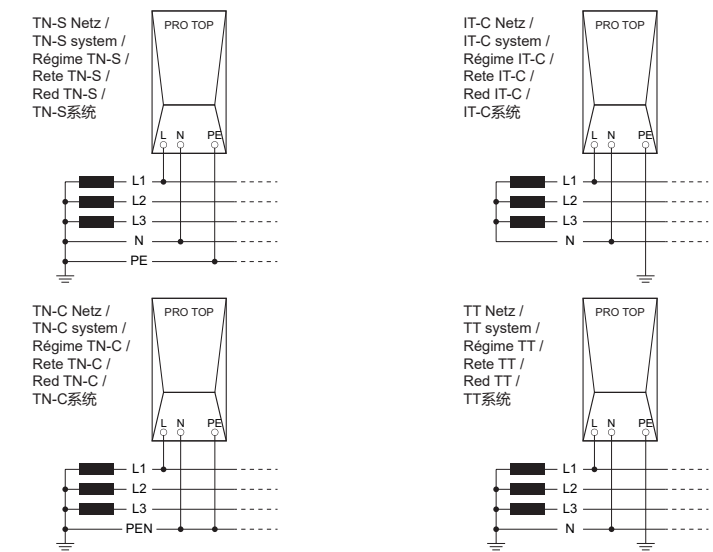
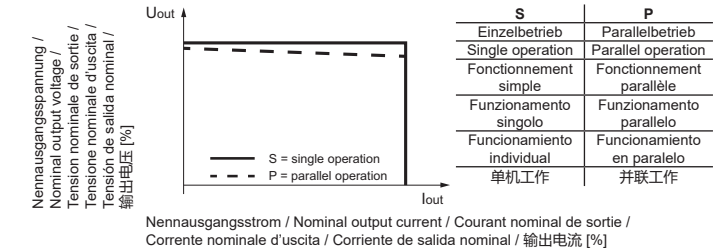


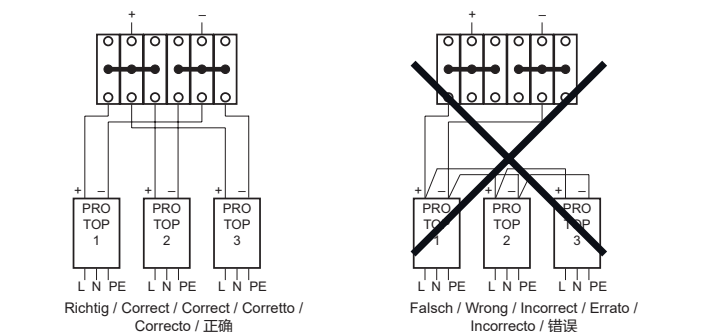
C Applikation / Application / Application / Applicazione / Aplicación / 应用



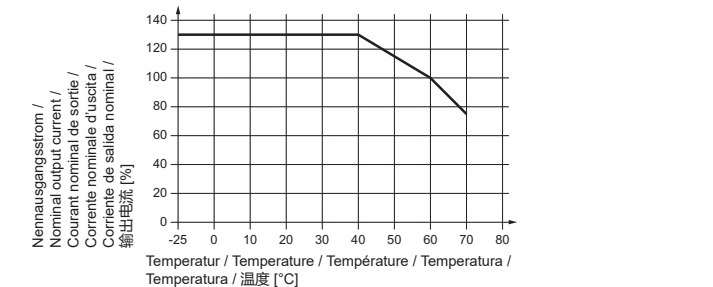
D IU-Kennlinie / IV curve / Caractéristique IU / Caratteristica IU / Característica IU / 伏安特性曲线



E Parallelschaltung / Parallel connection / Couplage en parallèle / Collegamento in parallelo / Conexión en paralelo / 并联



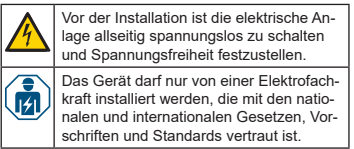
F Derating-Kurve / Derating curve / Courbe derating / Curva di derating / Curva de derating / 降额曲线



DEUTSCH

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

PROTop Netzteile sind Einbaugeräte in der Schutzart IP20. Ein ausreichender Schutz gegen das Berühren von spannungsführenden Teilen sowie gegen das Eindringen von Staub und Wasser ist durch den Einbau in ein geeignetes Gehäuse sicherzustellen (z. B. Schaltschrank, Steuerkasten, Konsole o. ä.). Im Bereich der Schiffsanwendungen dürfen die Geräte nur an AC-Netzen betrieben werden. Die Einbaugehäuse müssen dem Schutz gegen Salznebel genügen.

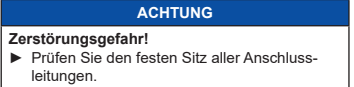


Montage und Demontage

- Rasten Sie das Gerät auf eine 35 mm DIN-Tragschiene (z. B. Weidmüller TS 35x7,5) (siehe Abb. A1).
- Demontieren Sie das Gerät, indem Sie den Rastfuß mit einem Schraubendreher entriegeln (siehe Abb. A2).

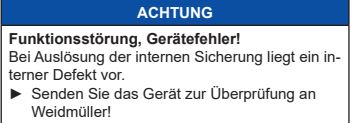
Installation

- Die elektrische Anlage ist nach den allgemeinen Regeln der Elektrotechnik von qualifiziertem Fachpersonal zu errichten. Dies umfasst insbesondere:
 - den Schutz gegen elektrischen Schlag
 - die Verwendung einer Schalt- oder Trenneinrichtung zum Freischalten des stromversorgenden Kreises
 - die ausreichende Dimensionierung der Sicherungen und Anschlussleitungen
 - der Bereitstellung einer ausreichenden Konvektion (50 mm freie Luftzufuhr von oben und unten)
- Verwenden Sie einen geeigneten Schraubendreher (siehe Angabe in der Tabelle „Technische Daten“).

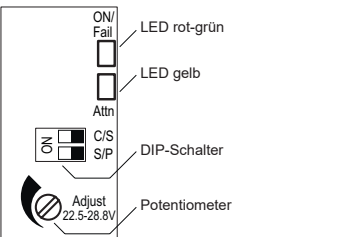


Netzspannung und Sicherungen

Das Gerät ist sowohl für den Anschluss an Wechsel- wie auch Gleichstromnetze vorgesehen. Bei Gleichstromnetzen ist auf polrichtigen Anschluss zu achten. Das Gerät ist mit einer internen Sicherung ausgestattet, sodass ein zusätzlicher externer Gerätschutz entfallen darf. Die empfohlene Vorsicherung ist der Tabelle „Technische Daten“ zu entnehmen.



Bedien- und Anzeigelemente



Ausgangsspannung

- Stellen Sie die Ausgangsspannung mit dem Frontpotentiometer im Bereich von 22,5...28,8 V ein.

Statusanzeige und Statusrelais

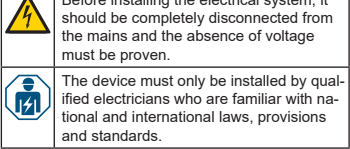
Betriebszustand	LED „ON/Fail“	Anschlüsse 13, 14	
		Relais	Relaiskontakt
Normalbetrieb $I \leq 90 \% I_N$	grün	erregt	geschlossen
Überlastvorwarnung $I = 90...150 \% I_N$	grün langsam blinkend	erregt	geschlossen
Überlast $I > 150 \% I_N$	rot blinkend	erregt	geschlossen
Ausgangsspannung außerhalb des Nennausgangsspannungsbereiches	rot blinkend	erregt	geschlossen
Ausgangsspannung $U < 85 \% U_N$	rot langsam blinkend	nicht erregt	geöffnet
Kurzschluss, Dauerstrombetrieb „C“	rot langsam blinkend	nicht erregt	geöffnet
Kurzschluss, Abschaltbetrieb „S“	grün/rot langsam blinkend	nicht erregt	geöffnet
Gerätefehler oder Selbsttest beim Einschalten des Gerätes	rot	nicht erregt	geöffnet

Betriebszustand	LED „Attn“
Steuerung des Gerätes über DIP-Schalter und Potentiometer	aus
Steuerung des Gerätes über die Kommunikationsschnittstelle (DIP-Schalter und Potentiometer sind außer Betrieb)	gelb

ENGLISH

Intended use

PROTop power supplies are built-in devices with IP20 protection. Adequate protection against contact with live parts and ingress of dust and water must be ensured through installation in a suitable enclosure (e.g. control cabinet, control box, console or similar). For marine applications, the devices may only be operated on AC networks. The installation housings must provide sufficient protection against salt spray.

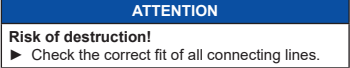


Mounting and demounting

- Clip the device on to a 35 mm DIN mounting rail (e.g. Weidmüller TS 35x7.5, see Fig. A1).
- Dismantle the device by releasing the clip-in foot using a screwdriver (see Fig. A2).

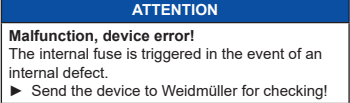
Installation

- The electrical system must be installed in accordance with the general rules of electrical engineering and by qualified specialists. This includes:
 - protection against electric shock
 - the use of a switching mechanism or isolation unit for activating the power supply circuit
 - correct sizing of fuses and connecting lines
 - allocation of sufficient ventilation (50 mm clearance for air intake from above and below)
- Use of a suitable screwdriver (see information contained in the "technical data" table).

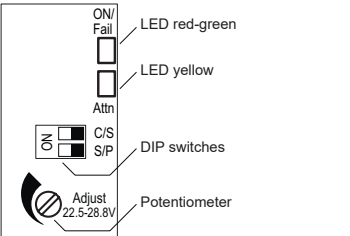


Mains voltage and fuses

The device is designed for connection to both AC and DC networks. For DC networks care should be taken to ensure correct polarity connection. The device is equipped with an internal fuse, eliminating the need for additional external device protection. Refer to the "Technical data" table for the recommended back-up fuse.



Operating and display elements



Output voltage

- Adjust the output voltage on the front potentiometer within the range of 22.5...28.8 V.

Status indicator and status relay

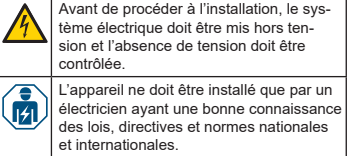
Operational status	LED „ON/Fail“	Connections 13, 14	
		Relay	Relay contact
normal operation $I \leq 90 \% I_N$	green	energized	closed
overload prewarning $I = 90...150 \% I_N$	green slow flashing	energized	closed
overload $I > 150 \% I_N$	red flashing	energized	closed
output voltage outside the rated output voltage range	red flashing	energized	closed
output voltage $U < 85 \% U_N$	red slow flashing	de-energized	opened
short-circuit, continuous current operation „C“	red slow flashing	de-energized	opened
short-circuit, shut-off operation „S“	green/red slow flashing	de-energized	opened
device fault or self-test when switching on the device	red	de-energized	opened

Operational status	LED „Attn“
Control of the device with a DIP switch and potentiometer	off
Control of the device via the communication interface (DIP switch and potentiometer are out of operation)	yellow

FRANÇAIS

Utilisation prévue

Les alimentations électriques PROtop sont des dispositifs intégrés avec une protection IP20. La protection appropriée contre le contact avec des zones sous tension et contre l'entrée de poussière et d'eau doit être garantie, de par l'installation du boîtier adapté (par ex. armoire de commande, boîtier de commande, console ou équivalent). Pour les applications marines, les appareils ne doivent être alimentés que par des réseaux CA. Les boîtiers d'installation doivent fournir une protection suffisante contre les embruns salins.



Montage et démontage

- Fixez l'appareil sur un rail DIN 35 mm (p. ex. Weidmüller TS 35x7,5, voir Fig. A1).
- Démontez l'appareil en détachant le pied encliquetable à l'aide d'un tournevis (voir Fig. A2).

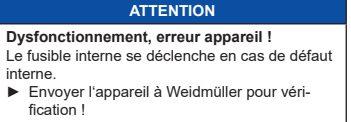
Installation

- Le système électrique doit être installé par des spécialistes qualifiés dans le respect des règles générales de l'électrotechnique. Cela comprend :
 - une protection contre les chocs électriques
 - l'utilisation d'un mécanisme de commutation ou d'un dispositif de découplage pour l'activation du circuit d'alimentation
 - un dimensionnement approprié des fusibles et câbles de raccordement
 - mise à disposition d'une convection suffisante (arrivée d'air libre de 50 mm par le haut et par le bas)
- Veuillez utiliser un tournevis adapté (consulter les informations contenues dans le tableau « caractéristiques électriques »).

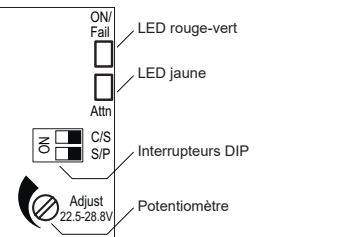


Tension secteur et fusibles

Le dispositif est conçu pour le raccordement des réseaux CA et CC. Pour les réseaux CC, il est important de prêter attention au respect de la polarité. Le dispositif est équipé d'un fusible interne, éliminant le besoin d'une protection externe supplémentaire. Se référer au tableau des « Caractéristiques électriques » pour connaître le fusible amont recommandé.



Éléments de commande et d'affichage



Tension de sortie

- Ajuster la tension de sortie sur le potentiomètre à l'avant, dans la gamme 22,5...28,8 V.

Indicateur d'état et relais d'état

Etat de fonctionnement	LED « ON/Fail »	Raccordements 13, 14	
		Relais	Contact de relais
Fonctionnement normal $I \leq 90 \% I_N$	verte	excité	fermé
Pré-avertissement de surcharge $I = 90...150 \% I_N$	verte clignotant lentement	excité	fermé
Surcharge $I > 150 \% I_N$	clignotement rouge	excité	fermé
Tension de sortie hors de la plage de tension de sortie nominale	clignotement rouge	excité	fermé
Tension de sortie $U < 85 \% U_N$	rouge clignotant lentement	non excité	ouvert
Court-circuit, mode courant permanent « C »	rouge clignotant lentement	non excité	ouvert
Court-circuit, mode coupure « S »	verte/rouge clignotant lentement	non excité	ouvert
Appareil défaillant, ou auto-test lors de l'allumage de l'appareil	rouge	non excité	ouvert

Etat de fonctionnement	LED « Attn »
Commande de l'appareil avec un DIP-switch et un potentiomètre	éteinte
Commande de l'appareil via l'interface de communication (DIP-switch et potentiomètre sont hors service)	jaune

Fonctionnement simple ou parallèle

Jusqu'à 5 alimentations électriques peuvent être raccordées en parallèle pour augmenter la puissance. L'appareil dispose d'un « ORing-MOSFET » (OR) sur la sortie. En cas de court-circuit interne, la sortie sera déconnectée du circuit de la charge en toute sécurité. Pour cette raison, il n'est pas nécessaire de placer une diode externe ou un module pour redondance en fonctionnement parallèle. En mode de fonctionnement simple « S », la sortie suit la caractéristique IU. En mode de fonctionnement parallèle « P », l'appareil fonctionne en caractéristique IU réduite (cf. Fig. D).

Mode de fonctionnement	DIP-switch « S/P »
Fonctionnement simple « S »	ON ¹⁾
Fonctionnement parallèle « P »	OFF

1) Réglage usine

- Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité à l'aide du DIP-switch « S/P ».

Modes de fonctionnement en court-circuit

En mode courant permanent « C », le courant de court-circuit est fourni en permanence. En mode coupure « S », l'appareil s'éteint environ 5 s après un court-circuit. Il existe deux moyens de réinitialiser l'appareil après l'extinction (cf. également « Relais d'état et raccordement E/S »):

- raccordement électrique bref (par ex. via la commutation d'un relais ou d'un transistor) du raccordement E/S avec le potentiel minimal de l'appareil (raccordement « - »)
- isolation brève de l'appareil par rapport au secteur

Etat de fonctionnement	DIP-switch « C/S »
Mode courant permanent « C »	ON ¹⁾
Mode coupure « S »	OFF

1) Réglage usine

- Utiliser le DIP-switch « C/S » pour sélectionner le mode de fonctionnement en court-circuit souhaité.

Relais d'état et raccordement E/S

L'appareil dispose d'une sortie relais libre de potentiel (13 et 14) et d'un raccordement E/S. Pendant le fonctionnement sans panne, le relais est activé et le contact de relais est fermé. En cas de défaillance, le relais est désactivé et le contact de relais est ouvert. Le raccordement E/S fonctionne comme une entrée numérique, qui est utilisée pour réinitialiser l'appareil. La tension d'alimentation est de 0 V ou 24 V. L'appareil est réinitialisé (réactive) suite à une extinction au moyen d'un signal d'entrée 0 V (voir également « Modes de fonctionnement en court-circuit »).

Les états de fonctionnement sont signalés suivant le tableau « Indicateur d'état et relais d'état ».

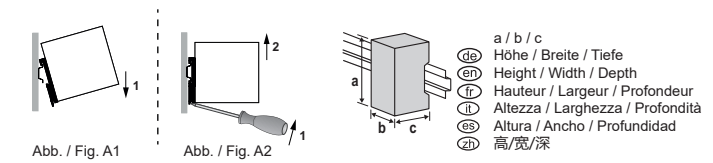
Influence de la température

L'alimentation électrique est conçue pour fonctionner dans la plage de température -25...+70 °C. Un derating se produit à 60 °C (cf. Fig. F). Si une surchauffe se produit à cause de conditions environnementales non admises, l'appareil s'éteint. Après refroidissement de l'appareil, ce dernier redémarrera automatiquement.

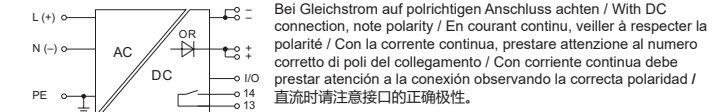
Interface de communication

L'appareil dispose d'une interface de communication. Située sur le devant de l'appareil, elle est protégée des ESD et des influences environnementales par un capuchon de protection noir. Il vous suffit de retirer le capuchon lorsque vous connectez le dispositif de communication PRO COM. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la documentation du dispositif de communication PRO COM.

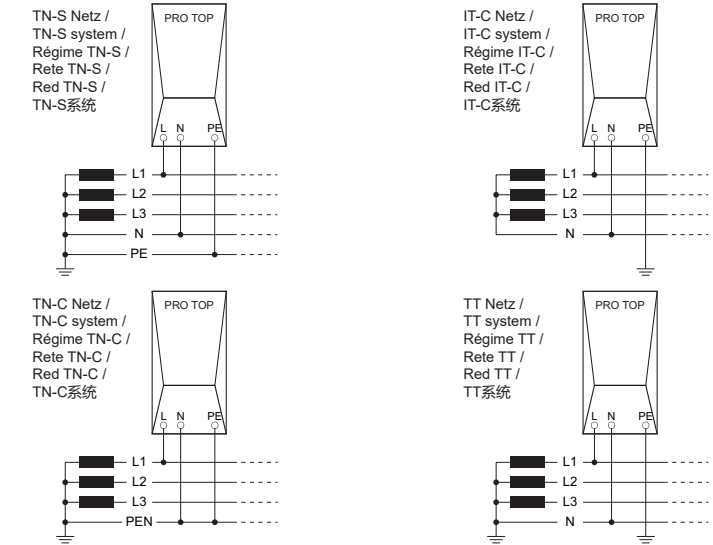
A Montage und Demontage / Mounting and demounting / Montage et démontage / Montaggio e smontaggio / Montaje y desmontaje / 安装和拆卸



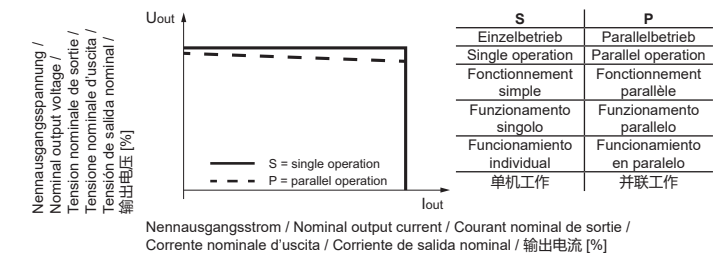
B Anschlussbelegung / Electrical connections / Raccordements / Assegnazione dei collegamenti / Asignación de conexión / 电气连接



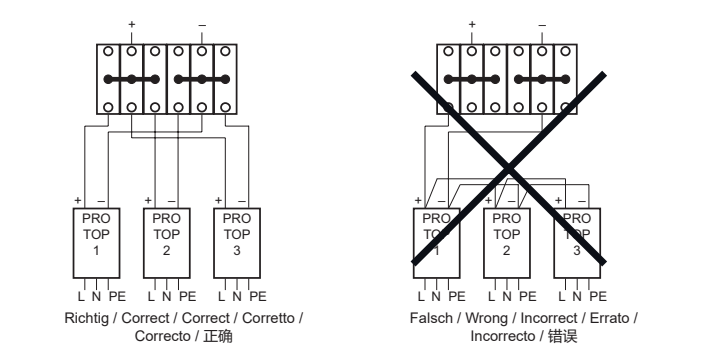
C Applikation / Application / Application / Applicazione / Aplicación / 应用



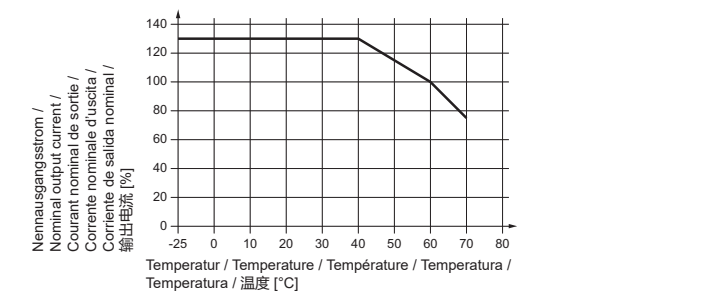
D IU-Kennlinie / IV curve / Caractéristique IU / Caratteristica IU / Característica IU / 伏安特性曲线



E Parallelschaltung / Parallel connection / Couplage en parallèle / Collegamento in parallelo / Conexión en paralelo / 并联



F Derating-Kurve / Derating curve / Courbe derating / Curva di derating / Curva de derating / 降额曲线



ITALIANO

Uso previsto
Gli alimentatori PROtop sono dispositivi integrati con grado di protezione IP20. È necessario assicurare una protezione adeguata dai contatti accidentali contro parti sotto tensione e dall'ingresso di polvere e acqua tramite installazione in una custodia adeguata (ad esempio armadio di comando, scatola di comando, console o simili).
Per le applicazioni navali, i dispositivi possono essere azionati soltanto sulle reti AC. Le custodie per l'installazione devono offrire sufficiente protezione dalla nebbia salina.

Prima di procedere all'installazione del sistema elettrico, è necessario scollegarlo completamente dall'alimentazione principale, verificando l'assenza totale di tensione.

L'apparecchio può essere installato esclusivamente da un elettricista specializzato a conoscenza delle leggi, delle disposizioni e degli standard nazionali e internazionali.

Montaggio e smontaggio
► Agganciare il dispositivo su una guida DIN da 35 mm (per es. Weidmüller TS 35x7,5, cfr. fig. A1).
► Smontare il dispositivo sbloccando con un cacciavite il piedino di bloccaggio (cfr. fig. A2).

Installazione
Il sistema elettrico deve essere installato da tecnici specializzati e conformemente alle norme generali dell'industria elettrica.
Questo include:
• la protezione dalle scosse elettriche
• l'uso di un meccanismo di commutazione o di un'unità di isolamento per l'attivazione del circuito di alimentazione
• il corretto dimensionamento dei fusibili e dei cavi di collegamento
• la preparazione di una convezione adeguata (50 mm di adduzione di aria pura dall'alto e dal basso)
► Utilizzare un cacciavite idoneo (cfr. le informazioni contenute nella tabella "dati tecnici").

ATTENZIONE

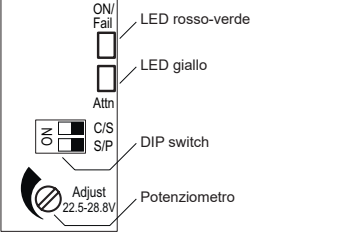
Pericolo di distruzione!
► Verificare che tutti i cavi di collegamento siano ben serrati.

Tensione e fusibili di rete
Il dispositivo è progettato per collegarsi a entrambe le reti AC e DC. Per le reti DC, è necessario verificare la correttezza dei collegamenti della polarità. Il dispositivo è dotato di un fusibile interno, che elimina la necessità di protezione esterna aggiuntiva al dispositivo. Fare riferimento alla tabella "Dati tecnici" per il prefusibile consigliato.

ATTENZIONE

Malfunzionamento, errore del dispositivo!
Il fusibile interno viene attivato in caso di difetto interno.
► Inviare il dispositivo a Weidmüller per gli opportuni controlli!

Elementi di funzionamento e visualizzazione



Tensione d'uscita
► Regolare la tensione d'uscita sul potenziometro anteriore entro l'intervallo da 22,5 a 28,8 V.

Indicatore di stato e relé di stato

Stato di funzionamento	LED "ON/Fail"	Collegamenti 13, 14	
		Relé	Contatto a relé
Funzionamento normale $I \leq 90 \% I_N$	verde	eccitato	chiuso
Preavviso di sovraccarico $I = 90...150 \% I_N$	verde lampeggiante lento	eccitato	chiuso
Sovraccarico $I > 150 \% I_N$	lampeggio rosso	eccitato	chiuso
Tensione d'uscita al di fuori dell'intervallo della tensione nominale d'uscita	lampeggio rosso	eccitato	chiuso
Tensione d'uscita $U < 85 \% U_N$	rosso lampeggiante lento	diseccitato	aperto
Cortocircuito, modalità a corrente permanente "C"	rosso lampeggiante lento	diseccitato	aperto
Cortocircuito, modalità disinserimento "S"	verde/rosso lampeggiante lento	diseccitato	aperto
Guasto del dispositivo o auto-test al momento del disinserimento del dispositivo	rosso	diseccitato	aperto

Stato di funzionamento	LED "Attn"
Controllo del dispositivo con un DIP switch e un potenziometro	spento
Controllo del dispositivo tramite l'interfaccia di comunicazione (DIP switch e potenziometro non funzionanti)	giallo

Funzionamento singolo o parallelo
Per aumentare la potenza possono essere collegati in parallelo fino a 5 alimentatori. Il dispositivo possiede un "ORing-MOSFET" (OR) sull'uscita. In caso di cortocircuito interno, l'uscita sarà scollegata in sicurezza dal circuito di carico. Per questo motivo, in caso di funzionamento in parallelo si possono omettere il diodo esterno o il modulo di ridondanza. Nella modalità di funzionamento singola "S", l'uscita segue la curva della tensione elettrica. Nella modalità di funzionamento parallela "P", il dispositivo funziona con una curva della tensione elettrica ridotta (vedere figura D).

Modalità di funzionamento	DIP switch "S/P"
Funzionamento singolo "S"	ON ¹⁾
Funzionamento parallelo "P"	OFF

- 1) Impostazione di fabbrica
► Impostare la modalità di funzionamento desiderata attraverso il DIP switch "S/P".

Modalità di funzionamento corto circuito
Nella modalità a corrente permanente "C", la corrente di cortocircuito è fornita in modo continuo. In modalità di disinserimento "S", il dispositivo si disinserisce circa 5 secondi dopo un corto circuito. Ci sono due modi per ripristinare il dispositivo in seguito a un disinserimento (vedere anche "Relé di stato e collegamento I/O"):
• breve collegamento elettrico (ad es. per mezzo di uno switch a relé o a transistor) del collegamento I/O con il potenziale negativo del dispositivo (collegamento "-")
• breve isolamento del dispositivo dalla rete

Stato di funzionamento	DIP switch "C/S"
Modalità a corrente permanente "C"	ON ¹⁾
Modalità disinserimento "S"	OFF

- 1) Impostazione di fabbrica
► Utilizzare il DIP switch "C/S" per impostare la modalità di funzionamento in corto circuito desiderata.

Relé di stato e collegamento I/O
Il dispositivo è provvisto di una uscita a relé flottante (13 e 14) e di un collegamento I/O. Durante il funzionamento senza interruzioni, il relé è attivato e il contatto a relé è chiuso. Nell'eventualità di un guasto, il relé è disattivato e il contatto a relé è aperto. Il collegamento I/O funziona come ingresso digitale, che viene usato per ripristinare il dispositivo. La tensione d'ingresso è di 0 V o di 24 V. Il dispositivo è ripristinato (riattivato) dopo un disinserimento attraverso un segnale di ingresso di 0 V (vedere anche la sezione "Modalità di funzionamento corto circuito"). La segnalazione dello stato di funzionamento è indicata nella tabella "Indicatori di stato e relé di stato".

Comportamento in base alla temperatura
L'alimentatore è progettato per funzionare in un intervallo di temperatura da -25 °C a +70 °C. Il derating avviene a 60 °C (vedere Fig. F). Nel caso di surriscaldamento dovuto a condizioni ambientali difficili, il dispositivo si disinserisce. Dopo che l'unità si è raffreddata, si riavvierà automaticamente.

Interfaccia di comunicazione
Il dispositivo è provvisto di un'interfaccia di comunicazione. Quest'ultima si trova sul lato anteriore del dispositivo ed è protetta dalle scariche elettrostatiche e dai fattori ambientali tramite una calotta di protezione nera. Togliere la calotta di protezione soltanto nel momento in cui si collega il dispositivo di comunicazione PRO COM. Ulteriori informazioni sono riportate nella documentazione relativa al dispositivo di comunicazione PRO COM.

ESPAÑOL

Uso previsto
Las fuentes de alimentación PROtop son dispositivos integrados con protección IP20. Debe garantizarse una protección adecuada contra el contacto con piezas conductoras de corriente y la entrada de polvo y agua mediante una instalación adecuada en una caja ideal (p. ej. armario de control, caja de control, consola o similar).
Para aplicaciones marítimas, los dispositivos solo se pueden utilizar en redes de CA. Las cajas de instalación deben ofrecer suficiente protección frente a la niebla salina.

Antes de instalar el sistema eléctrico, debe desconectarse totalmente de la corriente y debe comprobarse que no haya tensión.

El equipo solo lo debe instalar un electricista cualificado familiarizado con las leyes, normas y estándares nacionales e internacionales.

Montaje y desmontaje

► Fije el dispositivo en un carril de montaje DIN de 35 mm (p. ej., Weidmüller TS 35x7,5, véase la figura A1).
► Desmonte el dispositivo soltando el pie de enclavamiento con ayuda de un destornillador (véase la figura A2).

Instalación
La instalación del sistema eléctrico debe realizarse de conformidad con las normas generales de ingeniería eléctrica y deben llevarla a cabo especialistas cualificados.
Incluye lo siguiente:
• protección frente a descargas eléctricas
• el uso de un mecanismo interruptor o una unidad de aislamiento para la activación del circuito de alimentación
• correcto dimensionado de fusibles y cables de conexión
• la aportación de una convección suficiente (50 mm de ventilación de aire libre por arriba y por abajo)
► Uso de un destornillador adecuado (véase la información incluida en la tabla "datos técnicos").

ATENCIÓN

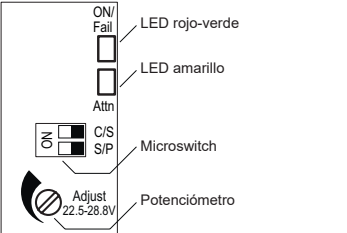
¡Riesgo de destrucción!
► Compruebe que todos los cables de conexión están correctamente colocados.

Tensión y fusible de la red eléctrica
El dispositivo está diseñado para la conexión de redes de CA y CC. En el caso de redes CC debe prestarse especial atención a que la polaridad en la conexión sea correcta. El dispositivo está equipado con un fusible interno, eliminándose así la necesidad de una protección externa adicional del dispositivo. Consulte la tabla "Datos técnicos" para buscar el fusible de respaldo recomendado.

ATENCIÓN

¡Funcionamiento incorrecto, error del dispositivo!
El fusible interno se dispara en caso de un defecto interno.
► Envíe el dispositivo a Weidmüller para que sea comprobado.

Elementos de operación e indicación



Tensión de salida
► Ajuste la tensión de salida en el potenciómetro delantero en el rango de 22,5...28,8 V.

Indicador de estado y relé de estado

Estado de servicio	LED "ON/Fail"	Conexiones 13, 14	
		Relé	Contacto por relé
Funcionamiento normal $I \leq 90 \% I_N$	verde	excitado	cerrado
Advertencia previa de sobrecorriente $I = 90...150 \% I_N$	verde parpadea lentamente	excitado	cerrado
Sobrecarga $I > 150 \% I_N$	parpadeo en rojo	excitado	cerrado
Tensión de salida fuera del rango de la tensión de salida nominal	parpadeo en rojo	excitado	cerrado
Tensión de salida $U < 85 \% U_N$	rojo parpadea lentamente	desexcitado	abierto
Cortocircuito, modo de intensidad permanente "C"	rojo parpadea lentamente	desexcitado	abierto
Cortocircuito, modo de desconexión "S"	verde/rojo parpadea lentamente	desexcitado	abierto
Fallo del dispositivo o autocontrol al encender el dispositivo	rojo	desexcitado	abierto

Estado de servicio	LED "Attn"
El control del dispositivo se puede realizar con un microswitch y un potenciómetro	apagado
El control del dispositivo se puede realizar a través de la interfaz de comunicación (no se utilizan el microswitch y el potenciómetro)	amarillo

中文(简体)

预期用途
PROtop 电源是内装式设备，防护等级为 IP20。必须通过在合适外壳中的安装，确保同带电部件有足够的防接触保护，防止灰尘和水的侵入（例如控制机柜、控制箱、控制台或类似装置）。
对于海洋应用，设备只能在直流电网络上运行。安装外壳必须提供足够的防盐雾保护。

在安装电气系统之前，应完全断开电源，并且必须保证无电压。

该设备只能由熟悉国内和国际法律、规定和标准的资质合格的电工进行安装。

安装和拆卸
► 将设备夹在 35 mm DIN 安装轨道（例如 Weidmüller TS 35x7.5，参见图 A1）上。
► 拆卸设备时，使用螺丝刀松开夹式支脚（参见图 A2）。

安装
必须由资质合格的专业人员按照电气工程的通用规则安装电气系统。
这些规则包括：
• 触电保护
• 使用切换装置或绝缘装置激活供电电路
• 使用尺寸正确的保险丝和连接线
• 充分的空气对流（上下 50 mm 空气通畅）
► 使用合适的螺丝刀（参见“技术数据表”中包含的信息）。

工作状态	DIP 开关 "C/S"
持续电流模式 "C"	ON ¹⁾
关断模式 "S"	OFF

注意

毁坏危险!
► 检查所有连接线是否正确匹配。

电源电压和保险丝
设备设计既可用于交流电网，也可用于直流电网。用于直流电网时，必须注意确保连接的正确极性。设备配备内部保险丝，无需采取额外的外部设备保护。备用保险丝请参阅“技术数据”表格中的推荐。

注意

故障，设备错误!
发生内部故障时内部保险丝被触发。
► 请将设备送至魏德米勒处进行检查!

控制及显示器
红色-绿色 LED
黄色 LED
Attn
C/S S/P DIP 开关
Adjust 22.5-28.8V 电位计

电压输出
► 在正面电位计上对输出电压进行调节，调节范围为 22.5 至 28.8 V。

通信接口
设备有一个通信接口。其位于设备的正面，通过一个黑色的保护盖板针对静电放电和环境影响加以保护。在加装 PRO COM 通信设备时只需移去盖板。请参阅 PRO COM 通信设备的文档，获取更多信息。

状态显示和状态继电器

工作状态	LED "ON/Fail"	连接 13, 14	
		继电器	继电器触点
正常工作 $I \leq 90 \% I_N$	绿色	通电	闭合
过载预警 $I = 90...150 \% I_N$	绿色缓慢闪烁	通电	闭合
过载 $I > 150 \% I_N$	红色闪烁	通电	闭合
额定输出电压范围之外的输出电压	红色闪烁	通电	闭合
电压输出 $U < 85 \% U_N$	红色缓慢闪烁	断电	打开
短路，持续电流模式 "C"	红色缓慢闪烁	断电	打开
短路，关断模式 "S"	绿色/红色缓慢闪烁	断电	打开
设备故障或设备开启时的自测	红色	断电	打开

工作状态	LED "Attn"
通过一个 DIP 开关和电位计控制设备	关闭
通过通信接口（停用 DIP 开关和电位计）来控制设备	黄色