确保接线可靠及耐冲击，剥线长度需维持在 7mm。

为了遵循 EN60950 / UL60950，使用多股型电线时需使用金属箍。

为了遵循UL规范，使用之线材需符合耐温 75°C 或以上之工作温度。

如使用多股线，推荐如图 Fig. 4，使用合适的连接头。

- 5.1. 输入端接线方式 (Fig. 1, Fig. 5)**

使用 L1, L2, L3 和 PE 连接输入连接端子以建立 3 x 400-500Vac 之接线。

图 Fig. 5 示出多种不同的连接方式。

当其中一相发生故障时，设备内含保险丝，建议以三 相 6A, 10A 或 16A 的断电开关作为备用。



如果发生内部故障，使用者请勿自行更换内部保险丝，请将设备退回厂商维修。

- 5.2. 输出端接线方式 (Fig. 1)**

-请接 24Vcc 接线 至 “+” 和 “-” 螺丝连接端子。透过电压调整器，调整在 22-28Vdc 之 正常工作范围内。

-绿色 DC OK 显示灯亮起时表示设备运作正常 (Fig. 1)。

-此设备附有待机功能和短路保护设定在 35Vdc。

- 5.3. 输出特性曲线**

在正常输入电压及输出负载下正常工作。当发生短路或者过载时，电压和电流将停止输出。输出电压将重复波动直到输出电压上短路或者过载状况解除。

- 5.4. 对环境温度之反应 (Fig. 6)**

当环境温度在 +50°C 以上时，环境温度每增加一个 Celsius，输出功率容量需减少 2.5%。当输出功率容量在 $P_{amb} > 50^{\circ}C$ 时未减少，设备将会自动进入过温度保护模式，即设备将会进入波动模式，当Amb降低或者负载减少到足够低时，设备会恢复正常工作模式。

中文

技术数据及规格

输入参数 (AC)	
正常输入电压	3 x 400-500Vac
输入电压范围	320-575Vac DC Input range 450-800Vdc)
频率	47-60Hz (0Hz @ DC Input)
正常输入电流	< 0.80A @ 400Vac, < 0.70A @ 500Vac
突浪电流限制 P1 (+25°C) 典型	< 40A @ 3 x 400Vca & 3 x 500Vca
短路电流在正常工作条件 (典型)	> 35ma @ 3 x 400Vca, > 30ma @ 3 x 500Vca
上电电压时的开机时间	< 1 sec.
内部保险丝	3.15 mA / 500V
推荐备份保险丝: 电源线路断路器	3 x circuit breakers 6A, 10A or 16A
漏电流特性	< 3.5mA @ 500Vca
输出参数 (DC)	
正常输出电压 / 误差范围	24Vcc ± 2%
输出电压调节范围	22-28Vdc
正常输出电流	10A
50°C 以上之 额定输出功率	2,5% / °C (>70°C 4% / °C)
可正常开闭之最大输出电容量	Max. 10,000µF
消耗功率最大额定功率 / 正常负载	38W
效率 (在 400Vca & 500Vca 和正常负载)	> 87,0% @ 3 x 400Vca & 3 x 500Vca
残余纹波/峰峰 纹波 (20MHz) (在正常值)	< 50mVpp / < 240mVpp
可并接使用之元件电容量和电容量	DRR-20A / DRR-40A / 需加 ORing 二根
输出	
外壳类型	铝合金 (A5052)
标记	DC OK 绿色LED 指示
MTBF	> 300,000 hrs.
三重尺寸 (长 x 宽 x 高)	121mm x 85mm x 121mm
重量	0.99kg
连接方式	螺丝连接
剥线长度	7mm 或使用合适的连接头
环境温度 (操作)	-20°C to +75°C (P < 50°C derating)
环境温度 (储存)	-25°C to +85°C
湿度 (在 +25°C, 无凝化)	< 95% RH
振动 (non-operating)	10 to 150Hz 0,35mm acc. 50m / s² (valeur amplitude (5g max.) pendant 90 min sur les 3 axes - selon IEC00068-2-6
污染等级	2
气候等级	3/3 according to EN60721
规格与标准	
机器电子设备	IEC00204-1 (over voltage category II)
电气能源安规用电子设备	EN50178 / IEC02103
低电压安全类 (信息技术设备)	PELV (EN60204 / SELV (EN60950)
电子安全 (信息技术设备)	EN60950-1 (GS-mark), UL/C-UL agréé UL60950-1, CSA Class 1, Division 2, Group A B C D T4, Ta = +20°C à +75°C (P < +50°C derating), IECEN60079-0, IEC/EN60079-15 (E), IIS GEX (M I C T4, Ta = +20°C à +75°C (P < +50°C derating))
工业控制设备	UL listed to UL508 and CSA to CSA C22.2 No. 107 / 01
Hazardous location / ATEX	cSAsa to CSA C22.2 No.213-M187, ANSI / ISA Class 1, Division 2, Group A B C D T4, Ta = +20°C à +75°C (P < +50°C derating), IECEN60079-0, IEC/EN60079-15 (E), IIS GEX (M I C T4, Ta = +20°C à +75°C (P < +50°C derating))
CEC 认证报告	Certificat no. ESP 09ATEX 1215 X Pour IEC00079-0, IEC00079-15
电气安全保护	DNS1100-410
电磁干扰/电磁兼容	In conformance with EMC directive 2004/108/EC and low voltage directive 2006/95/EC
ITE	EN5522, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55024
Industrial	EN55011
谐波电流限制	EN61000-3-2
Voltage Sag Immunity	SEM F47 - 0706
安全特性	
瞬时过电压保护	VARISTOR
短路电流限制大小值	I _{sc, max} = 150% of P _{o, max} typically
瞬时内部短路时电源电压保护机制	Yes
绝缘电压 输入 / 输出 (绝缘耐压: 常规测试) 输入 / PE (绝缘耐压: 常规测试) 输出 / PE (绝缘耐压: 常规测试)	4,0kVdc / 3,0kVdc 1,9kVdc / 1,9kVdc 1,9kVdc / 0,9kVdc
防护等级	IPX0
保护类别	Class I with PE connection
冲击 (各个方向)	30G (300m/s²) in all directions according to IEC00068-2-27



Delta CiQ Power Supply System 3AC/24VDC/10A

DRP024V240W3AA



DE Einbauanleitung EN Installation notes FR Instruction d'installation CN 安装注意事项

DE

Das Gerät darf ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal und in Übereinstimmung mit den jeweiligen landesspezifischen Vorschriften (z.B. VDE, DIN usw.) installiert werden. Lesen Sie diese Betriebs- und Installationsanweisungen aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie dieses Gerät installieren.

EN

The device must be installed by qualified persons only and in accordance with the specific national regulations (e.g. VDE, DIN, etc.). Before installing this unit, read these operating and installation instructions carefully and completely.

FR

Cet appareil ne doit être installé que par du personnel qualifié et conformément aux norms nationales en vigueur (VDE, DIN, etc.). Veuillez lire attentivement et intégralement les instructions qui suivent avant de procéder à l'installation

CN

此设备必须由合格的人员安装并根据有关的国家法规（如 VDE、DIN 等）。在安装之前，请仔细阅读这份操作及安装说明书。

www.deltapsu.com

Delta Electronics (Thailand) Public Company Limited
909 Moo 4, E.P.Z., Bangpoo Industrial Estate,
Tambon Prakasa, Amphur Muang Samutprakram,
Samutprakram 10280, Thailand
Tel: (662) 709-2800
Fax: (662) 709-2827
E-mail: v@delta.co.th

