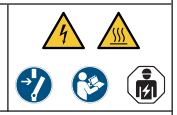
# TDK·Lambda

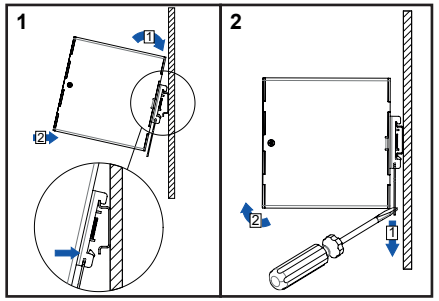
TDK-Lambda Germany GmbH
Karl-Bold-Str. 40
77855 Achern
GERMANY

www.emea.lambda.tdk.com

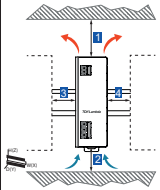
**D1SE120-24-A3**
**D1SE120-24-A4** (with DC-OK)
**D1SE120-24-A5** (with DC-OK / PCB coating)

DE Sicherheits- & Einbauanleitung
EN Safety & Installation Sheet
FR Instructions d'installation et de sécurité
IT Istruzioni per il montaggio e la sicurezza
ES Instrucciones de seguridad y montaje
ZH 安全与安装说明
JP 安全および設置シート
PT Ficha de segurança e instalação






3

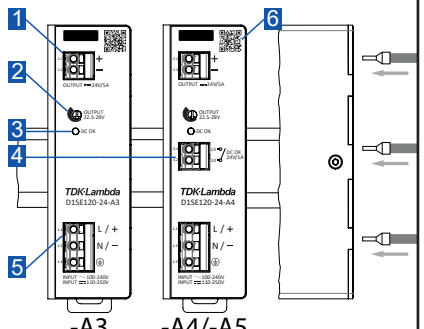



| | Clearances to passive components | Clearances to active components (same power rating) |
|---|---|---|
| 1 | 40mm (1 37/64in) | 40mm (1 37/64in) |
| 2 | 20mm (25/64in) | 20mm (25/64in) |
| 3 | 5mm (13/64in) | 15mm (15/64in) |
| 4 | 5mm (13/64in) | 15mm (15/64in) |

ⓘ Convection cooled system.

ⓘ All values refer to normal mounting position (In this position, the front of the product faces into direction of the Y axis.).

4

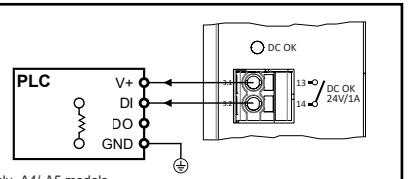



| 5 | | | * | * | L | Screwdriver (type & size) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ø [AWG] | ø [AWG] | ø [mm²] | ø [mm²] | L [in] | [in] |
| **All terminals** | 26-12 | 26-12 | 0,2-1,5 | 0,2-2,5 | 23/64 - 25/64 | SL 1/64 x 1/8 |

*The ferrules must be selected to match the stripping length.

ⓘ Information in the metric system of measurement on the second page.

6




*Only -A4/-A5 models



## ENGLISH

### 1. General safety instructions

**DANGER**

**⚠ Danger due to electric shock**

Failure to observe the following points can result in electric shock, fire, serious accidents or death.

- Disconnect the input voltage before installation, maintenance or service work and secure it against unintentional reconnection.
- Connect the protective earth conductor (yellow/green) first. If you uninstall the product, disconnect the protective earth conductor last.
- Prevent the ingress of foreign objects, such as screws or metal chips.
- Do not operate the device in a damp environment or in an environment where condensation is likely to occur.
- Make sure that operating personnel are protected against accidental contact with energy-carrying parts.
- Only use insulated tools when working on the product.
- The device must be installed in a protective housing or control cabinet to which only qualified personnel have access.
- An all-pole mains switch must be incorporated in the electrical installation of the target application. The all-pole mains switch shall disconnect simultaneously all phase conductors of the supply.

**WARNING**

**⚠ Proper handling of the product**

The faultless and safe operation of the products requires proper transport, proper storage, set-up, assembly, installation, commissioning, operation and maintenance. The permissible ambient conditions must be observed. Instructions in the associated documentation must be observed.

- Read the associated technical documentation carefully.
- Check the device for damage before commissioning.
- The device may only be installed and operated by trained personnel.

**⚠ Danger of burns**

Depending on the ambient conditions, the housing temperature can reach very high temperatures.

- Do not touch the device during operation.
- Once the device has been disconnected from the power supply, do not touch it until it has cooled down for a few minutes.

**⚠ Use of third-party products**

If third-party products and components are used for power or voltage increase, buffering (primary or secondary side), EMC filtering, redundancy or for load protection, it must be approved by TDK-Lambda.

**⚠ Prohibited electrical/mechanical modifications**

The product must not be modified in any way electrically or mechanically. Modifications can result in fatal injuries and damage to property.

**CAUTION**

**⚠ Observe country-specific regulations**

In addition to the product documentation, the relevant country-specific regulations for the installation of the device must be observed.

**⚠ Expiry of the manufacturer's warranty**

The power supply is maintenance-free. Repairs can only be carried out by the manufacturer. Opening the housing voids the manufacturer's warranty.

**⚠ Temperature resistance of copper cables**

Only use copper cables that are suitable for at least 90°C/194°F.

**⚠ Switch/Circuit-breaker mounting position**

Switch or circuit-breaker must be mounted near the equipment.

**⚠ Avoid sparking**

Connect or disconnect the device only after the input voltage has been disconnected and the input capacitors have discharged (at least 1 minute)

### 2. Description of the operating and connection elements

See Image **4**.

1. Push-in terminal, DC output
2. Single turn potentiometer for adjusting the output voltage
3. Green DC-OK status LED
4. Push-in terminal for signal contacts
5. Push-in terminal, AC input
6. Web link to further documentation

### 3. Technical data (short form)

Unless otherwise stated, all values apply in normal mounting position, under full load and at nominal input and output voltage, 25°C (77°F) ambient temperature and a running-in period of 5 minutes.

| Parameter | | Value | Condition |
|---|---|---|---|
| Output voltage | nom. | 24VDC | |
| Adjustment range | nom. | 22.5...29VDC | |
| Output current | nom. | 5A | |
| Input voltage AC | nom. | 100...240VAC | |
| | max. | 90...264VAC | |
| Input voltage DC | nom. | 110...250VDC | external DC fuse required |
| | max. | 93...300VDC | |
| Input current | max. | 1.5A | |
| AC power systems | | TT, TN, IT, CGD | |
| DC OK relay | | 24VDC / <1A | Resistive load, only -A4 and -A5 models |
| Frequency range | max. | 47...63Hz | |
| Output power | nom. | 120W | |
| Boost power | max. | 156W | |
| Power derating | min. | 1.6W/°Camb (0.89W/°Famb) | >55°Camb (>131°Famb) |
| Ambient operating temperature | max. | -25...+70°Camb (-13...+158°Famb) | |
| Relative operation humidity | max. | 95% | IEC 60068-2-30, non-condensing |
| Operating altitude | nom. | 3000mASL (9843ftASL) | |
| Pollution degree | | 2 | |
| Dimensions (WxHxD) | | 38mm x 125mm x 110mm (1 31/64in x 4 29/32in x 4 21/32in) | w/o DIN rail |
| Weight | max. | 460g (1.01lb) | |
| DIN-Rail types | | TH 35-7.5, TH 35-15 | IEC/EN 60715 |
| Ingress protection degree | | IP 20 | IEC 60529 |
| Class of protection | | I | IEC 61140, with PE connector |
| Overvoltage category IEC 61010-1, IEC 62368-1 (Ed.3) | | II | <3000mASL (<9842ftASL) |
| Integrated input fuse | | 4A at L pin | not DC capable, not user replaceable |
| Required DC fuse | | 4A | UL 248-1, UL 248-4 |
| Recommended MCB types | | B or C characteristic, 6/8/10A | IEC 60898-1, UL 1077 |

## 中文

### 1. 一般安全提示

**危险**

**⚠ 触电危险**

如未遵守以下事项，则可能导致触电、火灾、严重事故，甚至死亡。

- 在安装、维护或保养作业之前，请先断开输入电压，并防止其意外重新接通。
- 首先连接地线（黄色 / 绿色）。如要拆除产品，则最后再断开地线。
- 避免螺钉或金属碎屑等异物进入。
- 请勿在潮湿环境或冷凝环境中运行设备。
- 确保操作人员受到保护，以免意外接触带电部件。
- 对产品实施作业时，务必使用绝缘工具。
- 本设备应安装在保护外壳或控制柜中，仅允许有资质的人员接触。
- 应在目标应用的电气安装中配设一个全极电源开关。该全极电源开关应同时断开所有电源相导线。

**警告**

**⚠ 正确使用产品**

只有得到妥善的运输、仓储、布置、组装、安装、调试、操作和维护，产品才能安全无故障运行。必须满足允许的环境条件。必须遵守相关文档中的说明。

- 仔细阅读相关技术文档。
- 在调试前，检查设备是否损坏。
- 本设备只能由经过培训的人员安装和操作。

**⚠ 灼伤危险**

根据环境条件，外壳温度可能过高而发烫。

- 运行期间，请勿触摸设备。
- 切断设备电源后，让其冷却几分钟之后方可触摸。

**⚠ 使用第三方产品**

仅允许将 TDK-Lambda 许可的第三方产品和部件用于功率或电压增高、缓冲（初级或次级侧）、EMC 滤波、冗余或负载保护。

**⚠ 禁止电气 / 机械改动**

不得对产品进行任何电气或机械改动。擅自改动会造成严重伤害和财产损失。

**注意**

**⚠ 遵守各国特定法规**

除了产品文档之外，还必须遵守有关设备安装的各国特定法规。

**⚠ 制造商保修终止**

电源无需维护。维修只能由制造商进行。拆开外壳会使制造商保修失效。

**⚠ 铜缆耐温性**

仅使用至少耐受 90°C 的铜缆。

**⚠ 开关 / 断路器安装位置**

开关或断路器必须安装在设备附近。

**⚠ 避免产生火花**

仅在断开输入电压且输入电容器放电（至少 1 分钟）后，才能连接或断开

### 2. 关于操作和连接元件的描述

参见图 **4**。

1. 直插式端子，直流输出
2. 用于调节输出电压的单圈电位计
3. 绿色 DC-OK 状态指示灯
4. 信号触点的直插式端子
5. 直插式端子，交流输入
6. 其他文档的 Web 链接

### 3. 技术数据（简表）

除非另有说明，否则所有数值均适用以下条件：正常安装位置，满负载状态，标称输入和输出电压，25°C 环境温度和 5 分钟磨合期。

| 参数 | | 数值 | 条件 |
|---|---|---|---|
| 输出电压 | 标称 | 24VDC | |
| 调节范围 | | 22.5～29VDC | |
| 输出电流 | 标称 | 5A | |
| 输入电压 AC | 标称 | 100～240VAC | |
| | 最大 | 90～264VAC | |
| 输入电压 DC | 标称 | 110～250VDC | 需要外部 DC 保险丝 |
| | 最大 | 93～300VDC | |
| 输入电流 | 最大 | 1.5A | |
| AC 电源系统 | | TT、TN、IT、CGD | |
| DC OK 继电器 | | 24VDC / <1A | 电阻性负载，仅限 -A4 和 -A5 型号 |
| 频率范围 | 最大 | 47～63Hz | |
| 输出功率 | 标称 | 120W | |
| 增强功率 | 最大 | 156W | |
| 功率降额 | 最小 | 1.6W/°C环境温度 | >55°C环境温度 |
| 环境温度 | 最大 | -25～+70°C环境温度 | |
| 相对运行湿度 | 最大 | 95% | IEC 60068-2-30，非冷凝 |
| 运行海拔 | 标称 | 海拔 3000m | |
| 污染等级 | | 2 | |
| 尺寸（宽 x 高 x 深） | | 38mm x 125mm x 110mm | 带 / 无 DIN 导轨 |
| 重量 | 最大 | 460g | |
| DIN 导轨类型 | | TH 35-7.5、TH 35-15 | IEC/EN 60715 |
| 防护等级水平 | | IP 20 | IEC 60529 |
| 防护类别 | | I | IEC 61140，带 PE 连接器 |
| 过电压类别 IEC 61010-1、IEC 62368-1 (Ed.3) | | II | 海拔 <3000m |
| 内置输入保险丝 | | L 引脚处为 4A | 不支持 DC，不可由使用者更换 |
| 需要的 DC 保险丝 | | 4A | UL 248-1、UL 248-4 |
| 推荐的 MCB 类型 | | B 或 C 特性，6/8/10A | IEC 60898-1，UL 1077 |

## 日本語

### 1. 安全に関する一般的な指示

**危険**

**⚠ 感電による危険**

次の事項を順守しなければ、感電、火災、重大な事故、または死亡の原因となる恐れがあります。

- 設置、メンテナンス、サービス作業の前に入力電圧を切り離して固定し、意図せず再接続されないようにしてください。
- まず、保護接地導体（黄 / 緑）を接続してください。製品を取り外す場合は、保護接地導体を最後に取り外してください。
- ネジや金属片などの異物が入り込まないようにしてください。
- 湿気の多い場所や結露しやすい場所では使用しないでください。
- 操作担当者がエネルギー伝導部品に誤って触れないよう保護してください。
- 本製品に対して作業する際は、絶縁工具のみを使用してください。
- 本装置は、有資格者のみがアクセスできる保護ハウジングまたは制御キャビネットに設置する必要があります。
- 対象となる用途の電気的設置には、全極主電源スイッチを組み込む必要があります。全極主電源スイッチは、電源の全相導体を同時に切り離すものです。

**警告**

**⚠ 製品の適切な取り扱い**

製品を不備なく安全に操作するためには、適切な輸送、適切な保管、セットアップ、組み立て、設置、試運転、操作、メンテナンスが必要です。許容される周囲条件を順守してください。関連文書に記載されている指示を順守してください。

- 関連する技術文書をよくお読みください。
- 試運転の前に装置に損傷がないか確認してください。
- 装置の設置および操作は、訓練を受けた担当者のみ行うことができます。

**⚠ 火傷の危険**

周囲環境によっては、ハウジングが非常に高温になる場合があります。

- 運転中の装置に触れないでください。
- 装置を電源から切り離したら、冷めるまでの数分間は装置に触れないでください。

**⚠ サードパーティ製品の使用**

電力または電圧の増加、バッファリング（プライマリ側またはセカンダリ側）、EMC フィルタリング、冗長化、負荷保護の目的でサードパーティの製品およびコンポーネントを使用する場合は、TDK-Lambda の承認が必要です。

**⚠ 電気的 / 機械的改造の禁止**

本製品を電気的または機械的に改造しないでください。改造は、致命的な怪我や物的損害の原因となる恐れがあります。

**注意**

**⚠ 各国特有の規制の順守**

製品文書に加え、機器の設置に関連する各国特有の規制を順守する必要があります。

**⚠ メーカー保証の終了**

電源装置はメンテナンスフリーです。修理はメーカーのみが実行できます。ハウジングを開けるとメーカー保証は無効となります。

**⚠ 銅ケーブルの耐熱性**

少なくとも 90°C に適した銅ケーブルのみを使用してください。

**⚠ スイッチ / サーキットブレーカーの取り付け位置**

スイッチまたはサーキットブレーカーは装置の近くに設置してください。

**⚠ 火花の防止**

装置の接続または切り離しは、入力電圧を切り離し、入力コンデンサが放電した後（少なくとも 1 分後）にのみ行ってください。

### 2. 操作および接続エレメントの説明

画像 **4** を参照してください。

1. プッシュイン端子、DC 出力
2. 出力電圧調整用 1 回転ポテンショメーター
3. 緑色の DC-OK ステータス LED
4. 信号接点用プッシュイン端子
5. プッシュイン端子、AC 入力
6. 詳細文書へのウェブリンク

### 3. 技術データ（簡略式）

特に記載がない限り、すべての値は通常の取り付け位置、全負荷、および公称入出力電圧、周囲温度 25°C、慣らし運転 5 分間に適用されます。

| パラメータ | | 値 | 条件 |
|---|---|---|---|
| 出力電圧 | 公称 | 24VDC | |
| 調整範囲 | 公称 | 22.5...29VDC | |
| 出力電流 | 公称 | 5A | |
| 入力電圧 AC | 公称 | 100...240VAC | |
| | 最大 | 90...264VAC | |
| 入力電圧 DC | 公称 | 110...250VDC | 外部 DC ヒューズが必要 |
| | 最大 | 93...300VDC | |
| 入力電流 | 最大 | 1.5A | |
| AC 電源システム | | TT、TN、IT、CGD | |
| DC OK リレー | | 24VDC / <1A | 抵抗負荷、-A4 および -A5 モデルのみ |
| 周波数範囲 | 最大 | 47...63Hz | |
| 出力電力 | 公称 | 120W | |
| ブースト電力 | 最大 | 156W | |
| 電力定格低減 | 最小 | 1.6W/°Camb | >55°Camb |
| 動作周囲温度 | 最大 | -25...+70°Camb | |
| 相対動作湿度 | 最大 | 95% | IEC 60068-2-30、結露なきこと |
| 動作高度 | 公称 | 海抜 3000m | |
| 汚染度 | | 2 | |
| 外形寸法（W x H x D） | | 38mm x 125mm x 110mm | DIN レールなし |
| 重量 | 最大 | 460g | |
| DIN レールタイプ | | TH 35-7.5、TH 35-15 | IEC/EN 60715 |
| 侵入保護等級 | | IP 20 | IEC 60529 |
| 保護クラス | | I | IEC 61140、PE コネクタ付き |
| 過電圧カテゴリー IEC 61010-1、IEC 62368-1（Ed.3） | | II | 海抜 <3000m |
| 内蔵入力ヒューズ | | L ピンで 4A | DC 対応不可、ユーザー交換不可 |
| 必要な DC ヒューズ | | 4A | UL 248-1、UL 248-4 |
| 推奨 MCB タイプ | | B または C 特性、6/8/10A | IEC 60898-1、UL 1077 |

## FRANÇAIS

### 1. Consignes générales de sécurité

**DANGER**

**⚠ Risque de choc électrique !**

Le non-respect des points suivants peut entraîner un choc électrique, un incendie, des accidents graves ou la mort.

- Coupez la tension d'entrée avant l'installation, la maintenance ou les travaux d'entretien et sécurisez-les contre toute remise sous tension involontaire.
- Connectez d'abord le conducteur de sécurité (jaune/vert). En cas de désinstallation du produit, déconnectez le conducteur de sécurité en dernier.
- Évitez toute pénétration de corps étrangers comme des vis ou des copeaux métalliques.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide ou dans lequel de la condensation pourrait se former.
- Assurez-vous que le personnel opérant soit protégé contre tout contact accidentel avec des composants sous tension.
- Lors des travaux sur le produit, utilisez toujours des outils isolés.
- L'appareil doit être installé dans un boîtier de protection (ou une armoire électrique) auquel seul du personnel qualifié peut avoir accès.
- Un interrupteur général omnipolaire doit être intégré dans l'installation électrique de l'application cible. L'interrupteur général omnipolaire doit déconnecter simultanément tous les conducteurs de phase de l'alimentation.

**AVERTISSEMENT**

**⚠ Utilisation appropriée du produit**

Le fonctionnement correct et sûr du produit présuppose un transport, un stockage, une mise en place, un montage, une installation, une mise en service, une utilisation et un entretien appropriés. Veuillez respecter les conditions ambiantes admissibles ainsi que les instructions fournies dans la documentation connexe.

- Veuillez lire attentivement la documentation technique connexe.
- Avant toute mise en service, vérifiez que l'appareil est exempt de dommages.
- L'appareil doit uniquement être installé et utilisé par du personnel formé.

**⚠ Risque de brûlure !**

Selon les conditions de l'environnement, la température du boîtier peut atteindre des températures très élevées.

- Ne touchez pas l'appareil pendant son fonctionnement.
- Après mise hors tension de l'appareil, attendez quelques minutes afin de laisser l'appareil refroidir avant de le toucher.

**⚠ Utilisation de produits tiers**

Si des produits ou composants tiers sont utilisés pour une augmentation de la puissance ou de la tension, une mise en mémoire tampon (primaire ou secondaire), un filtrage EMC, des redondances ou une protection des charges côté CC, ils doivent être recommandés ou autorisés par TDK-Lambda.

**⚠ Modifications électriques/mécaniques non autorisées**

Le produit ne doit en aucun cas être modifié électriquement ou mécaniquement. Toute modification peut entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.

**ATTENTION**

**⚠ Respect des dispositions spécifiques du pays**

Outre la documentation relative au produit, il est nécessaire de respecter les dispositions spécifiques appropriées du pays pour l'installation de l'appareil.

**⚠ Expiration de la garantie constructeur**

L'alimentation électrique est exempte de maintenance. Les réparations doivent uniquement être réalisées par le constructeur. L'ouverture du boîtier annule la garantie constructeur.

**⚠ Résistance thermique des câbles de cuivre**

Utilisez uniquement des câbles de cuivre pouvant au moins résister à une température de 90 °C.

**⚠ Position de montage du disjoncteur**

Le disjoncteur doit être monté à proximité de l'appareil.

**⚠ Risque de production d'étincelles**

Débranchez l'appareil uniquement après avoir coupé la tension d'entrée et après déchargement des condensateurs d'entrée (au moins une minute).

### 2. Description des éléments de commande et de raccordement

Voir l'illustration **4**.

1. Borne « Push-In » de raccordement, sortie CC
2. Potentiomètre simple tour pour le réglage de la tension de sortie
3. LED verte d'état CC-OK
4. Borne « Push-In » pour les contacts de signaux
5. Borne « Push-In » de raccordement, entrée CA
6. Lien internet vers une documentation complémentaire

### 3. Données techniques (version courte)

Sauf indication contraire, toutes les valeurs s'appliquent dans une position de montage normale, sous pleine charge et pour des tensions d'entrée et de sortie nominales, à une température ambiante de 25 °C et une période de rodage de 5 minutes.

| Paramètres | | Valeur | Condition |
|---|---|---|---|
| Tension de sortie | nom. | 24 VCC | |
| Plage ajustable | nom. | 22,5...29 VCC | |
| Courant de sortie | nom. | 5 A | |
| Tension d'entrée CA | nom. | 100...240 VCA | |
| | max. | 90...264 VCA | |
| Tension d'entrée CC | nom. | 110...250 VCC | Fusible externe CC nécessaire |
| | max. | 93...300 VCC | |
| Courant d'entrée | max. | 1,5 A | |
| Systèmes d'alimentation CA | | TT, TN, IT, CGD | |
| CC, relais OK | | 24 VCC / <1 A | Charge résistive, uniquement pour les modèles -A4 et -A5 |
| Plage de fréquences | max. | 47...63Hz | |
| Puissance de sortie | nom. | 120 W | |
| Augmentation de la puissance | max. | 156 W | |
| Réduction de la puissance | min. | 1,6 W/°Camb | > 55 °Camb |
| Température ambiante | max. | -25...+70 °Camb | |
| Humidité relative | max. | 95 % | IEC 60068-2-30, sans condensation |
| Altitude d'installation | nom. | 3000 m au-dessus du niveau de la mer | |
| Degré de pollution | | 2 | |
| Dimensions (L x H x P) | | 38 mm x 125 mm x 110 mm | Sans rail DIN |
| Poids | max. | 460 g | |
| Types de rail DIN | | TH 35-7.5, TH 35-15 | IEC/EN 60715 |
| Indice de protection | | IP 20 | IEC 60529 |
| Classe de protection | | I | IEC 61140, avec connecteur PE |
| Catégorie de surtension IEC 61010-1, IEC 62368-1 (Éd.3) | | II | < 3000 m au-dessus du niveau de la mer |
| Fusible d'entrée intégré | | 4 A à L-pin | non compatible avec le courant continu, non remplaçable par l'utilisateur |
| Fusible CC nécessaire | | 4 A | UL 248-1, UL 248-4 |
| Types de MCB recommandés | | B ou C, 6/8/10 A | IEC 60898-1, UL 1077 |

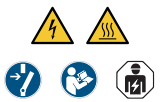
# TDK·Lambda

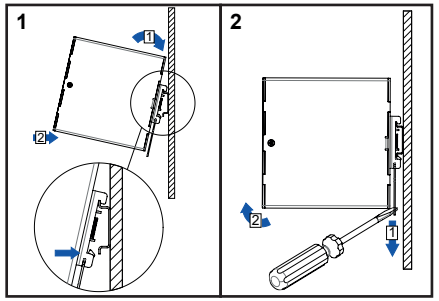
TDK-Lambda Germany GmbH
Karl-Bold-Str. 40
77855 Achern
GERMANY

www.emea.lambda.tdk.com

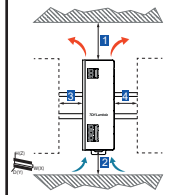
**D1SE120-24-A3**
**D1SE120-24-A4** (with DC-OK)
**D1SE120-24-A5** (with DC-OK / PCB coating)

DE Sicherheits- & Einbauanleitung
EN Safety & Installation Sheet
FR Instructions d'installation et de sécurité
IT Istruzioni per il montaggio e la sicurezza
ES Instrucciones de seguridad y montaje
ZH 安全与安装说明
JP 安全および設置シート
PT Ficha de segurança e instalação






3

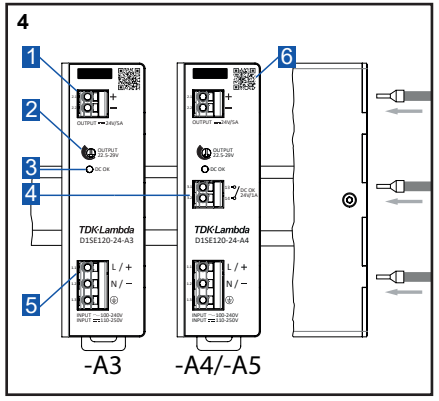



| | Clearances to passive components | Clearances to active components (same power rating) |
|---|---|---|
| 1 | 40mm (1 27/64in) | 40mm (1 27/64in) |
| 2 | 20mm (25/32in) | 20mm (25/32in) |
| 3 | 5mm (13/64in) | 15mm (15/32in) |
| 4 | 5mm (13/64in) | 15mm (15/32in) |

ⓘ Convection cooled system.

ⓘ All values refer to normal mounting position (In this position, the front of the product faces into direction of the Y axis.).

4



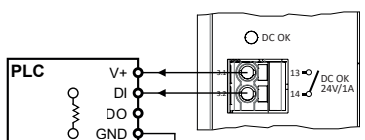

5

| | ø [mm²] | ø [mm²] | ø [mm²] * | ø [mm²] * | L [mm] | Screwdriver (type & size) [mm] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **All terminals** | 0,2-4,0 | 0,2-2,5 | 0,2-1,5 | 0,2-2,5 | 9-10 | SL 0,5x3,0 |

*The ferrules must be selected to match the stripping length.

ⓘ Information in anglo-american system on the first page.

6




*Only -A4/-A5 models



## DEUTSCH

### 1. Allgemeine Sicherheitshinweise

**GEFAHR**

**⚠ Gefahr durch Stromschlag**
Die Nichtbeachtung der folgenden Punkte kann zu Stromschlag, Feuer, schweren Unfällen oder Tod führen.

- Schalten Sie vor Installations-, Wartungs- oder Servicearbeiten die Eingangsspannung ab, und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- Schließen Sie zuerst den Schutzleiter (gelb/grün) an. Wenn Sie das Produkt ausbauen, trennen Sie den Schutzleiter als letztes ab.
- Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern, wie z. B. Schrauben oder Metallspäne.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer feuchten Umgebung oder in einer Umgebung, in der Kondensation auftreten kann.
- Stellen Sie sicher, dass das Bedienpersonal vor versehentlichem Kontakt mit energieführenden Teilen geschützt ist.
- Verwenden Sie bei Arbeiten am Produkt nur isolierte Werkzeuge.
- Das Gerät muss in einem Schutzgehäuse oder Schaltschrank installiert werden, zu dem nur Fachpersonal Zugang hat.
- In die elektrische Installation der Zielapplikation muss ein allpoliger Netzschalter integriert werden. Mit dem allpoligen Netzschalter werden alle Außenleiter gleichzeitig von der Stromversorgung getrennt.

**WARNUNG**

**⚠ Richtige Handhabung des Produkts**
Für einen einwandfreien und sicheren Betrieb der Produkte ist es erforderlich, dass Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung sachgemäß erfolgen. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Die Hinweise in der zugehörigen Dokumentation sind zu beachten.

- Lesen Sie die zugehörige technische Dokumentation aufmerksam durch.
- Überprüfen Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf Beschädigungen.
- Das Gerät darf nur von geschultem Personal installiert und betrieben werden.

**⚠ Verbrennungsgefahr**
Je nach den Umgebungsbedingungen kann die Gehäusetemperatur sehr hohe Werte erreichen.

- Berühren Sie das Gerät während des Betriebs nicht.
- Berühren Sie das Gerät nach dem Trennen von der Stromversorgung erst dann, wenn es einige Minuten lang abgekühlt ist.

**⚠ Verwendung von Drittanbieterprodukten**
Werden Produkte und Komponenten von Drittanbietern zur Leistungs- oder Spannungserhöhung, Pufferung (Primär- oder Sekundärseite), EMV-Filterung, Redundanz oder zum Lastschutz verwendet, müssen diese von TDK-Lambda zugelassen sein.

**⚠ Verbotene elektrische/mechanische Veränderungen**
Das Produkt darf in keiner Weise elektrisch oder mechanisch verändert werden. Solche Veränderungen können zu tödlichen Verletzungen und zu Sachschäden führen.

**VORSICHT**

**⚠ Länderspezifische Vorschriften beachten**
Ergänzend zur Produktdokumentation sind bei der Installation des Gerätes die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten.

**⚠ Ablauf der Herstellergarantie**
Das Netzgerät ist wartungsfrei. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Beim Öffnen des Gehäuses erlischt die Herstellergarantie.

**⚠ Temperaturbeständigkeit von Kupferkabeln**
Verwenden Sie nur Kupferkabel, die auf mindestens 90° C ausgelegt sind.

**⚠ Einbaulage des Haupt-/Leistungsschalters**
Der Haupt- oder Leistungsschalter muss in der Nähe des Geräts angebracht werden.

**⚠ Funkenbildung vermeiden**
Vor dem Anschließen oder Trennen des Geräts muss die Eingangsspannung abgeschaltet sein, und die Eingangskondensatoren müssen sich entladen haben (mindestens 1 Minute).

### 2. Beschreibung der Bedien- und Anschlusselemente

Siehe Bild **4**.

1. Push-in-Klemme, DC-Ausgang
2. Ein-Gang-Potentiometer zur Einstellung der Ausgangsspannung
3. Grüne DC-OK-Status-LED
4. Push-in-Klemme für Signalkontakte
5. Push-in-Klemme, AC-Eingang
6. Weblink zu weiterer Dokumentation

### 3. Technische Daten (Kurzform)

Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich alle Werte auf eine normale Einbaulage, Volllast, nominale Eingangs- und Ausgangsspannungen, 25° C Umgebungstemperatur und eine Einlaufzeit von 5 Minuten.

| Parameter | | Wert | Zustand |
|---|---|---|---|
| Ausgangsspannung | nom. | 24 $V_{DC}$ | |
| Einstellbereich | nom. | 22,5...29 $V_{DC}$ | |
| Ausgangsstrom | nom. | 5A | |
| Eingangsspannung AC | nom. | 100...240 $V_{AC}$ | |
| | max. | 90...264 $V_{AC}$ | |
| Eingangsspannung DC | nom. | 110...250 $V_{DC}$ | externe DC-Sicherung erforderlich |
| | max. | 93...300 $V_{DC}$ | |
| Eingangsstrom | max. | 1,5A | |
| Wechselstromsysteme | | TT, TN, IT, CGD | |
| Relais DC OK | | 24 $V_{DC}$ / <1A | Ohmsche Last, nur Modelle -A4 und -A5 |
| Frequenzbereich | max. | 47...63Hz | |
| Ausgangsleistung | nom. | 120W | |
| Boost-Leistung | max. | 156W | |
| Leistungsabfall | min. | 1,6W/°$C_{amb}$ | >55°$C_{amb}$ |
| Umgebungstemperatur | max. | -25...+70°$C_{amb}$ | |
| Relative Betriebsfeuchtigkeit | max. | 95% | IEC 60068-2-30, nicht kondensierend |
| Betriebshöhe | nom. | 3000m ü.NN | |
| Verschmutzungsgrad | | 2 | |
| Abmessungen (BxHxT) | | 38mm x 125mm x 110mm | ohne DIN-Schiene |
| Gewicht | max. | 460g | |
| DIN-Schienentypen | | TH 35-7,5, TH 35-15 | IEC/EN 60715 |
| Eindringschutz | | IP 20 | IEC 60529 |
| Schutzklasse | | I | IEC 61140, mit PE-Anschluss |
| Überspannungskategorie IEC 61010-1, IEC 62368-1 (Ed.3) | | II | <3000m ü.NN |
| Integrierte Eingangssicherung | | 4A an L-Pin | nicht DC-fähig, nicht durch den Benutzer austauschbar |
| Erforderliche DC-Sicherung | | 4A | UL 248-1, UL 248-4 |
| Empfohlene Miniaturtrennschalter | | Auslösecharakteristik B oder C, 6/8/10A | IEC 60898-1, UL 1077 |

## ESPAÑOL

### 1. Indicaciones generales de seguridad

**PELIGRO**

**⚠ Peligro de descarga eléctrica**
Si no se respetan las siguientes indicaciones, se pueden producir descargas eléctricas, incendios, accidentes graves o incluso la muerte.

- Desconecte la tensión de entrada antes de llevar a cabo la instalación, el mantenimiento o la revisión y protéjalos frente a la reconexión involuntaria.
- Conecte la puesta a tierra (amarillo/verde) en primer lugar. Si desinstala el producto, desconecte la puesta a tierra en último lugar.
- No permita que se introduzcan objetos extraños, como tornillos o virutas metálicas.
- No utilice el dispositivo en un entorno húmedo ni en un entorno en el que es probable que haya condensación.
- Asegúrese de que el personal operativo está protegido frente al contacto accidental con componentes portadores de energía.
- Utilice solo herramientas aisladas cuando trabaje con el producto.
- El dispositivo debe instalarse en una carcasa protectora o un armario de mandos al que solo tenga acceso el personal cualificado.
- Debe incorporarse un interruptor principal omnipolar en el sistema eléctrico de la aplicación de destino. El interruptor principal omnipolar debe desconectar todos los conductores de fase del suministro de forma simultánea.

**ADVERTENCIA**

**⚠ Manipulación correcta del producto**
Para que los productos funcionen de manera adecuada y segura, se deben transportar, almacenar, configurar, montar, instalar, poner en funcionamiento, utilizar y mantener correctamente. Deben respetarse las condiciones ambientales permitidas. Deben seguirse las instrucciones indicadas en la documentación relacionada.

- Lea atentamente la documentación técnica relacionada.
- Compruebe que el dispositivo no presente daños antes de la puesta en funcionamiento.
- Solo deberá instalar y utilizar el dispositivo el personal cualificado.

**⚠ Peligro de quemaduras**
Dependiendo de las condiciones ambientales, la carcasa puede alcanzar temperaturas muy elevadas.

- No toque el dispositivo durante el funcionamiento.
- Cuando se haya desconectado de la fuente de alimentación, no lo toque hasta que se haya enfriado durante unos minutos.

**⚠ Uso de productos de terceros**
Si se utilizan productos y componentes de terceros para el aumento de la potencia o la tensión, la amortiguación (lado primario o secundario), el filtro de compatibilidad electromagnética, las redundancias o para el seguro de carga, deben estar recomendados o aprobados por TDK-Lambda.

**⚠ Modificaciones eléctricas o mecánicas prohibidas**
El producto no debe sufrir ningún tipo de modificación eléctrica ni mecánica. Las modificaciones pueden provocar lesiones mortales y daños materiales.

**PRECAUCIÓN**

**⚠ Respete los reglamentos específicos del país**
Además de la documentación del producto, se deberán respetar los reglamentos pertinentes específicos del país para la instalación del dispositivo.

**⚠ Caducidad de la garantía del fabricante**
La fuente de alimentación no necesita mantenimiento. Solo el fabricante podrá llevar a cabo las reparaciones. Si se abre la carcasa, se anulará la garantía del fabricante.

**⚠ Resistencia térmica de los cables de cobre**
Utilice únicamente cables de cobre que resistan al menos 90 °C.

**⚠ Posición de montaje del interruptor o disyuntor**
El interruptor o disyuntor deben montarse cerca del equipo.

**⚠ Cómo evitar las chispas**
Conecte y desconecte el dispositivo cuando se haya apagado la tensión de entrada y los condensadores de entrada se hayan descargado (espere al menos 1 minuto).

### 2. Descripción de los elementos de funcionamiento y conexión

Véase la imagen **4**.

1. Terminal con fijación, salida de CC
2. Potenciómetro de giro único para ajustar la tensión de salida
3. Indicador de estado CC-OK verde
4. Terminal con fijación para contactos de señal
5. Terminal con fijación, entrada de CA
6. Enlace web a documentación adicional

### 3. Información técnica (formato abreviado)

A menos que se establezca lo contrario, todos los valores se aplican en una posición normal de montaje, con carga completa y tensión normal de entrada y salida, a una temperatura ambiente de 25 °C y para un período de rodaje de 5 minutos.

| Parámetro | | Valor | Condición |
|---|---|---|---|
| Tensión de salida | nom. | 24 $V_{CC}$ | |
| Intervalo de ajuste | nom. | 22,5...29 $V_{CC}$ | |
| Corriente de salida | nom. | 5 A | |
| Tensión de entrada CA | nom. | 100...240 $V_{CA}$ | |
| | máx. | 90...264 $V_{CA}$ | |
| Tensión de entrada CC | nom. | 110...250 $V_{CC}$ | Se requiere fusible CC externo |
| | máx. | 93...300 $V_{CC}$ | |
| Corriente de entrada | máx. | 1,5 A | |
| Sistemas eléctricos de CA | | TT, TN, IT, CGD | |
| Relé CC OK | | 24 $V_{CC}$/<1 A | Carga resistiva, solo modelos -A4 y -A5 |
| Rango de frecuencia | máx. | 47...63Hz | |
| Potencia de salida | nom. | 120 W | |
| Potencia de pico | máx. | 156 W | |
| Reducción de potencia | mín. | 1,6W/°$C_{amb}$ | >55 °$C_{amb}$ |
| Temperatura ambiente | máx. | -25...+70 °$C_{amb}$ | |
| Humedad de funcionamiento relativa | máx. | 95 % | IEC 60068-2-30, sin condensación |
| Altitud de funcionamiento | nom. | 3000 m. s. n. m. | |
| Grado de contaminación | | 2 | |
| Dimensiones (An. x Al. x Pr.) | | 38 mm x 125 mm x 110 mm | sin carril DIN |
| Peso | máx. | 460g (1,01lb) | |
| Tipos de carriles DIN | | TH 35-7,5, TH 35-15 | IEC/EN 60715 |
| Grado de protección contra la entrada de objetos | | IP 20 | IEC 60529 |
| Clase de protección | | I | IEC 61140, con conector PE |
| Categoría de sobretensión IEC 61010-1, IEC 62368-1(Ed.3) | | II | <3000 m. s. n. m. |
| Fusible de entrada integrado | | 4 A en pin L | sin capacidad CC, no reemplazable por el usuario |
| Se requiere fusible CC | | 4 A | UL 248-1, UL 248-4 |
| Tipos de microdisyuntores recomendados | | Característica B o C, 6/8/10 A | IEC 60898-1, UL 1077 |

## PORTUGUÊS

### 1. Instruções gerais de segurança

**PERIGO**

**⚠ Perigo devido a choque elétrico**
O incumprimento dos seguintes pontos pode resultar num choque elétrico, incêndio, acidentes graves ou morte.

- Desligar a tensão de entrada antes dos trabalhos de instalação, manutenção ou serviço e protegê-la contra a religação não intencional.
- Ligar primeiro o condutor de proteção de ligação à terra (amarelo/verde). Se desinstalar o produto, desligar o condutor de proteção de ligação à terra em último lugar.
- Evitar a entrada de objetos estranhos, como parafusos ou lascas de metal.
- Não utilizar o dispositivo num ambiente húmido ou num ambiente onde é provável que ocorra condensação.
- Certificar-se de que o pessoal que vai operar no equipamento está protegido contra o contacto acidental contra sistemas energizados.
- Ao trabalhar com o produto, utilizar apenas ferramentas isoladas.
- O dispositivo deve ser instalado numa caixa de proteção ou num armário de controlo ao qual apenas pessoal qualificado tenha acesso.
- Deve ser incorporado um interruptor geral na instalação elétrica da aplicação alvo. O interruptor geral deve desligar simultaneamente todos os condutores de fase da alimentação.

**AVISO**

**⚠ Manuseamento adequado do produto**
O funcionamento sem falhas e seguro dos produtos requer transporte, armazenamento, configuração, montagem, instalação, colocação em funcionamento, operação e manutenção adequados. Devem ser respeitadas as condições ambientais permitidas. Devem ser respeitadas as instruções indicadas na respetiva documentação.

- Ler atentamente a respetiva documentação técnica.
- Verificar se o dispositivo apresenta danos antes de o colocar em funcionamento.
- O dispositivo apenas deve ser instalado e operado por pessoal qualificado.

**⚠ Perigo de queimaduras**
Dependendo das condições ambientais, a caixa pode atingir temperaturas muito elevadas.

- Não tocar no dispositivo durante o seu funcionamento.
- Assim que o dispositivo for desligado da fonte de alimentação, não tocar no mesmo durante alguns minutos até que tenha arrefecido.

**⚠ Utilização de produtos de terceiros**
Caso sejam utilizados produtos e componentes de terceiros para o aumento da potência ou tensão, amortecimento (lado primário ou secundário), filtragem EMC, redundâncias ou para a proteção de carga, os mesmos devem ser aprovados pela TDK-Lambda.

**⚠ Modificações elétricas/mecânicas proibidas**
O produto não pode ser modificado de qualquer forma, elétrica ou mecanicamente. As modificações podem resultar em ferimentos fatais e danos materiais.

**CUIDADO**

**⚠ Respeitar os regulamentos específicos de cada país**
Para além da documentação do produto, devem ser respeitados os regulamentos específicos do país em questão no que diz respeito à instalação do dispositivo.

**⚠ Validade da garantia do fabricante**
A fonte de alimentação não precisa de manutenção. As reparações apenas podem ser realizadas pelo fabricante. A abertura da caixa anula a garantia do fabricante.

**⚠ Resistência à temperatura dos cabos de cobre**
Utilizar apenas cabos de cobre adequados a temperaturas de, pelo menos, 90 °C.

**⚠ Posição de montagem do interruptor/disjuntor**
O interruptor ou disjuntor deve ser montado perto do equipamento.

**⚠ Evitar faíscas**
Ligar ou desligar o dispositivo apenas depois da tensão de entrada ter sido desligada e os condensadores de entrada terem descarregado (pelo menos 1 minuto)

### 2. Descrição dos elementos de funcionamento e de ligação

Ver imagem **4**.

1. Terminal de encaixe, saída CC
2. Potenciómetro de uma volta para ajustar a tensão de saída
3. LED verde de indicação do estado CC como OK
4. Terminal de encaixe para contactos de sinal
5. Terminal de encaixe, entrada CA
6. Página web para mais documentação

### 3. Dados técnicos (resumo)

Salvo indicação em contrário, aplicam-se todos os valores na posição de montagem normal, sob carga completa e à tensão nominal de entrada e saída, temperatura ambiente de 25 °C e um período de funcionamento de 5 minutos.

| Parâmetro | | Valor | Condição |
|---|---|---|---|
| Tensão de saída | nom. | 24 $V_{CC}$ | |
| Intervalo de ajuste | nom. | 22,5...29 $V_{CC}$ | |
| Corrente de saída | nom. | 5 A | |
| Tensão de entrada CA | nom. | 100...240 $V_{CA}$ | |
| | máx. | 90...264 $V_{CA}$ | |
| Tensão de entrada CC | nom. | 110...250 $V_{CC}$ | fusível CC externo necessário |
| | máx. | 93...300 $V_{CC}$ | |
| Corrente de entrada | máx. | 1,5 A | |
| Sistemas de alimentação CA | | TT, TN, IT, CGD | |
| Relé CC OK | | 24 $V_{CC}$/<1 A | Carga resistente, apenas modelos -A4 e -A5 |
| Intervalo de frequência | máx. | 47...63Hz | |
| Potência de saída | nom. | 120 W | |
| Aumento de potência | máx. | 156 W | |
| Descarga de potência | mín. | 1,6 W/°$C_{amb}$ | >55 °$C_{amb}$ |
| Temperatura ambiente de funcionamento | máx. | -25...+70 °$C_{amb}$ | |
| Humidade relativa de funcionamento | máx. | 95% | IEC 60068- 2- 30, sem condensação |
| Altitude de funcionamento | nom. | 3000 m a.n.m. | |
| Grau de poluição | | 2 | |
| Dimensões (AxLxP) | | 38 mm x 125 mm x 110 mm | s/ calha DIN |
| Peso | máx. | 460 g | |
| Tipos de calhas DIN | | TH 35- 7,5, TH 35- 15 | IEC/EN 60715 |
| Grau de proteção contra a entrada | | IP 20 | IEC 60529 |
| Classe de proteção | | I | IEC 61140, com conetor PE |
| Categoria de sobretensão IEC 61010- 1, IEC 62368- 1 (Ed.3) | | II | <3000 m a.n.m. |
| Fusível de entrada integrado | | 4A no pino L | sem capacidade CC, não pode ser substituído pelo utilizador |
| Fusível CC necessário | | 4 A | UL 248-1, UL 248-4 |
| Tipos recomendados de MCB | | caraterística B ou C, 6/8/10 A | IEC 60898-1, UL 1077 |

## ITALIANO

### 1. Avvertenze generali per la sicurezza

**PERICOLO**

**⚠ Pericolo causato da scarica elettrica**
Il mancato rispetto dei punti seguenti può avere come conseguenza una scarica elettrica, incendi, infortuni gravi o la morte.

- Scollegare la tensione in ingresso prima dell'installazione, della manutenzione o di interventi di riparazione e impedirne il ricollegamento accidentale.
- Collegare il connettore di protezione (giallo/verde) per primo. Quando si disinstalla il prodotto, scollegare il connettore di protezione per ultimo.
- Evitare l'intrusione di corpi estranei, come ad esempio viti o trucioli metallici.
- Non azionare il dispositivo in un ambiente umido o in un ambiente in cui è possibile la formazione di appannamento o condensa.
- Assicurasi che l'operatore sia protetto da contatto accidentale con parti conduttrici di corrente.
- Durante i lavori sul prodotto utilizzare esclusivamente utensili isolati.
- Il dispositivo deve essere installato in un involucro protettivo o in un armadietto al quale può accedere solo personale qualificato.
- Nell'impianto elettrico dell'applicazione target deve essere presente un interruttore di rete onnipolare, che ha il compito di scollegare contemporaneamente tutti i conduttori di fase dell'alimentazione.

**AVVERTENZA**

**⚠ Manipolazione corretta del prodotto**
Il funzionamento corretto e sicuro dei prodotti presuppone che le operazioni di trasporto, immagazzinamento, posizionamento, montaggio, installazione, messa in funzione, uso e manutenzione siano eseguite in modo conforme alle disposizioni. Occorre rispettare le condizioni ambientali consentite. Occorre rispettare le istruzioni e la documentazione correlata.

- Leggere con attenzione la documentazione tecnica correlata.
- Verificare che il dispositivo non sia danneggiato prima di metterlo in funzione.
- Il dispositivo può essere installato e utilizzato soltanto da personale istruito.

**⚠ Pericolo di ustioni**
La temperatura dell'involucro esterno può subire forti aumenti in funzione delle condizioni ambientali.

- Non toccare il dispositivo mentre è in funzione.
- Dopo aver scollegato il dispositivo dall'alimentazione elettrica, non toccarlo finché non si è raffreddato per alcuni minuti.

**⚠ Utilizzo di prodotti di terzi**
Se si utilizzano prodotti e componenti di terzi per aumentare la potenza o la tensione, per il tamponamento (lato primario o secondario), il filtraggio CEM, le ridondanze o per la protezione del carico occorre l'approvazione di TDK-Lambda.

**⚠ Divieto di apportare modifiche elettriche/meccaniche**
Non è ammesso apportare modifiche elettriche o meccaniche di alcun tipo al prodotto. Le modifiche possono causare lesioni mortali o danni materiali.

**ATTENZIONE**

**⚠ Rispettare le normative specifiche del proprio Paese**
Oltre alla documentazione del prodotto, si richiede di osservare le normative specifiche del proprio Paese relative all'installazione del dispositivo.

**⚠ Decadenza della garanzia del costruttore**
L'alimentatore non richiede manutenzione. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal costruttore. L'apertura dell'involucro comporta la decadenza della garanzia del costruttore.

**⚠ Resistenza alla temperatura dei cavi in rame**
Utilizzare esclusivamente cavi in rame resistenti almeno a una temperatura di 90 °C.

**⚠ Posizione di montaggio di interruttore/interruttore automatico**
L'interruttore o l'interruttore automatico deve essere montato accanto all'apparecchiatura.

**⚠ Evitare la formazione di scintille**
Collegare o scollegare il dispositivo solo dopo aver scollegato la tensione in ingresso e dopo che i condensatori si siano scaricati (almeno 1 minuto)

### 2. Descrizione degli elementi di comando e collegamento

Vedere figura **4**.

1. Terminale push-in, uscita CC
2. Potenziometro monogiro per la regolazione della tensione in uscita
3. LED di stato DC-OK verde
4. Terminale push-in per contatti di segnalazione
5. Terminale push-in, ingresso CA
6. Link web a ulteriore documentazione

### 3. Dati tecnici (forma breve)

Se non diversamente indicato, tutti i valori si intendono in posizione di montaggio normale, a pieno carico e con tensione d'ingresso ed uscita nominale, temperatura ambiente di 25 °C e dopo 5 minuti dall'avviamento.

| Parametro | | Valore | Condizione |
|---|---|---|---|
| Tensione in uscita | nom. | 24 $V_{CC}$ | |
| Intervallo di regolazione | nom. | 22,5...29 $V_{CC}$ | |
| Corrente in uscita | nom. | 5 A | |
| Tensione in ingresso CA | nom. | 100...240 $V_{CA}$ | |
| | max. | 90...264 $V_{CA}$ | |
| Tensione in ingresso CC | nom. | 110...250 $V_{CC}$ | necessario fusibile CC esterno |
| | max. | 93...300 $V_{CC}$ | |
| Corrente in ingresso | max. | 1,5 A | |
| Sistemi di alimentazione CA | | TT, TN, IT, CGD | |
| Relè DC OK | | 24 $V_{CC}$/<1 A | Carico resistivo, soltanto modelli -A4 e -A5 |
| Gamma di frequenza | max. | 47...63Hz | |
| Potenza in uscita | nom. | 120 W | |
| Potenza di boost | max. | 156 W | |
| Derating potenza | min. | 1,6 W/°$C_{amb}$ | >55 °$C_{amb}$ |
| Temperatura ambiente | max. | -25...+70 °$C_{amb}$ | |
| Umidità dell'aria relativa | max. | 95% | IEC 60068-2-30, senza condensa |
| Altitudine operativa | nom. | 3000 m s.l.m. | |
| Grado di inquinamento | | 2 | |
| Dimensioni (LxAxP) | | 38 mm x 125 mm x 110 mm | senza guida DIN |
| Peso | max. | 460 g | |
| Tipi di guide DIN | | TH 35-7.5, TH 35-15 | IEC/EN 60715 |
| Classe di protezione IP | | IP 20 | IEC 60529 |
| Classe di protezione | | I | IEC 61140, con connettore PE |
| Categoria di sovratensione IEC 61010-1, IEC 62368-1 (Ed. 3) | | II | < 3000 m s.l.m. |
| Fusibile in ingresso integrato | | 4 A nel pin L | non compatibile CC, non sostituibile dall'utente |
| Fusibile CC necessario | | 4 A | UL 248-1, UL 248-4 |
| Tipi di disgiuntori miniaturizzati consigliati | | Caratteristiche B o C, 6/8/10 A | IEC 60898-1, UL 1077 |