TDK·Lambda

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

www.emea.lambda.tdk.com

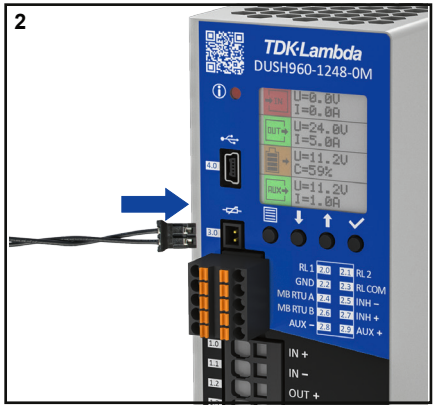
ACC-DUSH-DTX01-0X

ACC-DUSH-DTX02-0X

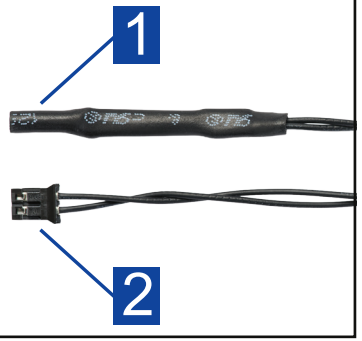
DE Sicherheits- & Einbauanleitung
EN Safety & Installation Sheet
FR Instructions d'installation et de sécurité
IT Istruzioni per il montaggio e la sicurezza
ES Instrucciones de seguridad y montaje
ZH 安全与安装说明
JP 安全および設置シート
PT Ficha de segurança e instalação

1

2



3



4

To guarantee the safe and seamless operation of the DUSH and the temperature sensor, it is imperative to utilise the most recent versions of both the PowerCMC software and the DUSH firmware. It is also necessary to configure the system before using it in a field application.

For further information on setting up, installing and operating the sensor, please read our detailed user manual.

www.emea.lambda.tdk.com

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 and energy storage before installation, maintenance or service work and secure it against unintentional reconnection.
- 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.
- A main switch/circuit breaker must be incorporated at the DC input, DC output and battery terminals.

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 the manufacturer.

⚠ 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.

⚠ Low Voltage Directive 60204-1

Take into account the current carrying capacity of the cabling and/or any current reduction on the device.

⚠ 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 **3**.

1. Temperature sensor in heat shrink
2. 2-pin connector

3. Technical data (short form)

Parameter	Value
Sensor type	10kOhm NTC sensor
Connector type	2-pin plug connector
Cable length	
ACC-DUSH-DTX01-0X	1m
ACC-DUSH-DTX02-0X	2m

4. Measurement of the battery or ambient temperature

- To measure the battery temperature or enable temperature-compensated charging, place the temperature sensor on top of the battery or nearby.
- The temperature sensor can also be used to measure the ambient temperature (e.g. inside the cabinet or housing in which the DUSH is installed).
  Therefore, position the temperature sensor at an appropriate measurement point inside the control cabinet or housing.

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，请先断开输入电压和蓄电器，并防止其意外重新接通。
- 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。
- DC 输入、DC 输出和电池端子均须配设主开关 / 断路器。

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

仅允许将制造商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。

⚠ 低电压指令 60204-1

电缆载流量和 / 或设备上的任何电流降低都应被予以考虑。

⚠ 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 **3**。

1. 热缩管内的温度传感器
2. 2 针连接器

3. 技术数据（简表）

参数	数值
传感器类型	10kΩ NTC 传感器
连接器类型	2 针插拔连接器
电缆长度	
ACC-DUSH-DTX01-0X	1m
ACC-DUSH-DTX02-0X	2m

4. 电池或环境温度测量

- 要测量电池温度或实现温度补偿充电，请将温度传感器放置在电池顶部或附近。
- 该温度传感器也可用于测量环境温度（例如安装在 DUSH 设备所在的机柜或外壳内部）。因此，请将温度传感器放置在控制柜或外壳内的合适测量点位置。

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およびエネルギー貯蔵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。
- 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。
- 主スイッチ / サーキットブレーカーを、DC 入力、DC 出力、バッテリー端子に組み込む必要があります。

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、メーカーの承認が必要です。

⚠ 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。

⚠ 低電圧指令 60204-1

ケーブルの電流容量および / またはデバイス上の電流の減少を考慮してください。

⚠ 銅ケーブルの耐熱性

少なくとも 90℃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 **3** を参照してください。

1. 熱収縮内の温度センサ
2. 2 ピンコネクタ

3. 技術データ（簡略式）

パラメータ	値
センサタイプ	10kOhm、NTC センサ
コネクタタイプ	2 ピンプラグコネクタ
ケーブル長	
ACC-DUSH-DTX01-0X	1m
ACC-DUSH-DTX02-0X	2m

4. バッテリーまたは周囲の温度の測定

- バッテリー温度を測定したり、温度補償充電を有効にするには、温度センサをバッテリーの上またはその近くに配置してください。
- 温度センサは、周囲の温度（DUSH が設置されているキャビネットまたはハウジングの内部など）の測定にも使用できます。
  そのため、温度センサは、制御キャビネットまたはハウジング内の適切な測定位置に配置してください。

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 et déconnectez les systèmes de stockage d'énergie avant l'installation, la maintenance ou les travaux d'entretien et sécurisez-les contre toute remise sous tension involontaire.
- 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 principal/disjoncteur doit être incorporé aux bornes de l'entrée CC, de la sortie CC et de la batterie.

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 le constructeur.

⚠ 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.

⚠ Directive basse tension 60204-1

Tenez compte de la capacité de transport de courant du câblage et/ou de toute réduction de courant sur l'appareil.

⚠ 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 décharge-ment des condensateurs d'entrée (au moins une minute).

2. Description des éléments de commande et de raccordement

Voir l'illustration **3**.

1. Sonde de température dans une gaine thermorétractable
2. Connecteur à 2 broches

3. Données techniques (version courte)

Paramètres	Valeur
Type de sonde	Sonde NTC 10 kOhm
Type de connecteur	Connecteur à 2 broches
Longueur du câble	
ACC-DUSH-DTX01-0X	1 m
ACC-DUSH-DTX02-0X	2 m

4. Mesure de la température de la batterie ou de la température ambiante

- Pour mesurer la température de la batterie ou activer le chargement en fonction de la température, placez la sonde de température sur le dessus de la batterie ou à proximité.
- La sonde de température peut également être utilisée pour mesurer la température ambiante (par exemple, à l'intérieur de l'armoire ou du boîtier dans lequel le DUSH est installé).
  Par conséquent, la sonde de température doit être placée à un point de mesure approprié à l'intérieur de l'armoire ou du boîtier de commande.

TDK·Lambda

ACC-DUSH-DTX01-0X

ACC-DUSH-DTX02-0X

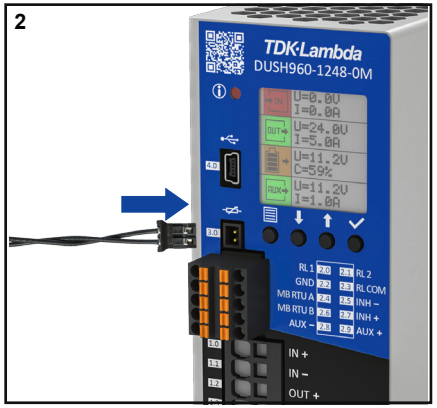
TDK-Lambda Europe GmbH
Karl-Bold-Str. 40
77855 Achern
GERMANY

www.emea.lambda.tdk.com

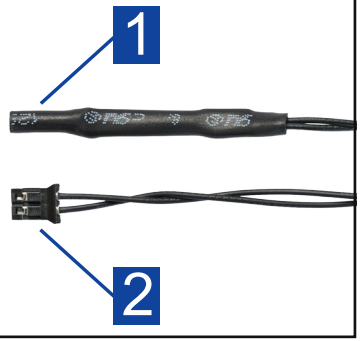
DE Sicherheits- & Einbauanleitung
EN Safety & Installation Sheet
FR Instructions d'installation et de sécurité
IT Istruzioni per il montaggio e la sicurezza
ES Instrucciones de seguridad y montaje
ZH 安全与安装说明
JP 安全および設置シート
PT Ficha de segurança e instalação

1

2



3



4

To guarantee the safe and seamless operation of the DUSH and the temperature sensor, it is imperative to utilise the most recent versions of both the PowerCMC software and the DUSH firmware. It is also necessary to configure the system before using it in a field application.

For further information on setting up, installing and operating the sensor, please read our detailed user manual.

www.emea.lambda.tdk.com

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 und den Energiespeicher ab, und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- 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 stromführenden 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.
- Am DC-Eingang, am DC-Ausgang und an den Batterieklemmen muss ein Haupt-/Leistungsschalter vorhanden sein.

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 zur Lastabsicherung verwendet, müssen diese vom Hersteller 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.

⚠ Niederspannungsrichtlinie 60204-1

Berücksichtigen Sie die Strombelastbarkeit der Verkabelung und/oder eine eventuelle Stromreduzierung am Gerät.

⚠ 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 **3**.

1. Temperatursensor in Schrumpfschlauch
2. 2-poliger Steckverbinder

3. Technische Daten (Kurzform)

Parameter	Wert
Sensortyp	10kOhm NTC-Sensor
Anschlusstyp	2-poliger Steckverbinder
Kabellänge	
ACC-DUSH-DTX01-0X	1m
ACC-DUSH-DTX02-0X	2m

4. Messung der Batterie- oder Umgebungstemperatur

- Um die Batterietemperatur zu messen oder Laden mit Temperaturkompensation zu aktivieren, platzieren Sie den Temperatursensor auf oder in der Nähe der Batterie.
- Mit dem Temperatursensor lässt sich auch die Umgebungstemperatur messen (d. h. die Temperatur im Schaltschrank oder Gehäuse, in dem das DUSH installiert ist). Platzieren Sie dazu den Temperatursensor an eine geeignete Messstelle innerhalb des Schaltschranks bzw. Gehäuses.

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 el almacenamiento de energía y la tensión de entrada antes de llevar a cabo la instalación, el mantenimiento o la revisión y protéjalos frente a la reconexión involuntaria.
- 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.
- Se deberá incluir un disyuntor o interruptor principal en la entrada de CC, la salida de CC y los bornes de la batería.

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 el fabricante.

⚠ 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.

⚠ Directiva 60204-1 relativa a la baja tensión

Tenga en cuenta la intensidad de corriente admisible del cableado o cualquier reducción de corriente en el dispositivo.

⚠ 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 **3**.

1. Sensor de temperatura en tubo termorretráctil
2. Conector de 2 clavijas

3. Información técnica (formato abreviado)

Parámetro	Valor
Tipo de sensor	Sensor NTC de 10 kOhm
Tipo de conector	Conector de enchufe de 2 clavijas
Longitud del cable	
ACC-DUSH-DTX01-0X	1 m
ACC-DUSH-DTX02-0X	2 m

4. Medición de temperatura ambiente o de la batería

- Para medir la temperatura de la batería o habilitar la carga con compensación de temperatura, coloque el sensor encima de la batería o cerca de ella.
- El sensor de temperatura también se puede usar para medir la temperatura ambiente (por ejemplo, dentro del armario o la carcasa en la que vaya instalado el DUSH). Por lo tanto, coloque el sensor de temperatura en un punto apropiado de medición dentro del armario de control o la carcasa.

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 e o acumulador de energia antes dos trabalhos de instalação, manutenção ou serviço e protegê-la contra um possível ligar não intencional.
- 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 principal/disjuntor nos terminais de entrada CC, saída CC e da bateria.

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 pelo fabricante.

⚠ 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.

⚠ Diretiva 60204-1 relativa a baixa tensão

Ter em conta a capacidade de transporte de corrente dos cabos e/ou qualquer redução de corrente no dispositivo.

⚠ 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 **3**.

1. Sensor de temperatura em tubo termorretrátil
2. Conector de 2 pinos

3. Dados técnicos (resumo)

Parâmetro	Valor
Tipo de sensor	Sensor 10kOhm NTC
Tipo de conector	Conector de ficha de 2 pinos
Tamanho do cabo	
ACC-DUSH-DTX01-0X	1 m
ACC-DUSH-DTX02-0X	2 m

4. Medição da temperatura da bateria ou ambiente

- Para medir a temperatura da bateria ou permitir o carregamento compensado em temperatura, colocar o sensor de temperatura em cima ou perto da bateria.
- O sensor de temperatura pode ser usado para medir a temperatura ambiente (p. ex.: dentro do armário ou da caixa onde o DUSH está instalado). Por isso, posicione o sensor de temperatura num ponto de medição adequado, dentro do armário de controlo ou caixa.

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 e il sistema di accumulo di energia prima dell'installazione, della manutenzione o di interventi di riparazione e impedirne il ricollegamento accidentale.
- 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.
- Sull'ingresso CC, sull'uscita CC e sui terminali della batteria deve essere integrato un interruttore di rete/disgiuntore.

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 del produttore.

⚠ 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.

⚠ Direttiva sulla bassa tensione 60204-1

Tenere conto della capacità effettiva di carico del cablaggio e/o di qualsiasi riduzione di corrente sul dispositivo.

⚠ 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 **3**.

1. Sensore di temperatura in guaina termorestringente
2. Connettore a 2 pin

3. Dati tecnici (forma breve)

Parametro	Valore
Tipo di sensore	Sensore NTC 10 kOhm
Tipo di connettore	Connettore a 2 pin
Lunghezza del cavo	
ACC-DUSH-DTX01-0X	1 m
ACC-DUSH-DTX02-0X	2 m

4. Misurazione della temperatura della batteria o dell'ambiente

- Per misurare la temperatura della batteria o abilitare la ricarica compensata in temperatura, posizionare il sensore di temperatura sopra la batteria o nelle sue vicinanze.
- Il sensore di temperatura può anche essere utilizzato per misurare la temperatura ambiente (ad esempio, all'interno del quadro o dell'involucro in cui è installato il DUSH). Pertanto, posizionare il sensore di temperatura in un punto di misurazione adeguato all'interno del quadro elettrico o dell'involucro.