

 DEUTSCH	 ENGLISH	 FRANÇAIS	 ITALIANO	 ESPAÑOL	 PORTUGUÊS (brasileiro)	 中文(简体)
Eingangsdaten	Input data	Caractéristiques d'entrée	Dati d'Ingresso	Datos de entrada	Dados de entrada	输入数据
Nenneingangsspannung (Weitbereichs-eingang)	Nominal input voltage (wide-range input)	Tension nominale d'entrée (entrée étendue)	Tensione nominale d'ingresso (ampio ran-go d'ingresso)	Tensión de entrada nominal (entrada de ran-go ancho)	Tensão de entrada nominal (entrada de in-tervalo amplo)	额定输入电压(宽范围输入)
Eingangsspannungsbereich AC	Input voltage range, AC	Plage de tension d'entrée CA	Range tensione d'ingresso AC	Rango de tensión de entrada CA	Intervalo de tensão de entrada CA	输入电压范围 交流
Frequenzbereich AC	Frequency range, AC	Plage de fréquence CA	Campo di frequenza AC	Rango de frecuencia CA	Intervalo de frequência CA	频率范围 交流
Eingangsspannungsbereich DC	Input voltage range, DC	Plage de tension d'entrée CC	Range tensione d'ingresso DC	Rango de tensión de entrada CC	Intervalo de tensão de entrada DC	输入电压范围 直流
Stromaufnahme AC	Current consumption, AC	Courant consommé CA	Corrente assorbita AC	Consumo de corriente CA	Consumo de corrente CA	交流输入电流
Stromaufnahme DC	Current consumption, DC	Courant consommé CC	Corrente assorbita DC	Consumo de corriente CC	Consumo de corrente DC	直流输入电流
Max. Einschaltstrom	Max. start-up current	Courant d'enclenchement max.	Corrente di inserzione max.	Corriente de cierre máx.	Corrente de partida máx.	浪涌电流
Eingangssicherung (intern)	Input fuse (internal)	Fusible d'entrée (interne)	Fusibile d'ingresso (interno)	Fusible de entrada (interno)	Fusível de entrada (interno)	输入端保险丝 (内置)
Empfohlene Vorsicherung *) , Schmelzsiche-rung / Leitungsschutzschalter	Recommended back-up fuse *), Safety cut-out fuse / Miniature circuit breaker	Fusible de puissance recommandé *), Fu-sible / Disjoncteur de protection	Pre-fusibile consigliato *), Valvola fusibile / Interruttore automatico	Fusible previo recomendado *), Fusible auto-mático / Protección	Fusível preliminar recomendado *), fusível / corta-circuito	推荐前置保险丝 , 熔丝/断路器
Ausgangsdaten	Output data	Caractéristiques de sortie	Dati d'Uscita	Datos de salida	Dados de saída	输出数据
Nennausgangsspannung (einstellbar über Potl)	Nominal output voltage (adjustable via po-tentiometer)	Tension nominale de sortie (réglable par po-tentiomètre)	Tensione nominale d'uscita (regolabile tram-te potenziometro)	Tensión de salida nominal (regulable me-diante potenciómetro)	Tensão de saída nominal (ajustável através de potenciômetro)	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 commuta-tion (20 MHz)	Ripple residuo, spike elettrici (20 MHz)	Ondulación residual, picos de conmuta-ción (20 MHz)	Ondulação residual, picos de arranque (20 MHz)	纹波 (20 MHz)
Nennausgangsstrom @ U _{nom}	Nominal output current @ V _{nom}	Courant nominal de sortie @ U _{nom}	Corrente nominale d'uscita @ U _{nom}	Corriente de salida nominal @ U _{nom}	Corrente de saída nominal @ U _{nom}	额定输出电流@ U _{nom}
Powerboost @ 24 V DC, 400...500 V AC, 60 °C	Power boost @ 24 V DC, 400...500 V AC, 60 °C	Amplification de puissance @ 24 V CC, 400...500 V AC, 60 °C	Powerboost @ 24 V DC, 400...500 V AC, 60 °C	Powerboost @ 24 V CC, 400...500 V CA, 60 °C	Powerboost @ 24 V DC, 400...500 V CA, 60 °C	功率提升 @ 24 V DC, 400...500 V AC, 60 °C
Pulsstromfähigkeit @ 24 V DC	Pulse current capability @ 24 V DC	Impulsion de courant @ 24 V CC	Corrente di impulso @ 24 V DC	Función de corriente de pulso @ 24 V CC	Curva do pulso de corrente @ 24 V DC	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	Curva característica de saída / limite de corrente	输出特性曲线/电流限制
I _U , I _L lim > 120 %						
Statusanzeige / Statusrelais	Status indicator / Status relay	Indicateur d'état / Relais d'état	Indicatore di stato / Relè di stato	Indicador de estado / Relé de estado	Indicação de estado / Relé de estado	状态显示
DC OK: LED grün, Relais EIN	DC OK: LED green, Relay ON	CC OK: LED verte, relais ACTIF	DC OK: LED verde, relè ON	DC OK: LED verde, relé CONEC.	DC OK: LED verde, relé LIG	输出正常: LED绿色, 继电器闭合
Überlast, Übertemperatur, Kurzschluss: LED rot, Relais AUS	Overload, over temperature, short circuit: LED red, Relay OFF	Surcharge, surchauffe, court-circuit: LED rouge, relais INACTIF	Sovraccarico, sovratempérature, cortocircui-to: LED rosso, relè OFF	Sobrecarga, sobretemperatura, cortocircuito: LED rojo, relé DESC.	Sobrecarga, temperatura excessiva, curto-circuito: LED vermelho, relé DESL	过载, 过温, 短路: LED红色, 继电器断开
Max. Kontaktschallleistung (Schließer)	Max. contact switching power (normal-ly open)	Puissance max. de commutation (contacts normalement ouverts)	Potere di interruzione del contatto max. (nor-malmente aperti)	Potencia de ruptura de contacto máx. (nor-malmente abierto)	Potência de arranque de contato máx. (con-tato não aberto)	触点负载 (常开触点)
30 V AC/DC, 1 A						
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions	Conditions ambiantes	Condizioni ambientali	Condições de entorno	Condições ambientais	环境条件
Umgebungstemperatur, Betrieb / Lagerung (Transport)	Ambient temperature, operational / stor-age (transport)	Température ambiante, fonctionnement / stockage (transport)	Temperatura ambiente, esercizio / immagaz-inamento (trasporto)	Temperatura ambiente, funcionamiento/al-macenaje (transporte)	Temperatura ambiente, operação / armaze-namento (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)	Umidade relativa máx. (funcionamiento)	Umidade do ar máx. permitida (operação)	最大允许空气湿度(运行)
-25...+70 °C / -40...+85 °C						
Allgemeine Daten	General data	Caractéristiques générales	Dati generali	Datos generales	Dados gerais	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 no-minal	Potência de perda, estado inativo / car-ga nominal	功率损耗, 空载/满载
< 1.2 W / 13.3 W @ 3x 400 V AC						
Wirkungsgrad	Efficiency degree	Rendement	Rendimento	Eficiencia	Nível de eficiência	效率
> 90 % @ 3x 400 V AC						
Leistungsfaktor (ca.)	Power factor (approx.)	Facteur de puissance (env.)	Fattore di potenza (ca.)	Factor de potencia (aproximado)	Fator de potência (aprox.)	功率因数(约)
> 0.5 @ 3x 400 V AC						
Netzausfallüberbrückung @ I _{nom}	Mains failure bridging @ I _{nom}	Autonomie sur coupure de courant @ I _{nom}	Compensazione caduta di rete @ I _{nom}	Inhibición de corte de tensión @ I _{nom}	Derivação de queda de rede @ I _{nom}	断电保持时间 @ 额定电流
> 20 ms @ 3x 320 V AC						
Schutzart	Protection class	Indice de protection	Grado di protezione	Tipo de protección	Tipo de proteção	防护等级
IP20						
Schutzklasse, mit PE-Anschluss	Protection class, with PE connection	Classe de protection, avec connexion PE	Grado di protezione, con collegamento PE	Clase de protección con conexión PE	Classe de proteção, com conexão PE	保护等级, PE接地
I						
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	Categoria de sobretensão conforme a EN 50178, IEC 62103	过电压等级 依据EN 50178, IEC 62103
III						
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Degré d'encrassement	Grado di lordura	Índice de contaminación	Grau de contaminação	污染等级
2						
Isolationsspannung, Eingang–Ausgang / Ein-gang–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 / in-gresso–massa / uscita–massa	Tensión de aislamiento, entrada–salida / en-trada–tierra / salida–tierra	Tensão de isolamento, entrada–saída / en-trada–terra / saída–terra	绝缘电压, 输入/输出; 输入/接地; 输出/接地
4 kV AC / 3.5 kV AC / 0.5 kV AC, 1 min.						
Erdbleitstrom	Earth discharge current	Courant de fuite à la terre	Corrente di scarica a terra	Corriente de derivación a tierra	Corrente de fuga à terra	接地漏电流
< 3.5 mA						
MTBF gemäß IEC 61709 / MIL-HDBK-217	MTBF acc. to IEC 61709 / MIL-HDBK-217	MTBF selon CEI 61709 / MIL-HDBK-217	MTBF a norma IEC 61709 / MIL-HDBK-217	MTBF según IEC 61709 / MIL-HDBK-217	MTBF conforme a IEC 61709 / MIL-HDBK-217	平均无故障时间 依据IEC 61709 / MIL-HDBK-217
> 500000 h / > 100000 h						
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	Proteção contra tensões de retorno das so-bretensões de carga	负载反向电压保护
33...35 V DC						
Parallelschaltbarkeit (ohne Diodenmodul)	Parallel capability (without diode module)	Mise en parallèle (sans module de diodes)	Collegamento in parallelo (senza modu-lo a diodi)	Función de conexión paralela (sin módu-lo de diodos)	Capacidade de ligação em paralelo (sem módulo de diodos)	并联 (无二极管模块)
✓, max. 5						
Korrosionsbeständiges Metallgehäuse	Corrosion-resistant metal housing	Boîtier métallique anticorrosion	Custodia in metallo resistente alla corrosione	Carcasa metálica resistente a la corrosión	Carcapa metálica resistente à corrosão	防腐蚀性金属外壳
✓						
Geräteabstand	Separation between units	Distance des appareils	Distanza dispositivi	Distância entre aparatos	Distância do aparelho	设备间隔
0 mm						
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	Altura x Largura x Profundidade	高 x 宽 x 深
130 x 40 x 125 mm						
Gewicht	Weight	Masse	Peso	Peso	Peso	重量
0.65 kg						
Zulassungen	Approvals	Agréments	Omologazioni	Homologaciones	Licenças	认证
CE, cULus, cULus listed C1D2, cURus, RCM, EAC, SEMI F47, CB-scheme, CCC, DNV-GL, TUV						
Anschlussdaten (Schraubanschluss), Ein-gang / Ausgang	Connection data (Screw connection), in-put / output	Caractéristiques de raccordement (Rac-cordement vissé), Entrée / Sortie	Dati collegamento (Morsetto a vite), Ingresso / Uscita	Datos de conexión (Conexión de tornillo), Entrada / Salida	Dados de conexão (conexão rosçada), en-trada / saída	连接数据 (输入/输出), 输入/输出
4 (L1, L2, L3, PE)						
8 (11, 12, 14, +, *, -, -, -)						
Anzahl Klemmen	Number of terminals	Nombre de bornes	Numero di morsetti	Número de terminales	Quantidade bornes	端子接线数
Rigid wire cross-section						
0.18...6 mm²						
0.5...6 mm²						
Leiterquerschnitt starr	Rigid wire cross-section	Section de conducteur rigide	Sezione cavo rigido	Sección recta del cable rígido	Seção transversal rígida	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	Seção transversal flexível	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	Seção transversal AWG	最大压接面积, 美国线规(AWG)
26...10						
26...12						
Drehmoment Anschlussklemme	Screw terminal torque	Couple borne de raccordement	Coppia di serraggio morsetto di collega-mento	Par de apriete del terminal de conexión	Torque borne de conexão	拧紧扭矩
0.5...0.6 Nm						
0.5...0.6 Nm						
Abisolierlänge	Insulation stripping length	Longueur de dénudage	Lunghezza di spelatura	Longitud de aislamiento	Comprimento de decapagem	绝缘剥线长度
6 mm						
6 mm						
EMV / Shock / Vibration	EMC / shock / vibration	CEM / choc / vibration	EMC / Urti / Vibrazioni	CEM / descarga / vibración	CEM / Choque / Vibração	EMC/冲击/振动
Störabstrahlung gemäß EN 55022 (Klasse)	Interference radiation acc. to EN 55022 (Classe)	Emission rayonnée selon EN 55022 (classe)	Emissione di disturbo a norma EN 55022 (classe)	Radiación de error según EN 55022 (clase)	Irradiação de interferência conforme a EN 55022 (classe)	符合 EN 55022 标准的发射干扰 (等级)
B						
Störfestigkeitsprüfungen gemäß	Interference immunity tests acc. to	Tests d'immunité selon	Verifiche resistenza agli urti secondo	Pruebas de resistencia a fallos según	Testes de imunidade à interferência con-forme	抗干扰检查方式
EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-3, EN 61000-4-4 (Burst), EN 61000-4-5 (Surge), EN 61000-4-6 (conducted), EN 61000-4-8 (Fields), EN 61000-4-11 (Dips)						
Begrenzung von Netzoberschwingungsströ-men gemäß	Limiting of mains harmonic currents acc. to	Limitation des courants harmoniques sec-teur selon	Limitazione correnti armoniche di rete se-condo	Límite de caudales de sobrevibración de red según	Limitação das correntes harmônicas de re-de conforme	谐波电流限制
EN 61000-3-2						
Festigkeit gegen Schock (in allen Richtun-gen) / Vibration gemäß EN 50178	Shock resistance (in all directions) / Vibration resistance acc. to EN 50178	Résistance aux chocs (dans toutes les direc-tions) / vibrations selon EN 50178	Resistencia contro gli urti (in tutte le direzioni) / vibrazioni secondo EN 50178	Resistencia a golpes (en todas direcciones) / vibraciones según EN 50178	Resistência ao choque (em todas as dire-ções) / vibração conforme a EN 50178	抗冲击和振动稳定性 EN 50178
30 g / 2.3 g						
Elektrische Sicherheit	Electrical safety	Sécurité électrique	Sicurezza elettrica	Consideraciones de seguridad eléctrica	Segurança elétrica	电气安全
Elektrischer Ausrüstung von Maschinen gemäß	Electrical machinery equipment acc. to	Equipement électrique des machines selon	Apparecchiature elettriche delle macchi-ne secondo	Equipamiento eléctrico de máquinas según	Equipamento elétrico das máquinas con-forme	电气机械设备符合
EN 60204						
Sicherheitstransformatoren für Schaltnetz-teile gemäß	Safety transformers for switched-mode pow-er supplies acc. to	Transformateurs de sécurité pour alimenta-tions à découpage selon	Trasformatori di sicurezza per alimentato-ri secondo	Transformadores de seguridad para fuentes de alimentación con conmutación según	Transformadores de segurança para dis-positivos de conexão à rede de comuta-ção conforme	用于开关电源设备的安全变压器符合
EN 61558-2-16						
Ausrüstungen mit elektronischen Betriebs-mitteln gemäß	Installation with electronic equipment acc. to	Equipements avec appareils électroniques selon	Apparecchiature con materiale d'esercizio elettronico secondo	Equipos con medios de funcionamiento elec-trónicos según	Equipamentos com instrumentos eletrôni-cos conforme	用于电子设备符合
EN 50178, VDE 0160						
Sichere Trennung / Schutz gegen elektri-schen Schlag	Protective isolation / protection against elec-trical shock	Coupure garantie / protection contre les chocs électriques	Separazione sicurezza / protezione contro le scosse elettriche	Desconexión segura / protección frente a descargas eléctricas	Separação segura / proteção contra cho-que elétrico	防止电击的安全隔离/保护符合
VDE 0100-410 / DIN 57100-410						
Schutz gegen gefährliche Körperströme	Bodily protection against dangerous elec-trical shock	Protection contre les chocs électriques	Protezione contro le correnti del corpo pe-ricolose	Protección frente a corrientes peligrosas a través del cuerpo	Proteção contra correntes corporais pe-rigosas	防触电保护符合
VDE 0106-101						

*) Empfehlung gilt nur für AC-Betrieb, in jedem Fall ist die max. zul. Betriebsspannung zu beachten! / Recommendation only valid for AC operation. Always observe the maximum permitted operating voltage! / Recommendation ne valant qu'en alternatif, respecter dans tous les cas la tension de fonctionnement max. admissible ! / La raccomandazione vale solo per il funzionamento a corrente alternata; in ogni caso attenersi alla tensione d'esercizio massima consentita! / La recomendación sólo es válida para el funcionamiento en CA, en cualquier caso debe tenerse en cuenta la máxima tensión de funcionamiento admisible. / A recomendação somente é válida para operação CA, em todo o caso deve ser observada a tensão de serviço admissível! / 推荐仅适用于交流运行, 请务必遵守最大允许工作电压!

 **Bedienungsanleitung**
PRO MAX3 120W 24V 5A

 **Operating instructions**
PRO MAX3 120W 24V 5A

 **Mode d'emploi**
PRO MAX3 120W 24V 5A

 **Istruzioni per l'uso**
PRO MAX3 120W 24V 5A

 **Instrucciones de empleo**
PRO MAX3 120W 24V 5A

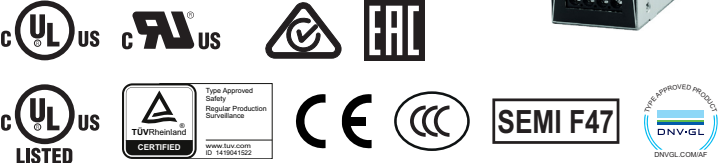
 **Manual de instruções**
PRO MAX3 120W 24V 5A


 **使用说明**
PRO MAX3 120W 24V 5A



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


PRO MAX3 120W 24V 5A 1478170000




 **Sicherheits- und Warnhinweise**

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebene Anwendung bestimmt.

WARNING


 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**

This device is only intended for use as described in the operating instructions.

WARNING


 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**

L'appareil n'est destiné qu'à la seule application décrite dans le mode d'emploi.

ATTENTION


 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**

L'apparecchio è adatto esclusivamente per l'applicazione descritta nelle istruzioni per l'uso.

AVVERTENZA


 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**

Este aparato está previsto exclusivamente para las aplicaciones descritas en el manual de operación.

ADVERTENCIA


 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.

 **Avisos de segurança e de advertência**

O aparelho é destinado à aplicação descrita no manual de instruções.

ADVERTÊNCIA

 Um outro uso é inadmissível e pode levar a acidentes ou à destruição do aparelho.

Tais aplicações levam à extinção imediata da quaisquer reivindicações de garantia e prestação de garantia do operador contra o fabricante.

 **安全和警告提示**

本设备只能用于本使用说明中所述的用途。

警告

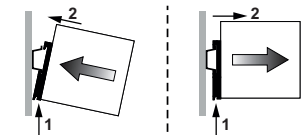
 不允许将本设备用于其他用途, 否则可能导致事故或设备损坏。

用于其他用途时将导致操作者对制造商的所有质保和保修权利立即失效。



12

Montage / Mounting / Montage / Montaggio / Montaje / Montagem / 安装



12

a / b / c

Höhe / Breite / Tiefe

Height / Width / Depth

Hauteur / Largeur / Profondeur

Altezza / Larghezza / Profondità

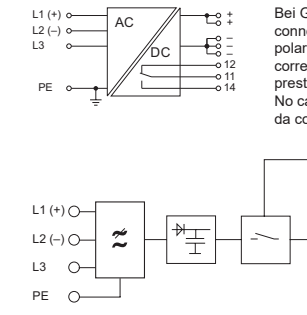
Altura / Ancho / Profundidad

Altura / Largura / Profundidade

高/宽/深

12

Blockschaltbild / Block diagram / Schéma fonctionnel / Diagramma a blocchi / Esquema eléctrico / Esquema de circuitos em bloco / 方块图



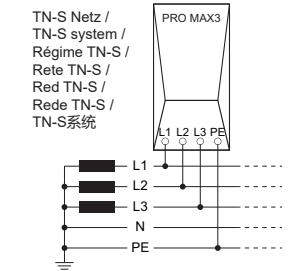
12

Bei Gleichstrom auf polrichtigen Anschluss achten / With DC connection, note polarity / En courant continu, veiller à respecter la polarité / Con la corrente continua, prestare attenzione al numero corretto di poli del collegamento / Con corrente continua debe prestar atención a la conexión observando la correcta polaridad / No caso de corrente contínua, prestar atenção à correta polaridade da conexão. / 直流时请注意接口的正确极性。

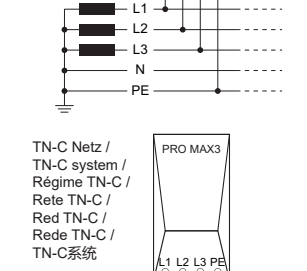
12

Applikation / Application / Application / Applicazione / Aplicación / Aplicação / 应用

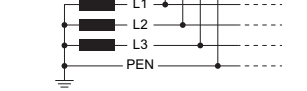
TN-S Netz / TN-S system / Régime TN-S / Rete TN-S / Red TN-S / Rede TN-S / TN-S系统



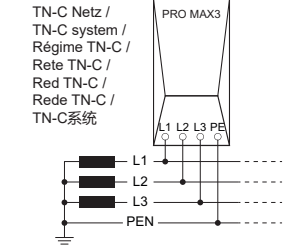
IT-C Netz / IT-C system / Régime IT-C / Rete IT-C / Red IT-C / Rede IT-C / IT-C系统



TN-C Netz / TN-C system / Régime TN-C / Rete TN-C / Red TN-C / Rede TN-C / TN-C系统

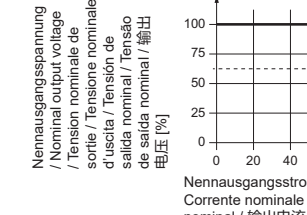


TT Netz / TT system / Régime TT / Rete TT / Red TT / Rede TT / TT系统



12

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

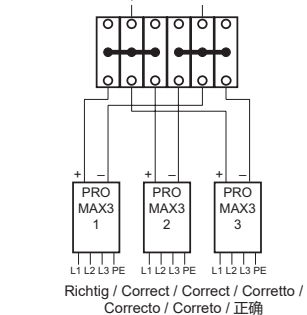


12

Nennausgangsstrom / Nominal output current / Courant nominal de sortie / Corrente nominal de saída / Corrente de saída nominal / 输出电流 [%]

12

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



12

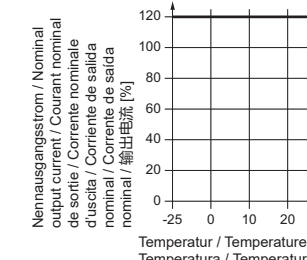
Richtig / Correct / Correct / Corretto / Correcto / Correto / 正确

12

Falsch / Wrong / Incorrect / Errato / Incorrecto / Incoretto / 错误

12

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



12

Temperatur / Temperature / Température / Temperatura / Temperatura / 温度 [°C]

12

DEUTSCH

12

Anwendung

PROmax Netzteile sind Einbaugeräte in der Schutzart IP20. Ein ausreichender Schutz gegen das Berühren von spannungsführenden Teilen sowie Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser sind durch den Einbau in ein geeignetes Gehäuse sicherzustellen (z.B. Schaltschrank oder Verteilerkasten).

12

Montage

Die elektrische Anlage ist nach den allgemeinen Regeln der Elektrotechnik von qualifiziertem Fachpersonal zu errichten. Die landesspezifischen Vorschriften sind dabei einzuhalten. Dies umfasst insbesondere die fachgerechte Ausführung:

- zum Schutz gegen elektrischen Schlag
- der Vorkehrung einer Schalt- oder Trenneinrichtung zum Freischalten des stromversorgenden Kreises
- der ausreichenden Dimensionierung der Sicherungen und Anschlussleitungen
- der Bereitstellung einer ausreichenden Konvektion (50 mm freie Luftzufuhr von oben und unten)
- des Einbaus auf eine Tragschiene nach DIN 50022-35 in ein Gehäuse entsprechend der Umgebungsbedingungen. Auf die Einbaulage ist zu achten.

12

Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen, wobei folgende Punkte sicherzustellen sind:

- Vor der Installation ist die elektrische Anlage allseitig spannungslos zu schalten
- Es ist Spannungsfreiheit festzustellen
- Fester Sitz aller Anschlussleitungen, insbesondere des Schutzleiteranschlusses

12

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 den Technischen Daten zu entnehmen.

12

HINWEIS

Bei Auslösung der internen Sicherung liegt höchstwahrscheinlich ein interner Defekt vor. Eine Geräteüberprüfung im Werk ist unbedingt erforderlich!

12

Ausgang

Mit dem Potentiometer in der Front lässt sich die Ausgangsspannung im Bereich von 22,5...29,5 V stellen. Die LED Farbe „grün“ signalisiert die Betriebsbereitschaft des Gerätes.

12

IU-Kennlinie

Das Netzteil ist mit einer IU-Kennlinie ausgestattet und ermöglicht so einen sicheren Betrieb ohne Abschaltung (kein Hick-up) bis in den Kurzschlussbereich. Das Gerät kehrt nach Überlastung oder Aufhebung des Kurzschlusses sofort wieder in den Normalbetrieb zurück. Die Boost- und Peakstromfähigkeit ist den Technischen Daten zu entnehmen.

12

Parallelschaltbarkeit

Zur Leistungserhöhung können bis zu 5 Netzteile parallel geschaltet werden. Für eine gleichmäßige Stromaufteilung ist eine gleichmäßige Einstellung (±50 mV) der Ausgangsspannung und eine symmetrische Verdrahtung notwendig.

12

Redundanz

Eine redundante Stromversorgung besteht ihrer Bedeutung nach aus voneinander unabhängigen Teilstromversorgungen. Dieses lässt sich unter Verwendung von Entkoppelidioden (Diode-modul) realisieren.

12

Temperaturverhalten

Die Netzteile sind für den Betrieb im Temperaturbereich von -25...+70 °C ausgelegt. Ein Derating von 2,5 %/K tritt ab 60 °C ein. Tritt in Folge unzulässiger Umgebungsbedingungen eine Übertemperatur auf, schaltet das Gerät ab. Nach entsprechender Abkühlung läuft das Gerät selbstständig wieder an.

12

GEFAHR

Das Gerät ist für den Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen nach Class I, Division 2, Gruppe A, B, C und D oder in nicht explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

WARNUNG: EXPLOSIONSGEFAHR
Trennen Sie unter Spannung stehende Geräte nicht ab, es sei denn, der Bereich ist sicher frei von zündfähigen Konzentrationen.

WARNUNG: EXPLOSIONSGEFAHR
Der Austausch von Komponenten kann die Eignung für Class I, Division 2 beeinträchtigen.

WARNUNG:
Der Einsatz einiger Chemikalien können die Dichtungseigenschaften der verwendeten Materialien in den Relais verschlechtern.

Verwenden Sie nur Kupferleitungen nach UL 508.

12

ENGLISH

12

Usage

PROmax power supplies are built-in installation units featuring IP20 protection. They should be installed in an appropriate enclosure (such as an electrical cabinet or distributor box) which provides a sufficient level of protection so that live current-carry components cannot be touched and so that dust and water cannot penetrate the unit.

12

Mounting

The electrical facility should be setup by qualified specialists in compliance with the applicable electrical regulations. All regulations and standards which apply locally should be followed. In particular, this includes the following measures:

- Protection against electrical shock
- Arrangements for a switching or disconnecting mechanism to isolate the power-supply circuit
- Sufficient space for fusing and connection lines
- Allocation of sufficient ventilation (50 mm clearance for air intake from above and below)
- Installation on a mounting rail (in compliance with DIN 50022-35) in housing that is appropriate for the environmental conditions. Take particular care with the installation position.

12

Connection

The electrical connection should only be carried out by a qualified technician. The following points must be observed:

- The entire electrical facility should be disconnected from the power supply before the installation begins
- You must ensure that the facility remains voltage-free (i.e., power supply cannot be re-connected)
- All connection lines should be seated and fastened securely. Pay particular attention to the protective-earth connection

12

Mains voltage and fusing

The device can be connected to either AC or DC currents. When connecting to a DC system, be sure that the correct poles are connected. This unit is equipped with an internal fuse, so no additional external device protection is required. The recommended back-up fuse is listed in the Technical Specifications.

12

NOTICE

When the internal fuse is triggered, the probable cause is an internal malfunction. The device must then be inspected in the factory!

12

Output

The front potentiometer can be used to adjust the output voltage in the 22.5...29.5 V range. The LED colour "green" indicates the unit is ready for operation.

12

IV curve

The power supply unit has an IV curve. This allows it to be operated safely, even in short-circuit spans, without a shutoff mechanism (no hic-up). The device returns immediately to routine operations after the short circuit has been cleared or after the surge has passed. Boost and peak-current capabilities are listed in the Technical Specifications.

12

Parallel connection option

Up to five power supply units can be connected in parallel in order to increase performance. The output voltages must then be set uniformly (±50 mV) and the wiring must be symmetrical to ensure that current is distributed evenly.

12

Redundancy

The key to a redundant power supply is that it consists of fragmented power supplies which are independent from each other. Such a power supply makes use of isolating diodes (diode modules).

12

Temperature characteristics

These power supply units are designed to operate in a temperature range of -25 to +70 °C. A derating of 2.5 %/K takes effect above 60 °C. The unit will shut off if it overheats as a result of excessive environmental conditions. It will then automatically restart after the necessary cool-down period.

12

DANGER

Indiqué pour une utilisation uniquement dans les zones dangereuses de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C et D, et les zones non dangereuses.

AVVERTISSEMENT : RISQUE D'EXPLOSION
Ne déconnectez pas l'équipement tant que le circuit est sous-tension et que la zone n'est pas reconnue exempte de substances inflammables.

AVVERTISSEMENT : RISQUE D'EXPLOSION
Le remplacement de tout composant peut compromettre la conformité du produit pour la Classe I, Division 2.

AVVERTISSEMENT : L'exposition à certains produits chimiques peut dégrader les propriétés d'étanchéité des matériaux utilisés dans les relais.

Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre, selon UL 508.

12

FRANÇAIS

12

Utilisation

Les alimentations secteur PROmax sont des équipements à intégrer, d'indice de protection IP20. S'assurer d'une protection suffisante contre le contact des pièces conductrices d'électricité ainsi que de la protection contre la pénétration de poussière et d'eau en les montant dans un boîtier adapté (p.ex. armoire électrique ou coffret de répartition).

12

Montage

L'installation électrique doit être réalisée en respect des règles générales de l'électrotechnique, par des personnes spécialisées et qualifiées. Les directives nationales spécifiques doivent alors être respectées. Cela concerne en particulier l'exécution correcte des éléments suivants :

- protection contre les chocs électriques
- dispositions relatives à un dispositif de commutation ou de sectionnement pour déconnecter le circuit alimentant
- dimensionnement suffisant des fusibles et conducteurs de raccordement
- mise à disposition d'une convection suffisante (arrivée d'air libre de 50 mm par le haut et par le bas)
- montage sur rail support selon DIN 50022-35 dans une enveloppe adaptée aux conditions environnementales. Respecter la position de montage.

12

Raccordement

Le raccordement électrique ne doit être effectué que par des personnes qualifiées, en s'assurant des points suivants :

- Avant installation, mettre le circuit électrique hors tension de toutes parts
- Constater l'absence de tension
- Bonne assise de tous les câbles de raccordement, en particulier du raccordement du conducteur de protection

12

Tension secteur et fusibles

L'appareil est prévu pour se raccorder aussi bien sur des réseaux de courant alternatif que continu. Sur les réseaux de courant continu, veiller à raccorder en respect de la polarité. L'appareil est équipé d'un fusible interne, il n'est pas nécessaire de prévoir une protection externe supplémentaire. Pour la valeur du fusible de puissance recommandé, voir les caractéristiques techniques.

12

AVIS

Si le fusible interne fond, il est très probable qu'un défaut interne en soit la cause. Il est indispensable de faire contrôler l'appareil en usine !

12

Sortie

A l'aide du potentiomètre en face avant, il est possible de régler la tension de sortie dans la plage de 22,5 à 29,5 V. La couleur de l'LED «vert» signale la disponibilité opérationnelle de l'appareil.

12

Caractéristique IU

L'alimentation secteur possède une caractéristique IU et permet ainsi la sécurité de fonctionnement sans déconnexion (pas de sursaut) jusque dans la zone de court-circuit. L'appareil revient immédiatement au fonctionnement normal après la surcharge ou la suppression du court-circuit. Pour les faibles en courant et en tension de crête, voir les caractéristiques techniques.

12

Possibilité de couplage parallèle

Pour augmenter la puissance, il est possible de raccorder jusqu'à 5 alimentations en parallèle. Pour obtenir une répartition homogène du courant, il faut régler de façon homogène (±50 mV) la tension de sortie et prévoir un câblage symétrique.

12

Redondance

Une alimentation redondante est constituée, comme son nom l'indique, d'alimentations partielles indépendantes l'une de l'autre. Cela se réalise à l'aide de diodes de découplage (module de diodes).

12

Comportement en température

Les alimentations sont conçues pour fonctionner dans la plage de température de -25 à +70 °C. Un déclassement de 2,5 %/K intervient à partir de 60 °C. Si une surchauffe se produit en raison de conditions environnementales non admises, l'appareil se déconnecte. Lorsque le refroidissement est suffisant, l'appareil redémarre de façon autonome.

12

PERICOLO

Adatti solamente per l'uso in luoghi pericolosi di Classe I, Settore 2, Gruppi A, B, C e D, oppure in luoghi non pericolosi.

AVVERTENZA: RISCHIO DI ESPLOSIONE
Non scollegare l'apparecchiatura mentre il circuito è sotto tensione, oppure a meno che l'area non sia notoriamente priva di concentrazioni infiammabili.

AVVERTENZA: RISCHIO DI ESPLOSIONE
La sostituzione dei componenti può pregiudicare l'idoneità per luoghi pericolosi di Classe I, Settore 2.

AVVERTENZA: L'esposizione a determinati agenti chimici può deteriorare le proprietà sigillanti dei materiali utilizzati per i relé.

Utilizzare esclusivamente conduttori in rame in conformità a UL 508.

12

ITALIANO

12

Applicazione

Gli alimentatori PROmax sono dispositivi di montaggio con grado di protezione IP20. Il montaggio in un'apposita custodia (ad es. quadro elettrico o cassetta di distribuzione) garantisce la giusta protezione contro il contatto con particolari sotto tensione e una protezione contro l'ingresso di polvere ed acqua.

12

Montaje

La instalación eléctrica debe realizarse por personal técnico cualificado, conforme a la normativa general de electrotecnia. Asimismo deben cumplirse las normas específicas regionales. Estas abarcan, en particular, la correcta ejecución técnica:

- para la protección frente a electrocuciones
- instalar un dispositivo de conmutación o desconexión para desconectar el circuito de alimentación
- el suficiente dimensionado de los fusibles y cables de alimentación
- la aportación de una convección suficiente (50 mm de ventilación de aire libre por arriba y por abajo)
- el montaje sobre carril portante según DIN 50022-35 en una carcasa conforme a las condiciones ambientales. Prestar atención a la posición de montaje.

12

Conexión

La instalación eléctrica sólo debe ser realizada por personal técnico cualificado, donde deben asegurarse los siguientes puntos:

- Previamente a la instalación debe desenergizarse la instalación por todos sus lados
- Debe confirmar que está libre de toda tensión
- Los cables de alimentación se asientan firmemente, en particular la conexión del cable de tierra

12

Tensão de alimentação y fusíveis

O equipamento é previsto tanto para a conexão a redes de alimentação alterna como continua. En las redes de corriente continua debe prestarse especial atención a la conexión observando la correcta polaridad. El equipo viene equipado con un fusible interno, de forma que pueda prescindirse de una protección externa adicional. El fusible previo recomendado puede consultarse en los Datos Técnicos.

12

AVISO

Al activarse el fusible interno es muy posible que exista un defecto interno. Es necesario realizar una inspección del aparato en fábrica.

12

Salida

Con el potenciómetro en la parte frontal se mide la tensión de salida dentro de un rango de 22,5 a 29,5 V. El LED de color "verde" indica que el aparato está operativo.

12

Característica IU

La fuente de alimentación está equipada con una curva característica IU y permite así un funcionamiento seguro sin desconexión (hic-up) hasta el rango de cortocircuito. Tras una sobrecarga o al reponer un cortocircuito, el equipo retorna al modo de funcionamiento normal. La función boost o de corriente pico puede consultarse en los Datos Técnicos.

12

Conexión en paralelo

Para aumentar la potencia es posible conectar en paralelo hasta 5 fuentes de alimentación. Para una distribución uniforme de la corriente se requiere un ajuste uniforme (±50 mV) de la tensión de salida y un cableado simétrico.

12

Redundancia

Por su propio significado, una fuente de alimentación redundante consta de varias líneas de suministro independientes entre sí. Esto puede realizarse utilizando diodos de desacoplamiento (módulo de diodos).

12

Comportamiento de temperatura

Las fuentes de alimentación están previstas para el funcionamiento dentro de un rango de temperatura de -25 a +70 °C. A partir de 60 °C se produce un incremento de potencia de 2,5 %/K. Si debido a unas condiciones ambientales fuera de los límites establecidos se produce una sobretensión, el aparato se desconectará. Después del enfriado correspondiente, el aparato volverá a funcionar de forma autónoma.

12

PERIGO

Indicado para uso somente na classe I, divisão 2, grupos A, B, C e D locais perigosos ou locais não perigosos.

AVERTENCIA: RIESGO DE EXPLOSIÓN
No desconecte el equipo mientras el circuito está bajo tensión o a no ser que sepa con seguridad que la zona está libre de concentraciones de posas explosivas.

AVERTENCIA: RIESGO DE EXPLOSIÓN
La substituição de qualquer um dos componentes pode afetar a adequabilidade para a classe I, divisão 2.

AVERTENCIA: A exposição a algumas substâncias químicas pode degradar as propriedades de vedação dos materiais utilizados em relés.

Utilize unicamente condutores de cobre acordes com a norma UL 508.

12

PORTUGUÊS (brasileiro)

12

Aplicação

Dispositivos de conexão de rede PROmax são aparelhos de instalação do tipo de proteção IP20. Uma proteção suficiente contra o toque de peças condutoras de tensão, bem como proteção contra a penetração de poeira e água, devem ser asseguradas pela instalação numa carcaça adequada (p.ex. armário de distribuição ou caixa de distribuição).

12

Montagem

A instalação elétrica deve ser construída conforme as normas gerais da eletrotécnica por pessoal especializado qualificado. As normas nacionais específicas devem ser obedecidas neste caso. Isso inclui especialmente a execução especializada:

- para a proteção contra choque elétrico
- a provisão de um dispositivo de comutação ou separação para a liberação do circuito de alimentação de corrente elétrica
- o dimensionamento adequado dos fusíveis e condutores de conexão
- a disponibilização de uma convecção adequada (50 mm de alimentação de ar livre por cima e por baixo)
- a instalação sobre um trilho portante conforme a DIN 50022-35 numa carcaça de acordo com as condições ambientais. Prestar atenção à posição de montagem.

12

Conexão

A instalação elétrica somente deve ser realizada por pessoal especializado qualificado, assegurando-se os seguintes pontos:

- Antes da instalação, a instalação elétrica deve ser desenergizada em todas as partes.
- A isenção de tensão deve ser determinada.
- O firme assentamento de todos os condutores de conexão, especialmente a conexão do condutor de proteção.

12

Tensão de rede e fusíveis

O aparelho é previsto tanto para a conexão em redes de corrente alternada como também contínua. No caso de redes de corrente contínua, prestar atenção à correção da polaridade da conexão. O aparelho está equipado com um fusível interno, de maneira que pode-se prescindir de uma proteção de aparelho externa adicional. O fusível preliminar recomendado pode ser verificado nos Dados Técnicos.

12

AVISO

No caso do disparo do fusível interno, é altamente provável a existência de um defeito interno. Uma verificação do aparelho na fábrica é obrigatoriamente necessária!

12

Salida

Com o potenciômetro na frente pode ser verificada a tensão de saída no intervalo de 22,5...29,5 V. O LED de cor "verde" sinaliza a prontidão de funcionamento do aparelho.

12

Linha característica IU

O dispositivo de rede está equipado com uma linha característica IU e possibilita, assim, uma operação segura sem desligamento (nenhum hic-up) até na região de curto-circuito. O aparelho retorna, após sobrecarga ou eliminação do curto-circuito, imediatamente para a operação normal. A capacidade de corrente de boost e de pico pode ser verificada nos Dados Técnicos.

12

Conexão em paralelo

Para o aumento da eficiência podem ser conectados em paralelo até 5 dispositivos de conexão de rede. Para uma distribuição uniforme de corrente é necessário o ajuste uniforme (±50 mV) da tensão de saída e uma fiação simétrica.

12

Redundância

Uma alimentação de corrente redundante é importante para as alimentações de corrente parcial independentes entre si. Isso pode ser executado pelo uso de diodos de desacoplamento (módulo de diodos).

12

Comportamento da temperatura

Os dispositivos de conexão de rede são projetados para o funcionamento no intervalo de temperatura de -25...+70 °C. Ocorre uma redução de 2,5 %/K, a partir de 60 °C. Se ocorrer uma temperatura de excesso como consequência de condições ambientais inadmissíveis, o aparelho desliga. Após o resfriamento correspondente, o aparelho arranca novamente de maneira autônoma.

12

PERIGO

Adequado para uso somente na classe I, divisão 2, grupos A, B, C e D locais perigosos ou locais não perigosos.

AVERTENCIA: RIESGO DE EXPLOSIÓN
No desconectar o equipamento enquanto o circuito está eletrizado ou a não ser que seja sabido que a área está livre de concentrações que possam sofrer ignição.

AVERTENCIA: RIESGO DE EXPLOSIÓN
A substituição de qualquer um dos componentes pode afetar a adequabilidade para a classe I, divisão 2.

AVERTENCIA: A exposição a algumas substâncias químicas pode degradar as propriedades de vedação dos materiais utilizados em relés.

Somente utilizar condutores de cobre de acordo com a UL 508.

12

危险

仅适用于1级2区的A、B、C和D组危险区或非危险区。

警告：爆炸危险
在电路有源时，请勿断开设备连接，除非该区域内没有可燃气体。

警告：爆炸危险
替换任何组件都可能导致产品不再适用于1级2区危险区。

警告：
暴露于某些化学物质时，可能会降低继电器中所用材料的密封性。

必须遵照UL508标准来使用铜导线。