



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 Einbaugeräte müssen dem Schutz gegen Salznebel genügen.

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.

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 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“).

ATTENTION
Zerstörungsgefahr!
► Prüfen Sie den festen Sitz aller Anschlussleitungen.

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.

ACHTUNG
Funktionsstörung, Gerätefehler!
Bei Auslösung der internen Sicherung liegt ein interner Defekt vor.
► Senden Sie das Gerät zur Überprüfung an Weidmüller!

Bedien- und Anzeigelemente

Statusrelais und I/O-Anschluss
Das Gerät besitzt einen potenzialfreien Relaisausgang (13 und 14) und einen I/O-Anschluss. Im störungsfreien Betrieb ist das Relais aktiviert, der Relaiskontakt geschlossen. Im Störfall wird das Relais deaktiviert, der Relaiskontakt öffnet. Der I/O-Anschluss arbeitet als digitaler Eingang, über den das Gerät zurückgesetzt wird. Die Eingangsspannung beträgt 0 V oder 24 V. Die Rücksetzung (Wiedereinschaltung) des Gerätes nach einer Abschaltung erfolgt mit einem 0 V Eingangssignal (siehe auch unter „Kurzschlussbetriebsarten“). Die Signalisierung der Betriebszustände ist in der Tabelle „Statusanzeige und Statusrelais“ aufgelistet.

Temperaturverhalten
Das Netzteil ist für den Betrieb im Temperaturbereich von -25...+70 °C ausgelegt. Ein Derating tritt ab 60 °C ein (siehe Abb. F). Tritt in Folge unzulässiger Umgebungsbedingungen eine Übertemperatur auf, schaltet das Gerät ab. Nach entsprechender Abkühlung läuft das Gerät selbstständig wieder an.

Kommunikationsschnittstelle
Das Gerät besitzt eine Kommunikationsschnittstelle. Sie befindet sich an der Frontseite des Gerätes und wird durch eine schwarze Schutzkappe vor ESD und Umwelteinflüssen geschützt. Entfernen Sie die Kappe nur, wenn Sie das Kommunikationsgerät PRO COM aufstecken. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Kommunikationsgerät PRO COM.

Operational status
The device has a floating relay output (13 and 14) and an I/O connection. During disruption-free operation the relay is activated and the relay contact is closed. In the event of a fault the relay is deactivated and the relay contact opens. The I/O connection operates as a digital input, which is used to reset the device. The input voltage is 0 V or 24 V. The device is reset (reactivated) after a switch-off by means of a 0 V input signal (see also under “Short circuit operating modes”). The signalling of the operational states is set out in the “Status indicator and status relay” table.

Temperature behaviour
The power supply is designed for operation in the temperature range -25...+70 °C. Derating occurs at 60 °C (see Fig. F). If overheating occurs as a result of impermissible environmental conditions, the device switches off. Once the unit has cooled down it will restart automatically.

Communications interface
The device has a communications interface. It is located on the front side of the device and is protected against ESD and environmental influences by a black protective cap. Only remove the cap when you attach the PRO COM communication device. Please find further information in the documentation for the PRO COM communication device.

Output voltage
► Adjust the output voltage on the front potentiometer within the range of 11...15 V.

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.

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.

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).

ATTENTION
Risk of destruction!
► Check the correct fit of all connecting lines.

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.
► Send the device to Weidmüller for checking!

Operational status
The device has a floating relay output (13 and 14) and an I/O connection. During disruption-free operation the relay is activated and the relay contact is closed. In the event of a fault the relay is deactivated and the relay contact opens. The I/O connection operates as a digital input, which is used to reset the device. The input voltage is 0 V or 24 V. The device is reset (reactivated) after a switch-off by means of a 0 V input signal (see also under “Short circuit operating modes”). The signalling of the operational states is set out in the “Status indicator and status relay” table.

Temperature behaviour
The power supply is designed for operation in the temperature range -25...+70 °C. Derating occurs at 60 °C (see Fig. F). If overheating occurs as a result of impermissible environmental conditions, the device switches off. Once the unit has cooled down it will restart automatically.

Communications interface
The device has a communications interface. It is located on the front side of the device and is protected against ESD and environmental influences by a black protective cap. Only remove the cap when you attach the PRO COM communication device. Please find further information in the documentation for the PRO COM communication device.

Operating and display elements

Output voltage
► Adjust the output voltage on the front potentiometer within the range of 11...15 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 “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.

Mode de fonctionnement
Avant de procéder à l'installation, le système électrique doit être mis hors tension et l'absence de tension doit être contrôlée.
L'appareil ne doit être installé que par un électricien ayant une bonne connaissance des lois, directives et normes nationales et internationales.

Mode de fonctionnement
Fonctionnement simple « S »
Fonctionnement parallèle « P »

DIP-switch « S/P »
ON ¹⁾
OFF

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 »).

Etat de fonctionnement
Mode courant permanent « C »
Mode coupure « S »

DIP-switch « C/S »
ON ¹⁾
OFF

ATTENTION
Risque de destruction !
► Vérifiez que tous les câbles de raccordement soient correctement placés.

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 »).

Dysfonctionnement, erreur appareil !
Le fusible interne se déclenche en cas de défaut interne.
► Envoyer l'appareil à Weidmüller pour vérification !

Éléments de commande et d'affichage

Tension de sortie
► Ajuster la tension de sortie sur le potentiomètre à l'avant, dans la gamme 11...15 V.

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

