




 DEUTSCH	 ENGLISH	 FRANÇAIS	 ITALIANO	 ESPAÑOL	 中文(简体)
Eingangsdaten	Input data	Caractéristiques d'entrée	Dati d'Ingresso	Datos de entrada	输入数据
Nenneingangsspannung	Nominal input voltage	Tension nominale d'entrée	Tensione nominale d'ingresso	Tensión de entrada nominal	额定输入电压
Eingangsspannungsbereich, im Betrieb / bei Inbetriebnahme	Input voltage range, in operation / during commissioning	Plage de tensions d'entrée, en service et pendant la mise en service	Intervallo della tensione di ingresso, durante il funzionamento/durante la messa in funzione	Rango de tensión de entrada, en funcionamiento/ durante la puesta en marcha	输入电压范围, 运行中/调试中
Max. Eingangsstrom	Max. input current	Courant d'entrée max.	Corrente d'ingresso max.	Corriente de entrada máx.	最大输入电流
Max. Einschaltstrom	Max. start-up current	Courant d'enclenchement max.	Corrente di inserzione max.	Corriente de cierre máx.	浪涌电流
Eingangssicherung (intern)	Input fuse (internal)	Fusible d'entrée (interne)	Fusibile d'ingresso (interno)	Fusible de entrada (interno)	输入端保险丝 (内置)
Empfohlene Vorsicherung, Schmelzsicherung / Leitungsschutzschalter	Recommended back-up fuse, Safety cut-out fuse / Miniature circuit breaker	Fusible de puissance recommandé, Fusible / Disjoncteur de protection	Pre-fusibile consigliato, Valvola fusibile / Interruttore automatico	Fusible previo recomendado, Fusible automático / Protección	推荐前置保险丝, 熔丝/断路器
Ausgangsdaten	Output data	Caractéristiques de sortie	Dati d'Uscita	Datos de salida	输出数据
Nennausgangsleistung	Nominal output power	Puissance de sortie nominale	Potenza erogata nominale	Potencia de salida nominal	额定输出功率
Nennausgangsspannung (einstellbar über Poti)	Nominal output voltage (adjustable via potentiometer)	Tension nominale de sortie (réglable par potentiomètre)	Tensione nominale d'uscita (regolabile tramite potenziometro)	Tensión de salida nominal (regulable mediante potenciómetro)	输出电压(可使用正面的电位器调节输出电压)
Restwelligkeit, Schaltspitzen (20 MHz)	Residual ripple, switching peaks (20 MHz)	Ondulation résiduelle, pointes de commutation (20 MHz)	Ripple residuo, spike elettrici (20 MHz)	Ondulación residual, picos de conmutación (20 MHz)	纹波 (20 MHz)
Nennausgangsstrom @ U _{nom}	Nominal output current @ U _{nom}	Courant nominal de sortie @ U _{nom}	Corrente nominale d'uscita @ U _{nom}	Corriente de salida nominal @ U _{nom}	额定输出电流@ U _{nom}
Dauerausgangsstrom 70 °C (2,5 %/K Derating ab 60 °C)	Continuous output current 70 °C (2,5 %/K derating above 60 °C)	Courant de sortie continu 70 °C (2,5 %/K dérating à partir de 60 °C)	Corrente d'uscita continua 70 °C (2,5 %/K derating a partire da 60 °C)	Corriente de salida continua 70 °C (2,5 %/K deriva a partir de 60 °C)	持续输出电流 70 °C (2.5 %/K降额高于60 °C)
Spitzenstromreserve @ 24 V DC, ≤ 40 °C	Peak current reserve @ 24 V DC, ≤ 40 °C	Réserve de courant de crête @ 24 V DC, ≤ 40 °C	Riserva per corrente di picco @ 24 V DC, ≤ 40 °C	Reserva de corriente de pico @ 24 V DC, ≤ 40 °C	峰值电流备用 @ 24 V DC, ≤ 40 °C
Min. Pulsstromfähigkeit @ 24 V DC	Min. pulse current capability @ 24 V DC	Impulsion de courant min. @ 24 V DC	Corrente di impulso min. @ 24 V DC	Función de corriente de pulso min. @ 24 V DC	最小脉冲电流能力 @ 24 V DC
Ausgangskennlinie / Strombegrenzung	Output characteristic curve / current limit	Caractéristique de sortie / limitation de courant	Curva caratteristica d'uscita / limitazione di corrente	Curva característica de salida / límite de corriente	输出特性曲线/电流限制
Anlaufzeit	Start-up period	Période de démarrage	Tempo di avvio	Periodo de arranque	启动时间
Lastregelung / Netzregelung @ U _{nom} , I _{nom} , 25 °C	Load regulation / Line regulation @ U _{nom} , I _{nom} , 25 °C	Régulation de charge / Régulation de ligne @ U _{nom} , I _{nom} , 25 °C	Regolazione del carico / Regolazione cavo @ U _{nom} , I _{nom} , 25 °C	Regulación de carga / Regulación de línea @ U _{nom} , I _{nom} , 25 °C	负载调整率 / 线性调整率 @ U _{nom} , I _{nom} , 25 °C
Statusrelais	Status relay	Relais d'état	Relè di stato	Relé de estado	状态继电器
Max. Kontaktschaltleistung	Max. contact switching power	Puissance max. de commutation	Potere di interruzione del contatto max.	Potencia de ruptura de contacto máx.	触点负载
Kontaktausführung	Type of contact	Conception	Tipo de contatto	Tipo de contacto	触点类型
I/O Anschluss	I/O connection	Raccordement I/O	Collegamento I/O	Conexión I/O	I/O连接
Eingangsspannung	Input voltage	Tension d'entrée	Tensione d'ingresso	Tensión de entrada	输入电压
Ausgangsspannung, typ.	Output voltage, typ.	Tension de sortie, typ.	Tensione d'uscita, tip.	Tensión de salida, típ.	输出电压, 典型值
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions	Conditions ambiantes	Condizioni ambientali	Condiciones del entorno	环境条件
Umgebungstemperatur, Betrieb / Lagerung, Transport	Ambient temperature, operational / storage, transport	Température ambiante, fonctionnement / stockage, transport	Temperatura ambiente, esercizio / immagazzinamento, trasporto	Temperatura ambiente, funcionamiento/ almacenaje, transporte	环境温度、运行/仓储, 运输
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	Max. permitted humidity (operational)	Humidité de l'air max. adm. (fonctionnement)	Umidità dell'aria max. consentita (esercizio)	Humedad relativa máx. (funcionamiento)	最大允许空气湿度(运行)
Allgemeine Daten	General data	Caractéristiques générales	Dati generali	Datos generales	通用参数
Verlustleistung, Leerlauf / Nennlast	Power dissipation, no-load / rated load	Puissance dissipée, marche à vide / charge nominale	Potenza dissipata, funzionamento a vuoto / carico nominale	Pérdida de potencia, sin carga / carga nominal	功率损耗, 空载/满载
Wirkungsgrad, typ.	Efficiency degree, typ.	Rendement, typ.	Rendimento, tip.	Eficiencia, típ.	效率, 典型值
Netzausfallüberbrückung @ I _{nom}	Mains failure bridging @ I _{nom}	Autonomie sur coupure de courant @ I _{nom}	Compensazione cadute di rete @ I _{nom}	Inhibición de corte de tensión @ I _{nom}	断电保持时间 @ 额定电流
Schutzart	Protection class	Indice de protection	Grado di protezione	Tipo de protección	防护等级
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	Grado di protezione	Clase de protección	保护等级
Überspannungskategorie gemäß EN 50178, IEC 62103	Overvoltage category acc. to EN 50178, IEC 62103	Classe de surtension selon EN 50178, IEC 62103	Categoria di sovratensione a norma EN 50178, IEC 62103	Categoría de sobretensión según EN 50178, IEC 62103	过电压等级 依据EN 50178, IEC 62103
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Degré d'encrassement	Grado di lordura	Índice de contaminación	污染等级
Isolationsspannung, Eingang–Ausgang / Eingang–Erde / Ausgang–Erde	Insulation voltage, input–output / input–earth / output–earth	Tension d'isolement, entrée–sortie / entrée–terre / sortie–terre	Tensione di isolamento, ingresso–uscita / ingresso–massa / uscita–massa	Tensión de aislamiento, entrada–salida / entrada–tierra / salida–tierra	绝缘电压, 输入/输出; 输入/接地; 输出/接地
Erdableitstrom	Earth discharge current	Courant de fuite à la terre	Corrente di scarica a terra	Corriente de derivación a tierra	接地漏电流
MTBF gemäß IEC 61709 (SN29500)	MTBF acc. to IEC 61709 (SN29500)	MTBF selon CEI 61709 (SN29500)	MTBF a norma IEC 61709 (SN29500)	MTBF según IEC 61709 (SN29500)	平均无故障时间 依据IEC 61709 (SN29500)
Kurzschlusschutz	Short-circuit protection	Protection courts-circuits	Protezione da cortocircuiti	Protección contra cortocircuitos	短路保护
Schutz gegen Rückspannungen von der Last	Protection against inverse voltages from the load	Protection contre les retours de tension de la charge	Protezione contro le tensioni di ripristino del carico	Protección frente a tensiones residuales de la carga	负载反向电压保护
Parallelschaltbarkeit / Serienschaltbarkeit	Parallel connection option / series switching capability	Possibilité de mise en parallèle / capacité de commutation en série	Parallelabilità / Capacità di commutazione serie	Conmutado paralelo / Potencia de conmutación serie	并联选项 / 串联能力
Korrosionsbeständiges Metallgehäuse	Corrosion-resistant metal housing	Boîtier métallique anticorrosion	Custodia in metallo resistente alla corrosione	Carcasa metálica resistente a la corrosión	防腐蚀性金属外壳
Geräteabstand (Einzelbetrieb)	Separation between units (single operation)	Distance des appareils (fonctionnement simple)	Distanza dispositivi (funzionamento singolo)	Distancia entre aparatos (funcionamiento individual)	设备间隔(单机工作)
Höhe x Breite x Tiefe	Height x Width x Depth	Hauteur x Largeur x Profondeur	Altezza x Larghezza x Profondità	Altura x Ancho x Profundidad	高 x 宽 x 深
Gewicht	Weight	Masse	Peso	Peso	重量
Zulassungen / Kennzeichnungen / Normen / Richtlinien	Approvals / Markings / Standards / Directives	Agréments / Marquages / Normes / Directives	Omologazioni / Siglature / Norme / Linee guida	Homologaciones / Certificaciones / Normas / Directrices	认证 / 标记 / 标准 / 指南
Anschlussdaten (PUSH IN), Eingang / Ausgang / Signal	Connection data (PUSH IN), input / output / signal	Caractéristiques de raccordement (PUSH IN), Entrée / Sortie / Signal	Dati collegamento (PUSH IN), Ingresso / Uscita / Segnale	Datos de conexión (PUSH IN), Entrada / Salida / Señal	连接数据 (PUSH IN), 输入 / 输出 / 信号
Anzahl Klemmen	Number of terminals	Nombre de bornes	Numero di morsetti	Número de terminales	端子接线数
Leiterquerschnitt starr	Rigid wire cross-section	Section de conducteur rigide	Sezione cavo rigido	Sección recta del cable rígido	最大压接面积, 硬导线
Leiterquerschnitt flexibel	Flexible wire cross-section	Section de conducteur souple	Sezione cavo flessibile	Sección recta del cable flexible	最大压接面积, 软导线
Leiterquerschnitt AWG	Wire cross-section AWG	Section de conducteur AWG	Sezione cavo AWG	Sección recta del cable AWG	最大压接面积, 美国线规(AWG)
Abisolierlänge	Insulation stripping length	Longueur de dénudage	Lunghezza di spelatura	Longitud de aislamiento	绝缘剥线长度
Schraubendreherklinge	Screwdriver blade	Lame de tournevis	Lama del cacciavite	Pala de destornillador	螺丝刀
EMV / Schock / Vibration	EMC / shock / vibration	CEM / Choc / Vibration	EMC / Urti / Vibrazioni	CEM / Descarga / Vibración	EMC/冲击/振动
Stöرابstrahlung gemäß EN 55032 (Klasse)	Interference radiation acc. to EN 55032 (Class)	Emission rayonnée selon EN 55032 (classe)	Emissione di disturbo a norma EN 55032 (classe)	Radiación de error según EN 55032 (clase)	符合 EN 55032 标准的发射干扰 (等级)
Störfestigkeitsprüfungen gemäß	Interference immunity tests acc. to	Tests d'immunité selon	Verifiche resistenza agli urti secondo	Pruebas de resistencia a fallos según	抗干扰检查方式
Begrenzung von Netzb Oberschwingungsströmen gemäß	Limiting of mains harmonic currents acc. to	Limitation des courants harmoniques secteur selon	Limitazione correnti armoniche di rete secondo	Límite de caudales de sobreviviración de red según	谐波电流限制
Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker gemäß	Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in accordance with	Limitation des modifications et variations de tension ainsi que des scintillements, conformément à	Limitazione ai cambiamenti di tensione, alle oscillazioni di tensione e allo sfarfallio in conformità a	Límite de cambios de voltaje, fluctuaciones de voltaje y parpadeo de conformidad con	电压变化的限制, 电压波动和闪烁根据
Festigkeit gegen Schock (in allen Richtungen) gemäß IEC 60068-2-27	Shock resistance (in all directions) acc. to IEC 60068-2-27	Résistance aux chocs (dans toutes les directions) selon IEC 60068-2-27	Resistenza contro gli urti (in tutte le direzioni) secondo IEC 60068-2-27	Resistencia a golpes (en todas direcciones) según IEC 60068-2-27	抗冲击 (在所有方向上) 根据 IEC 60068-2-27
Festigkeit gegen Vibration gemäß IEC 60068-2-6, Tragschienenmontage / Direktmontage	Vibration resistance acc. to IEC 60068-2-6, terminal rail mounting / direct mounting	Résistance aux vibrations selon IEC 60068-2-6, Montage sur rail / Montage direct	Resistenza contro vibrazioni secondo IEC 60068-2-6, Montaggio su guida / Montaggio diretto	Resistencia a vibraciones según IEC 60068-2-6, Guía de montaje / Montaje directo	振动稳定性 IEC 60068-2-6, 导轨安装 / 直接安装
Elektrische Sicherheit	Electrical safety	Sécurité électrique	Sicurezza elettrica	Consideraciones de seguridad eléctrica	电气安全
Elektrische Ausrüstung von Maschinen gemäß	Electrical machinery equipment acc. to	Equipement électrique des machines selon	Apparecchiature elettriche delle macchine secondo	Equipamiento eléctrico de máquinas según	电气机械设备符合
Sicherheitstransformatoren für Schaltnetzteile gemäß	Safety transformers for switched-mode power supplies acc. to	Transformateurs de sécurité pour alimentations à découpage selon	Trasformatori di sicurezza per alimentatori secondo	Transformadores de seguridad para fuentes de alimentación con conmutación según	用于开关电源设备的安全变压器符合
Ausrüstungen mit elektronischen Betriebsmitteln gemäß	Installation with electronic equipment acc. to	Equipements avec appareils électroniques selon	Apparecchiature con materiale d'esercizio elettronico secondo	Equipos con medios de funcionamiento electrónicos según	用于电子设备符合
Sichere Trennung / Schutz gegen elektrischen Schlag	Protective isolation / protection against electrical shock	Coupure garantie / protection contre les chocs électriques	Separazione sicura / protezione contro le scosse elettriche	Desconexión segura / protección frente a descargas eléctricas	防止电击的安全隔离/保护符合
Schutz gegen gefährliche Körperströme	Bodily protection against dangerous electrical shock	Protection contre les chocs électriques	Protezione contro le correnti del corpo pericolose	Protección frente a corrientes peligrosas a través del cuerpo	防触电保护符合

1) siehe Abb. F / see Fig. F / voir Fig. F / vedere Fig. F / véase la Fig. F / 参见图F

 **Bedienungsanleitung**
PRO TOPDC 480W 24V/48V 10A

 **Operating instructions**
PRO TOPDC 480W 24V/48V 10A

 **Mode d'emploi**
PRO TOPDC 480W 24V/48V 10A

 **Istruzioni per l'uso**
PRO TOPDC 480W 24V/48V 10A

 **Instrucciones de empleo**
PRO TOPDC 480W 24V/48V 10A

 **使用说明**
PRO TOPDC 480W 24V/48V 10A





Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold, Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

2729180000/00/07-2020

PRO TOPDC 480W 24V/48V 10A 2627660000





 **Sicherheits- und Warnhinweise**



WARNUNG
Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebene Anwendung bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder zur Zerstörung des Gerätes führen.


Die Verwendung des Gerätes in einer nicht zugelassenen Anwendung führt zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Anwenders gegenüber dem Hersteller.


 **Safety Notices and Warnings**



WARNUNG
This device is only intended for use as described in the operating instructions. Any other type of usage is forbidden and can lead to accidents or destruction of the device.

Using the device in non-approved applications will lead immediately to the expiration of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.


 **Consignes de sécurité et avertissements**



AVERTISSEMENT
L'appareil n'est destiné qu'à la seule application décrite dans le mode d'emploi. Toute autre utilisation est interdite et peut conduire à des accidents ou à la destruction de l'appareil.


De telles utilisations impliquent l'extinction immédiate de toute garantie et de tout recours en garantie de l'utilisateur envers le constructeur.


 **Norme di sicurezza e avvertimenti**



AVVERTENZA
L'apparecchio è adatto esclusivamente per l'applicazione descritta nelle istruzioni per l'uso. Un utilizzo diverso è da considerarsi inammissibile e potrebbe causare incidenti o la distruzione dell'apparecchio.


Tali utilizzi comportano l'annullamento immediato della garanzia e delle rivendicazioni da parte dell'utente nei confronti del produttore.


 **Instrucciones de seguridad y advertencias**



ADVERTENCIA
Este aparato está previsto exclusivamente para las aplicaciones descritas en el manual de operación. Cualquier otro uso se considera como un uso indebido y puede causar accidentes o la destrucción del propio aparato.

Este tipo de aplicaciones conducen a la invalidación inmediata de cualquier tipo de reclamación de garantía por parte del usuario frente al fabricante.

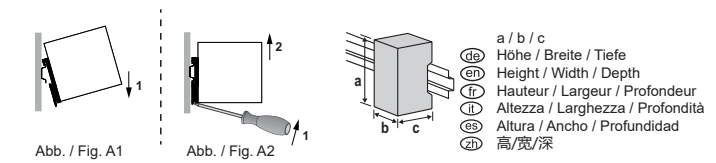
 **安全和警告提示**



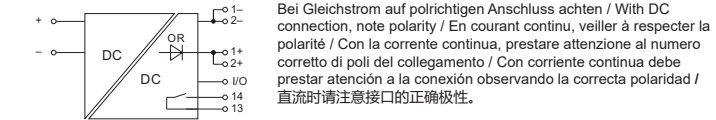
警告
本设备只能用于本使用说明中所述的用途。不允许将本设备用于其他用途, 否则可能导致事故或设备损坏。

用于其他用途时将导致作者对制造商的所有质保和保修权利立即失效。

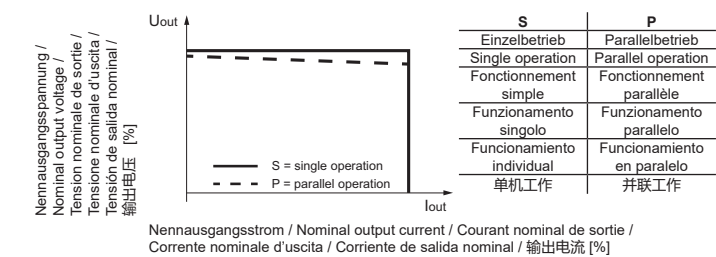
A Montage und Demontage / Mounting and demounting / Montage et démontage / Montaggio è smontaggio / Montaje y desmontaje / 安装和拆卸



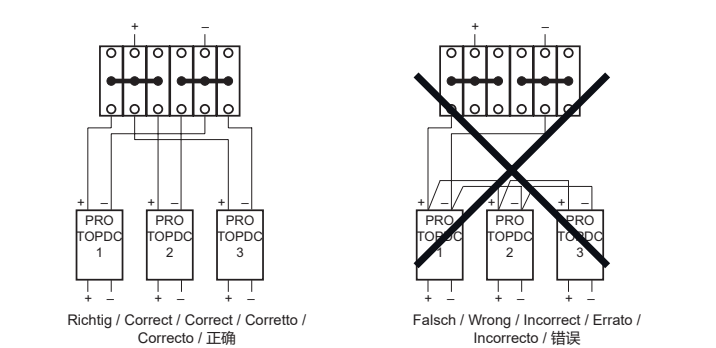
B Anschlussbelegung / Electrical connections / Raccordements / Assegnazione dei collegamenti / Asignación de conexión / 电气连接



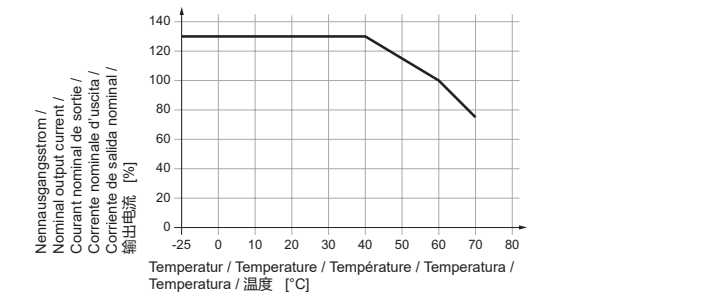
C IU-Kennlinie / IV curve / Caractéristique IU / Caratteristica IU / Característica IU / 伏安特性曲线



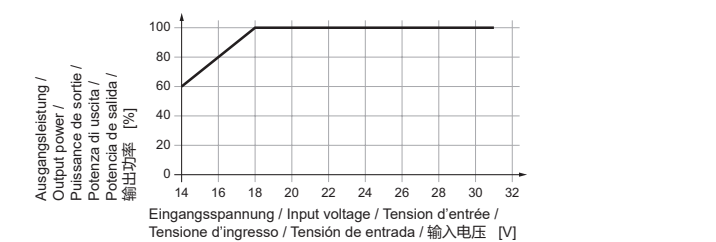
D Parallelschaltung / Parallel connection / Couplage en parallèle / Collegamento in parallelo / Conexión en paralelo / 并联



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



F Leistungskurve / Power curve / Courbe de puissance / Curva di potenza / Curva de potencia / 功率曲线



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, le custodie per l'installazione devono garantire 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 è 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").

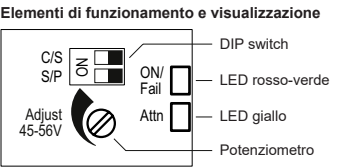
ATTENZIONE

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!



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

Funzionamento singolo o parallelo
Per aumentare la potenza possono essere collegati in parallelo fino a 10 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 C).

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 "Relè di stato e collegamento I/O"):
• breve collegamento elettrico (ad es. per mezzo di uno switch a relè 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.

Relè di stato e collegamento I/O
Il dispositivo è provvisto di una uscita a relè flottante (13 e 14) e di un collegamento I/O. Durante il funzionamento senza interruzioni, il relè è attivato e il contatto a relè è chiuso. Nell'eventualità di un guasto, il relè è disattivato e il contatto a relè 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 "Indicatore di stato e relè 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. E). 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).
En aplicaciones marítimas, 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)
► Use un destornillador adecuado (véase la información incluida en la tabla "datos técnicos").

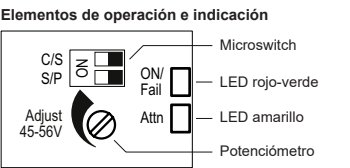
ATENCIÓN

¡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.



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

Funcionamiento individual o en paralelo
Se pueden conectar hasta 10 fuentes de alimentación en paralelo para aumentar la potencia. Encontrará la inscripción "ORing-MOSFET" (OR) en la salida del dispositivo. La salida se desconectará de manera segura del circuito de carga en caso de un cortocircuito interno. Por esta razón, no es necesaria la instalación en paralelo de ningún diodo externo o módulo de redundancia. En el modo de funcionamiento individual "S", la salida sigue a la característica IU. En el modo en paralelo "P", el dispositivo funciona con una característica IU reducida (ver la Fig. C).

Tipo de funcionamiento	Microswitch "S/P"
Funcionamiento individual "S"	ON ¹⁾
Funcionamiento en paralelo "P"	OFF

- 1) Ajuste de fábrica
► Ajuste el modo de funcionamiento que desee con el microswitch "S/P".

Modos de funcionamiento en cortocircuito
En el modo de tensión permanente "C", la corriente de cortocircuito se suministra continuamente. En el modo de desconexión "S", el dispositivo se desconecta approx. 5 s después de un cortocircuito. Hay dos maneras de reajustar el dispositivo después de una desconexión (véase también "Relé de estado y conexión I/O"):
• conexión eléctrica breve (p. ej. mediante un relé o un interruptor transistor) de la conexión I/O con el potencial negativo del dispositivo (conexión "-")
• separación breve del dispositivo de la red eléctrica

Estado de servicio	Microswitch "C/S"
Modo de intensidad permanente "C"	ON ¹⁾
Modo de desconexión "S"	OFF

- 1) Ajuste de fábrica
► Use el microswitch "C/S" para ajustar el modo de funcionamiento en cortocircuito que desee.

Relé de estado y conexión I/O
El dispositivo cuenta con una salida de relé flotante (13 y 14) y una conexión I/O. Durante el funcionamiento sin interrupciones el relé está activado y el contacto por relé está cerrado. Si se produce un fallo, el relé se desactiva y el contacto de relé está abierto. La conexión I/O funciona como una entrada digital que se usa para reajustar el dispositivo. La tensión de entrada es 0 V o 24 V. El dispositivo se reajusta (reactiva) después de una desconexión mediante un valor de entrada de 0 V (véase también "Modos de funcionamiento en cortocircuito"). La señalización de los estados de servicio se indica en la tabla "Indicador de estado y relé de estado".

Comportamiento de la temperatura
La fuente de alimentación está diseñada para el servicio en el rango de temperatura -25...+70 °C. La deriva térmica se produce a 60 °C (véase la Fig. E). Si se produce un sobrecalentamiento a consecuencia de condiciones ambientales no permitidas, el dispositivo se apaga. Una vez que la unidad se enfría, se reinicia automáticamente.

Interfaz de comunicación
El dispositivo tiene una interfaz de comunicación. Está ubicada en la parte frontal del dispositivo y protegida contra descargas electrostáticas e influencias medioambientales mediante un capuchón protector negro. Quite el capuchón solamente cuando conecte el dispositivo de comunicación PRO COM. Encontrará más información en la documentación del dispositivo de comunicación PRO COM.

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，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，使用螺丝刀松开夹入式支脚（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）。

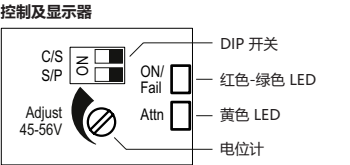
注意

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！



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。

单机工作或并联工作
可将最多 10 个电源并联连接以提升功效。设备在输出端有一个 "ORing-MOSFET" (OR)。输出端将在内部短路时，与负载回路产生安全绝缘。因此，在并联工作中可以省去外部二极管或冗余模块。单机工作模式 "S" 中，输出按照伏安特性曲线。在并联模式 "P" 中，设备工作时的伏安特性降低（参见图 C）。

工作模式	DIP 开关 "S/P"
单机工作 "S"	ON ¹⁾
并联工作 "P"	OFF

- 1) 出厂设置
► 使用 DIP 开关 "S/P" 设置到所需的工作模式。

短路工作模式
在连续电流模式 "C" 中，将持续供给短路电流。在关断模式 "S" 中，发生短路后约 5 秒钟设备将关闭。
两种方式均可将关断的设备进行复位（也请参阅“状态继电器和 I/O 连接”）：
• 将 I/O 接点与设备的负极（接点 "-"）进行短时的电气连接（例如通过继电器或晶体管开关）
• 将设备短时地从主电源断开

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

- 1) 出厂设置
► 使用 DIP 开关 "C/S" 设置到所需的短路工作模式。

状态继电器和 I/O 连接
设备有一个浮点继电器输出（13 和 14）以及一个 I/O 连接。在无误的工作状态中，继电器启用，继电器触点闭合。在故障情况下，继电器停用，继电器触点打开。I/O 连接作为数字输入端工作，用于对设备进行复位。输入电压为 0 V 或 24 V，通过 0 V 输入信号的方式将设备关闭，在此之后设备得以复位（重新启用），（也请参阅“短路工作模式”）。
工作状态的信息显示在“状态显示和状态继电器”表格中列出。

温度特性
电源设计用于在 -25...+70 °C 的温度范围内工作。温度高出 60 °C 起将出现降额（参见图 E）。如果由于不允许的环境条件出现过热，设备将关闭。一旦设备冷却，将自动重启。

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。

Indicador de estado y relé de estado

Estado de servicio	LED "ON/Fail"	Conexiones 13, 14	
		Relé	Contacto por relé
Funcionamiento normal I ≤ 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

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 ≤ 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