





de Sicherheitshinweise für Montage und Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen

GEFAHR	
	<ul style="list-style-type: none"> Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal montiert werden, das mit nationalen und internationalen Gesetzen, Direktiven und Standards für Ex-Bereiche vertraut ist. Beachten Sie die Vorgaben der EN/IEC/UL/CSA 60079-14. Das Gerät muss in einem ATEX/IECEx-zertifizierten IP54-Gehäuse nach IEC 60079-7 montiert werden, das nur mit einem Werkzeug zu öffnen ist. Das Gehäuse muss der Zündschutzart Ex nA, Ex eb oder Ex ec entsprechen. Die Geräte dürfen nur in einer Umgebung betrieben werden, die nicht mehr als Verschmutzungsgrad 2 nach EN/IEC/UL/CSA 60664-1 aufweist. Vor Beginn der Montage muss sichergestellt sein, dass kein explosionsfähiges Gasgemisch vorhanden ist. Übersteigt die Temperatur bei Nennbetrieb an einem Leiter oder an der Leiter-einführung 70 °C, oder 80 °C an der Kontaktstelle, muss ein Leiter verwendet werden, welcher die Temperaturspezifikation gemäß den tatsächlich gemessenen Temperaturwerten einhält. Es dürfen keine unter Spannung stehenden Leitungen, Verbindungen oder Stecker getrennt oder angeschlossen werden, wenn ein explosionsfähiges Gasgemisch vorhanden ist. DIP-Schalter, binäre Schalter und Potentiometer dürfen nicht betätigt werden, wenn ein explosionsfähiges Gasgemisch vorhanden ist. Einmal jährlich ist eine Sichtkontrolle des Geräts durchzuführen.


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 Geräts führen.


en Safety notices for installation and operation in potentially explosive atmospheres

DANGER	
	<ul style="list-style-type: none"> The device may be installed only by qualified experts who are familiar with national and international laws, directives and standards for EX zones. Observe the specifications of EN/IEC/UL/CSA 60079-14. The device must be assembled in an ATEX/IECEx-certified IP54 enclosure according to IEC 60079-7, which can only be opened with a tool. The enclosure has to meet the requirements of explosion protection type Ex nA, Ex eb or Ex ec. The devices may only be operated in an environment with pollution degree 2 or lower according to EN/IEC/UL/CSA 60664-1. Prior to starting installation, ensure that no explosive gas mixtures are present. If the temperature under rated conditions exceeds 70 °C at the conductor or conduit entry point, or 80 °C at the contact, the temperature specification of the selected cable shall be in compliance with the actual measured temperature values. No live lines, connectors or plugs may be connected or disconnected if an explosive gas mixture is present. DIP switches, binary switches and potentiometers must not be activated if an explosive gas mixture is present. A visual inspection of the device is to be performed once per year.

WARNING	
	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.

fr Avertissements de sécurité pour installation et opération en atmosphères potentiellement explosives

DANGER	
	<ul style="list-style-type: none"> L'appareil ne peut être installé que par des experts qualifiés, au fait des lois, directives et normes nationales et internationales concernant les Zones Ex. Se conformer aux spécifications de la norme EN/IEC/UL/CSA 60079-14. L'appareil doit être monté dans un boîtier IP54 certifié ATEX/IECEx selon la norme IEC 60079-7, qui ne peut être ouvert qu'à l'aide d'un outil. Le boîtier doit satisfaire aux exigences de protection contre les explosions de type Ex nA, eb ou Ex ec. Les appareils ne peuvent être utilisés que dans un environnement présentant un degré de pollution de niveau 2 ou inférieur selon la norme EN/IEC/UL/CSA 60664-1. Avant de commencer l'installation, assurez-vous de l'absence de tout mélange de gaz explosifs. Lorsque la température, sous conditions nominales, dépasse 70 °C au niveau du conducteur ou de l'entrée du conduit, ou 80 °C au niveau du contact, les spécifications de température du câble sélectionné doivent être conformes aux valeurs de température mesurées. Aucun connecteur, prise ou ligne sous tension ne doit être branché ou débranché en présence d'un mélange de gaz explosifs. Les interrupteurs DIP, interrupteurs binaires et potentiomètres ne doivent pas être activés en présence d'un mélange gazeux explosif. Une inspection visuelle de l'appareil doit être réalisée une fois par an.

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 Bedienungsanleitung PRO DC BUFFER 24V

en Operating instructions PRO DC BUFFER 24V

fr Mode d'emploi PRO DC BUFFER 24V

it Istruzioni per l'uso PRO DC BUFFER 24V

es Instrucciones de empleo PRO DC BUFFER 24V

zh 使用说明 PRO DC BUFFER 24V

Weidmüller

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

2789310000/03/02.2026




PRO DC BUFFER 24V 20A
2786240000




PRO DC BUFFER 24V 40A
2786250000





it Norme di sicurezza per l'installazione e il funzionamento in zone con atmosfera a rischio di esplosione

PERICOLO	
	<ul style="list-style-type: none"> Questa apparecchiatura può essere installata esclusivamente da esperti qualificati che conoscono le leggi, le direttive e le norme nazionali e internazionali per i settori EX. Osservare le specifiche in EN/IEC/UL/CSA 60079-14. Questa apparecchiatura deve essere confezionata in una custodia IP54 con certificazione ATEX/IECEx secondo IEC 60079-7; la custodia deve essere apribile soltanto con un utensile. La custodia deve essere conforme ai requisiti di protezione contro le esplosioni Ex nA, eb o Ex ec. I dispositivi possono funzionare esclusivamente in un ambiente con un grado di lordura 2 o inferiore come da norma EN/IEC/UL/CSA 60664-1. Prima di procedere con l'installazione, assicurarsi che non siano presenti eventuali miscele di gas esplosive. Se la temperatura in condizioni nominali supera i 70 °C in corrispondenza del cavo o del punto di ingresso del condotto, oppure gli 80 °C nel punto di contatto, la specifica della temperatura del cavo selezionato deve essere conforme alla temperatura attualmente misurata. In presenza di una miscela di gas esplosiva non è consentito collegare o scollegare cavi, connettori o spine sotto tensione. Interruttori DIP, interruttori binari e potenziometri non devono essere attivati in presenza di una miscela di gas esplosivi. Un'ispezione visiva del apparecchio deve essere eseguita una volta all'anno.


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.


es Advertencias de seguridad para instalación et funcionamiento en atmósferas explosivas

PELIGRO	
	<ul style="list-style-type: none"> Solo el personal experto familiarizado con la legislación, las directivas y normas internacionales sobre entornos EX podrá llevar a cabo la instalación de este dispositivo. Tenga en cuenta las especificaciones de la norma EN/IEC/UL/CSA 60079-14. El dispositivo debe montarse en una carcasa IP54 con certificación ATEX/IECEx y de conformidad con los requisitos de la norma IEC 60079-7, que establece que la apertura solo debe poder realizarse con una herramienta. La carcasa deberá cumplir los requisitos de protección contra el fuego del tipo Ex nA, eb o Ex ec. Los dispositivos deben utilizarse solo en entornos con nivel de gravedad de contaminación 2 o inferior según la norma EN/IEC/UL/CSA 60664-1. Antes del comienzo de la instalación, asegúrese de que no hay mezclas de gases explosivos presentes. Cuando, en condiciones nominales, la temperatura supera los 70 °C en el conductor o en el punto de entrada del conducto, o bien los 80 °C en el contacto, la especificación de temperatura del cable seleccionado estará en conformidad con los valores de temperatura medidos. De ser así, no conecte ni desconecte conductores o conectores con suministro eléctrico. Los conmutadores DIP, los conmutadores binarios y los potenciómetros no deben activarse en presencia de mezclas de gases explosivos. El aparato debe someterse a inspección visual una vez al año.

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.

zh 有关在有潜在爆炸性气体环境中安装的安全注意事项

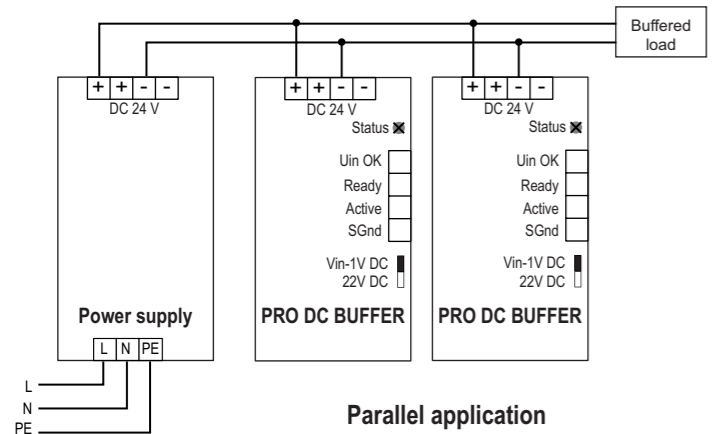
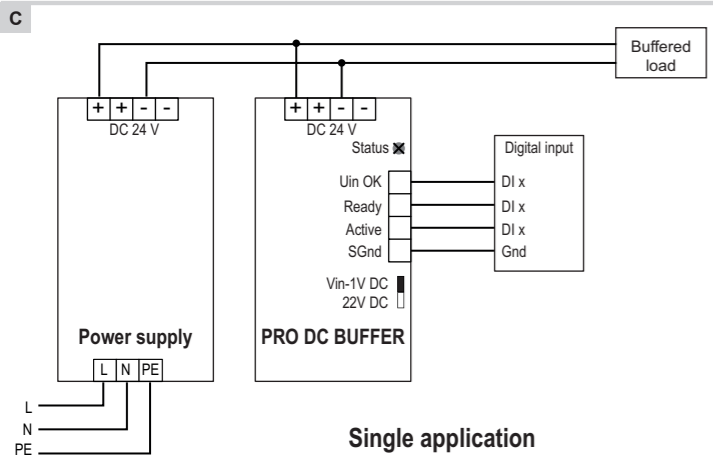
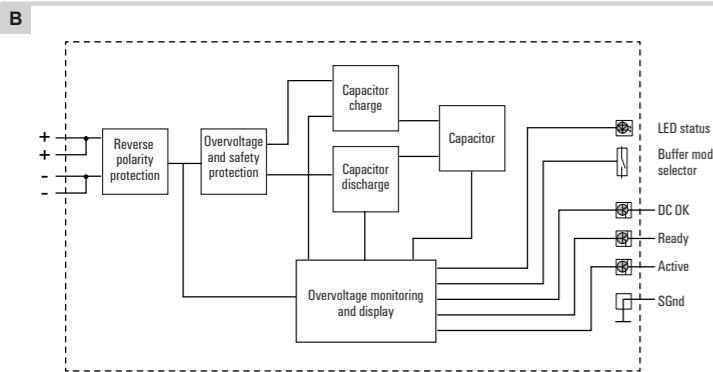
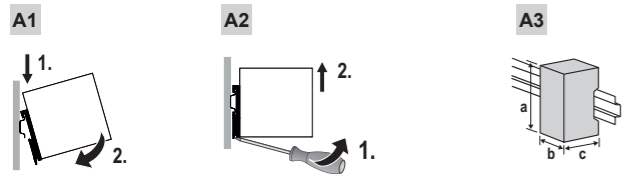
危险	
	<ul style="list-style-type: none"> 该设备只能由熟悉国家和国际法律、防爆法令及标准的有资质专家进行安装。 遵守 EN/IEC/UL/CSA 60079-14 的规范。 设备必须按照 IEC 60079-7 安装在通过 ATEX/IECEx 认证的 IP54 接线盒中，接线盒必须使用工具才能打开。 接线盒必须满足 Ex nA, eb 或 Ex ec 类型防爆等级的安全要求。 设备仅可在根据 EN/IEC/UL/CSA 60664-1 规定的污染等级 2 或更低污染等级的环境中运行。 开始安装之前，请确保不存在爆炸性气体混合物。 额定条件下，当导体或导管入口点的温度超过 70 °C，或触点的温度超过 80 °C，所选电缆的温度规格应根据实际测得的温度值而定。 如果有爆炸性气体混合物存在，则不允许连接或断开带电线路、连接器或插头。 当存在爆炸性混合气体时，不得启用 DIP 开关、二进制开关和电位计。 每年应对 设备进行一次目视检查。

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毁坏。

Zulassungen / Approvals / Agréments / Omologazioni / Homologaciones / 认证

IECEx	Kennzeichnung / Markings / Marquage / Marcatura / Identificación / 标记: Ex ec IIC T4 Gc Normen / Standards / Normes / Norme / Normas / 适用标准: IEC 60079-0:2017 (Ed. 7.0), IEC 60079-7:2017 (Ed. 5.1) Zertifikat / Certificate / Certificat / Certificato / Certificado / 认证: IECEx CSAE 21.0011X
ATEX UKEX	Kennzeichnung / Markings / Marquage / Marcatura / Identificación / 标记: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc Normen / Standards / Normes / Norme / Normas / 适用标准: EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015/A1:2018 Zertifikat / Certificate / Certificat / Certificato / Certificado / 认证: CSANe 21ATEX3152X
c UL us	Normen / Standards / Normes / Norme / Normas / 适用标准: UL 61010-1, UL 61010-2-201 Datei / File / Fichier / File / Archivo / 文件: E258476

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



(de)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Puffermodul PRO DC BUFFER 24V ist dafür vorgesehen, die angeschlossenen Lasten bei kurzzeitigem Ausfall der Spannungsversorgung für eine bestimmte Zeit weiter zu versorgen.

Das Gerät ist ein Einbaugerät mit Schutzart IP20. Ein ausreichender Schutz gegen das Berühren spannungsführender Teile und das Eindringen von Staub und Wasser muss durch den Einbau in ein geeignetes Gehäuse (z. B. Schaltschrank, Schaltkasten, Pult o. ä.) gewährleistet sein.

Das Gerät ist für die senkrechte Montage auf einer Tragschiene 35 mm x 7,5 mm vorgesehen.

Das Gerät ist für den Betrieb im Temperaturbereich -25...+70 °C ausgelegt (Derating-Kurve siehe Abb. E).

Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Geräts führen.

Funktionsweise

Das Gerät wird am Eingang mit 24 V DC versorgt. Während des Betriebs werden die angeschlossenen Lasten versorgt und gleichzeitig die integrierten Kondensatoren geladen. Das Laden und Entladen der Kondensatoren wird kontinuierlich überwacht. Sobald die 24-V-DC-Versorgung abfällt, wird unterbrechungsfrei auf die eingestellte Spannung umgeschaltet, mit der die angeschlossene Lasten für eine bestimmte Zeit (Pufferzeit) weiter versorgt werden.

Installation

VORSICHT
Das Gerät muss mit einem SELV/PELV-Netzteil versorgt werden.

Die elektrische Anlage ist nach den allgemeinen Regeln der Elektrotechnik von qualifiziertem Fachpersonal zu errichten. Die landesspezifischen Vorschriften sind dabei einzuhalten. Dies umfasst 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)
- kein seitlicher Abstand zu anderen Geräten auf der Tragschiene erforderlich
- des Einbaus auf Tragschiene gemäß EN 60715 in ein Gehäuse entsprechend der Umgebungsbedingungen. Auf senkrechte Einbaulage ist zu achten.

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 lösen (siehe Abb. A2).

Anschlüsse herstellen

- Schalten Sie die elektrische Anlage allseitig spannungslos.
- Stellen Sie Spannungsfreiheit fest.
- Schließen Sie die Stromversorgung am 24-V-DC-Eingang an.
- Schließen Sie die Lasten an den Ausgängen an sowie den Schutzleiter.
- Prüfen Sie den festen Sitz aller Anschlussleitungen, insbesondere des Schutzleiteranschlusses.

(en)

Intended use

The buffer module PRO DC BUFFER 24V is intended to continue to supply the connected loads for a certain time in the event of a brief failure of the voltage supply.

The unit is a built-in unit with degree of protection IP20. Sufficient protection against contact with live parts and the ingress of dust and water must be ensured by installation in a suitable housing (e.g. switch cabinet, control box, desk or similar).

The unit is designed for vertical mounting on a 35 mm x 7,5 mm mounting rail.

The unit is intended for operation in the temperature range -25...+70 °C (derating curve see Fig. E).

Any other type of use is forbidden and can lead to accidents or destruction of the device.

Operation

The device's input is supplied with 24 V DC. During operation the connected loads are supplied while charging the integrated capacitors at the same time. The charging and discharging of the capacitors will be controlled permanently. As soon as the 24 V DC supply drops, it will be switched uninterruptible to the adjusted voltage and keep the connected loads running in a certain time (buffer time).

Installation

CAUTION
The device may only be supplied by a SELV/PELV power supply.

The electrical facility has to be installed 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)
- side-by-side mounting possible
- installation on a mounting rail according to EN 60715 in housing that is appropriate for the environmental conditions. Be sure to install in a vertical position.

Mounting and demounting

- Clip the device onto a 35 mm DIN mounting rail (e.g. Weidmüller TS 35X7.5, see Fig. A1).
- Dismount the device by releasing the clip-in foot using a screwdriver (see Fig. A2).

Establishing the connections

- Disconnect the entire electrical facility from the power supply.
- Ensure that the facility remains voltage-free.
- Connect the power supply to the 24 V DC input.
- Connect the loads to the outputs as well as the protective earth.
- Check all connection lines for secure seat, especially the protective earth connection.

(fr)

Utilisation conforme

Le module tampon PRO DC BUFFER 24V est conçu pour continuer à alimenter les charges raccordées en cas de panne à court terme de l'alimentation électrique.

L'appareil est un appareil encastré avec un degré de protection IP20. Une protection suffisante contre les contacts avec des pièces sous tension et les infiltrations de poussière et d'eau doit être garantie par le montage d'un boîtier approprié (par ex. armoire de distribution, boîtier, pupitre, etc.).

L'appareil est conçu pour un montage vertical sur un rail profilé de 35 mm x 7,5 mm.

L'appareil est conçu pour un fonctionnement dans une plage de températures de -25 à +70 °C

(courbe de la charge de courant voir fig. E). Toute autre utilisation est interdite et peut entraîner des accidents ou une destruction de l'appareil.

Mode de fonctionnement

L'appareil est alimenté avec 24 V DC sur l'entrée. Pendant le fonctionnement, les charges raccordées sont alimentées et les condensateurs intégrés sont chargés simultanément. Le chargement et le déchargement des condensateurs est surveillé en permanence. Dès que l'alimentation 24-V-DC est interrompue, le système passe sans interruption à la tension définie, avec laquelle les charges raccordées sont alimentées pendant une période définie (délai tampon).

Installation

ATTENTION
L'appareil doit être alimenté avec un bloc d'alimentation SELV/PELV.

L'installation électrique doit être effectuée par un spécialiste qualifié selon les règles générales de l'électrotechnique. Les dispositions spécifiques au pays doivent être respectées. Cela inclut l'exécution conforme :

- pour la protection contre les décharges électriques
- des mesures d'un équipement de commutation ou de séparation pour activer le circuit d'alimentation électrique
- du dimensionnement suffisant des fusibles et des câbles de raccordement
- de la mise à disposition d'une convection suffisante (50 mm d'arrivée d'air libre par le haut et le bas)
- pas de distance latérale par rapport aux autres appareils nécessaire sur le rail profilé
- du montage sur rail profilé selon EN 60715 dans un boîtier conforme aux conditions ambiantes. Il faut veiller à la position de montage verticale.

Montage et démontage

- Encliquez l'appareil sur un rail profilé DIN de 35 mm (par ex. Weidmüller TS 35X7.5, voir fig. A1).
- Démontez l'appareil en extrayant le pied encliquetable avec un tournevis (voir fig. A2).

Établir les raccordements

- Mettez l'installation électrique hors tension de tous les côtés.
- Vérifiez l'absence de tension.
- Raccordez l'alimentation électrique sur l'entrée 24 V DC.
- Raccordez les charges aux sorties ainsi que le conducteur de protection.
- Vérifiez la bonne tenue de tous les câbles de raccordement, notamment du raccord de conducteur de protection.

(it)

Uso previsto

Il modulo buffer PRO DC BUFFER 24V è destinato a continuare ad alimentare i carichi collegati per un certo tempo in caso di una breve interruzione dell'alimentazione.

Il dispositivo è un dispositivo da incasso con grado di protezione IP20. Una protezione sufficiente contro il contatto con parti in tensione e contro l'ingresso di polvere e acqua deve essere assicurata tramite installazione in un alloggiamento adeguato (ad es. quadro elettrico, scatola di comando, scrivania o simile).

Il dispositivo è progettato per il montaggio verticale su una guida di montaggio di 35 mm x 7,5 mm.

Il dispositivo è progettato per funzionare nell'intervallo di temperatura pari a -25...+70 °C (curva di derating vedere fig. E).

Qualsiasi altro uso non è consentito e può portare a incidenti o alla distruzione del dispositivo.

Funzionamento

Il dispositivo è alimentato con 24 V DC all'ingresso. Durante il funzionamento, i carichi collegati vengono alimentati e i condensatori integrati vengono caricati allo stesso tempo. Il caricamento e lo scaricamento dei condensatori viene monitorato costantemente. Non appena l'alimentazione a 24 V DC diminuisce, vi è una commutazione ininterrotta alla tensione impostata, che continua ad alimentare i carichi collegati per un certo tempo (tempo buffer).

Installazione

ATTENZIONE
Il dispositivo deve essere alimentato con un alimentatore SELV/PELV.

L'impianto elettrico deve essere realizzato da personale tecnico qualificato in conformità alle norme generali in ambito elettrotecnico. A tale scopo occorre rispettare le prescrizioni vigenti nel paese di utilizzo. L'esecuzione a regola d'arte riguarda quanto segue:

- per la protezione contro la scossa elettrica
- un dispositivo di commutazione o interruzione per il disinserimento del circuito di alimentazione della corrente
- l'adeguato dimensionamento dei fusibili e dei cavi di collegamento
- la fornitura di una convezione sufficiente (50 mm di afflusso d'aria dall'alto e dal basso)
- non è necessario rispettare alcuna distanza laterale dagli altri dispositivi sulla guida
- l'installazione su guida di montaggio secondo EN 60715 in un alloggiamento secondo le condizioni ambientali. Accertarsi di effettuare il montaggio in posizione verticale.

Montaggio e smontaggio

- Incastrare il dispositivo su una guida di montaggio DIN da 35 mm (per esempio Weidmüller TS 35X7.5, vedere fig. A1).
- Smontare il dispositivo allentando il piede a scatto con un cacciavite (vedere fig. A2).

Creare collegamenti

- Rimuovere la tensione all'impianto elettrico su tutti i lati.
- Assicurarsi che non ci sia tensione.
- Collegare l'alimentatore all'ingresso 24 V DC.
- Collegare i carichi alle uscite e al conduttore di protezione.
- Controllare la tenuta di tutte le linee di connessione, specialmente della connessione del conduttore di protezione.

(es)

Uso previsto

El módulo de tampón PRO DC BUFFER 24V ha sido concebido para seguir alimentando durante cierto tiempo las cargas conectadas en caso de una breve caída de la tensión.

El aparato es un aparato incorporado con el grado de protección IP20. Con la instalación de una carcasa adecuada (p. ej., armario de distribución, caja eléctrica, pupitre, o sim.) debe estar garantizada una protección suficiente contra el contacto con piezas que llevan tensión y contra la penetración de polvo y agua.

El aparato está previsto para el montaje vertical sobre una guía de montaje 35 mm x 7,5 mm.

El aparato ha sido concebido para funcionar en un rango de temperaturas de entre -25 y 70 °C

(curva de deriva, véase Fig. E). No se admite ningún otro uso, ya que podrían producirse accidentes o la destrucción del aparato.

Modo de funcionamiento

La entrada del aparato se alimenta con 24 V DC. Durante el funcionamiento, se alimentan las cargas conectadas y, a la vez, se cargan los condensadores integrados. La carga y descarga de los condensadores se controla continuamente. En el momento en que cae la alimentación de 24 V DC, se conmuta sin interrupción a la tensión ajustada, con la que se alimentarán las cargas conectadas durante un tiempo determinado (tiempo tampón).

Instalación

ATENCIÓN
Debe facilitarse una fuente de alimentación SELV/PELV al aparato.

La instalación eléctrica la deben realizar especialistas cualificados según la normativa general eléctrica. También se deben observar las directivas específicas del país. Esto incluye la ejecución especialista de:

- la protección contra electrochoques
- las precauciones de un dispositivo de conmutación o desconexión para conectar el circuito de alimentación de corriente
- el espacio suficiente para los fusibles y los cables de conexión
- la preparación de una convección suficiente (50 mm de entrada de aire de arriba a abajo)
- la colocación de los aparatos en el carril sin espacios laterales
- el montaje en la guía de montaje según EN 60715 en una carcasa que se ajuste a las condiciones del entorno. Asegúrese de instalar el dispositivo en posición vertical.

Montaje y desmontaje

- Enclave el aparato en una guía de montaje DIN de 35 mm (p. ej., Weidmüller TS 35X7.5, véase Fig. A1).
- Desmonte el aparato soltando con un destornillador el pie de enclavamiento (véase Fig. A2).

Establecimiento de las conexiones

- Desconecte totalmente la tensión de la instalación eléctrica.
- Asegúrese de que no tenga tensión.
- Conecte el suministro de energía a la entrada de 24 V DC.
- Conecte las cargas en las salidas y en el cable de tierra.
- Compruebe el asiento seguro de todos los cables de conexión, especialmente de la conexión del cable de tierra.

(zh)

预期用途

PRO DC BUFFER 24V 缓冲模块用于确保在电源短时间失灵时，在特定时间内继续为所连接的载荷供电。

该设备是一个内置设备，防护等级为IP20。必须通过安装在一个合适的外壳中（如开关柜、控制箱、控制台或类似装置）来确保足够的保护，以防止与带电部件的接触以及灰尘和水的进入。

该设备用于垂直安装在35 mm x 7.5 mm 的 DIN 导轨上。

该设备设计用于在-25...+70 °C 的温度范围内运行（降额曲线见图 E）。

禁止用于其它用途，否则可能会导致事故或设备损坏。

工作原理

缓冲模块的输入电压为直流24V，在工作过程中，电源在给负载设备供电的同时也给缓冲模块内部电容充电。当输出电压出现跌落，通过对电容的充放电控制，可以不间断的切换为缓冲模式给负载提供一段时间（缓冲时间）的供电。

安装

注意
该设备只能由SELV/PELV 电源供电。

电气设备需由具备相应资质的专业人员按照通用电工规则进行安装。同时要遵守各个国家和地区的特殊规定，尤其是。包括以下方面：

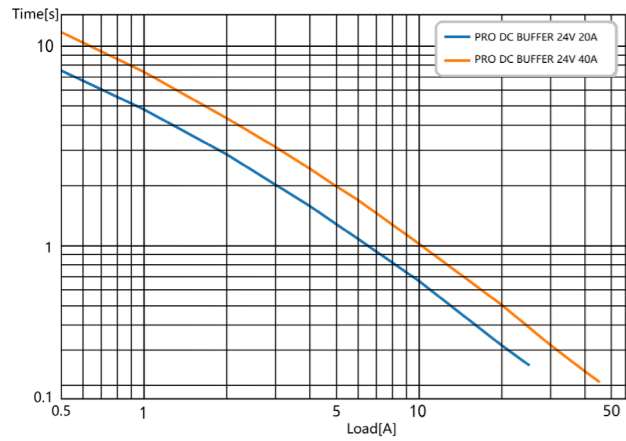
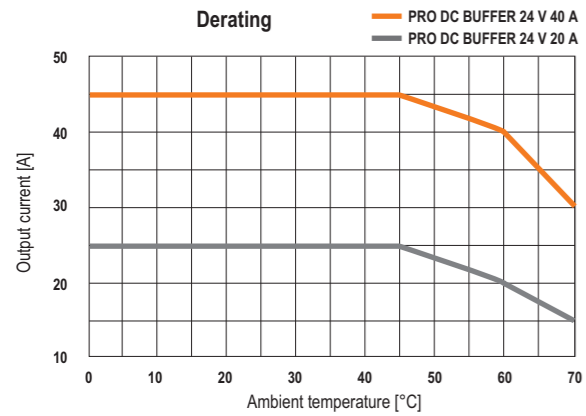
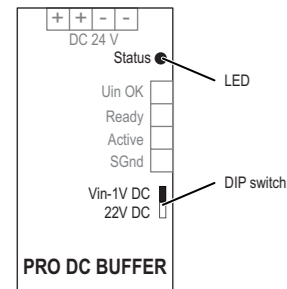
- 防触电保护
- 配电装置或断路装置方面的预防措施，用于将供电电路断电
- 符合要求的保险丝和连接线
- 提供足够的对流（来自上下方的 50 mm 自由气流）
- 与 DIN 导轨上的其他设备不需要有侧面间距
- 根据 EN 60715 按照环境条件将 DIN 导轨嵌入外壳中。特别是保护性接地连接。

安装和拆卸

- 将设备卡到35mm DIN 导轨上（例如：Weidmüller TS 35X7.5 参见图 A1）。
- 使用螺丝刀松开卡扣，拆卸设备（参见图 A2）。

建立连接

- 断开电气设备所有侧的电压。
- 确定无电压。
- 将电源与 24 V DC 输入端相连。
- 将载荷与输出端以及接地导线相连。
- 检查所有连接线的位置是否稳固，特别是保护性接地连接。

D**E****F****(de)****Pufferzeit**

Die Pufferzeit ist abhängig vom benötigten Laststrom und der eingestellten Betriebsart (siehe Abb. D).

Betriebsart einstellen

- Stellen Sie die gewünschte Betriebsart mit dem DIP-Schalter ein (siehe Abb. F).

22V DC: Sobald die Ausgangsspannung unter 22 V DC (typ.) liegt, wird der Puffermodus gestartet und die Ausgangsspannung bleibt bis zum Ende des Puffermodus auf diesem Wert.

Vin-1V: Sobald die Ausgangsspannung um mehr als 1 V abfällt, wird der Puffermodus gestartet und die Ausgangsspannung liegt bis zum Ende des Puffermodus 1 V unter der Eingangsspannung.

Transistorausgänge

Das Gerät hat 3 Transistorausgänge (siehe Tabelle Technische Daten). Der maximale Ausgangsstrom jedes Transistors beträgt 12 mA.

Entsorgung

Beachten Sie die Hinweise zur sachgerechten Entsorgung des Produkts. Die Hinweise finden Sie auf www.weidmueller.com/disposal.

**(en)****Buffer time**

The buffer time depends on the load current needed and the operating mode adjusted (see Fig. D).

Adjusting the operating mode

- Adjust the requested operating mode via the DIP switch (see Fig. F).

22V DC: As soon as the output voltage reaches a value below 22 V DC (typ.), the buffer mode is started and the output voltage remains on this value until the end of the buffer mode.

Vin-1V: As soon as the output voltage drops by more than 1 V, the buffer mode is started and the output voltage is 1 V below the input voltage until the end of the buffer mode.

Transistor outputs

The device has got 3 transistor outputs (see Table Technical specifications). The maximum output current of each transistor is 12 mA.

Disposal

Observe the notes for proper disposal of the product. You can find the notes here: www.weidmueller.com/disposal.

**(fr)****Durée tampon**

Le délai tampon dépend du courant admissible nécessaire et du mode de service défini (voir fig. D).

Définir le mode de service

- Définir le mode de service souhaité avec l'interrupteur DIP (voir fig. F).

22 V DC: Dès que la tension de sortie est inférieure à 22 V DC (typ.), le mode tampon est démarré et la tension de sortie reste sur cette valeur jusqu'à la fin du mode tampon.

Vin-1V: Dès que la tension de sortie diminue de plus de 1 V, le mode tampon est démarré et la tension de sortie est inférieure de 1 V à la tension d'entrée jusqu'à la fin du mode tampon.

Sorties de transistor

L'appareil a 3 sorties de transistor (voir tableau Caractéristiques techniques). Le courant de sortie maximum de chaque transistor est de 12 mA.

Mise au rebut

Respectez les consignes pour une élimination correcte du produit. Vous pouvez trouver les consignes ici : www.weidmueller.com/disposal.

**(it)****Tempo di buffer**

Il tempo di buffer dipende dalla corrente di carico richiesta e dalla modalità di funzionamento impostata (vedere fig. D).

Impostare modalità di funzionamento

- Impostare la modalità di funzionamento desiderata con l'interruttore DIP (vedere fig. F).

22V DC: non appena la tensione di uscita è inferiore a 22 V DC (tip.), viene avviata la modalità buffer e la tensione di uscita rimane a questo valore fino alla fine della modalità buffer.

Vin-1V: non appena la tensione di uscita diminuisce più di 1 V, viene avviata la modalità buffer e la tensione di uscita è 1 V sotto la tensione di ingresso fino alla fine della modalità buffer.

Uscite a transistor

Il dispositivo ha 3 uscite a transistor (vedere tabella Dati tecnici). La corrente di uscita massima di ogni transistor è di 12 mA.

Smaltimento

Rispettare le indicazioni sullo smaltimento corretto del prodotto. Le indicazioni sono riportate qui: www.weidmueller.com/disposal.

**(es)****Tiempo tampón**

El tiempo tampón depende de la corriente de carga necesaria y del tipo de funcionamiento ajustado (véase Fig. D).

Ajuste del tipo de funcionamiento

- Ajuste el tipo de funcionamiento deseado con el conmutador DIP (véase Fig. F).

22V DC: en el momento en que la tensión de salida esté por debajo de los 22 V DC (tip.), se iniciará el modo de tampón y la tensión de salida permanecerá a este valor hasta el final del modo de tampón.

Vin-1V: en el momento en que la tensión de salida caiga más de 1 V, se iniciará el modo de tampón y la tensión de salida permanecerá a 1 V por debajo de la tensión de entrada hasta el final del modo de tampón.

Salidas de transistor

El aparato tiene 3 salidas de transistor (véase Tabla Datos técnicos). La corriente de salida máxima de cada transistor es de 12 mA.

Eliminación

Tenga en cuenta las notas del producto acerca de los procedimientos correctos de eliminación. Estas notas están disponibles aquí: www.weidmueller.com/disposal.

**(zh)****缓冲时间**

缓冲时间与所需负载电流和所设置的操作模式有关 (参见图 D)。

设置工作模式

- 请使用开关设置所需的工作模式 (参见图 F)。

22V DC: 一旦输出电压低于 22 V DC (典型), 便会启动缓冲模式, 输出电压在缓冲模式结束前保持为该值。

Vin-1V: 一旦输出电压下降超过 1V, 便会启动缓冲模式, 输出电压低于输入电压 1V, 直到缓冲模式结束。

晶体管输出

该设备拥有 3 个晶体管输出 (参见技术参数表)。每个晶体管的最高输出电流为 12 mA。

废弃处置

标记这个符号的产品些产品包含对环境 and 人类健康有害的物质。因此, 不得将这些产品放入未分类的城市垃圾中进行处置。当产品达到使用寿命时, 您可将其送回魏德米勒, 我们将对其进行妥善的处置。请包装好产品, 并将它们送到您的分销商处。

Technische Daten / Technical specifications / Caractéristiques techniques / Dati tecnici / Datos técnicos / 技术数据

(de)	(en)	(fr)	(it)	(es)	(zh)	PRO DC BUFFER 24V 20A		PRO DC BUFFER 24V 40A	
Eingangsdaten	Input data	Caractéristiques d'entrée	Dati di ingresso	Datos de entrada	输入参数				
Nenneingangsspannung	Nominal input voltage	Tension nominale d'entrée	Tensione nominale di ingresso	Tensión nominal de entrada	额定输入电压	24 V DC			
Eingangsspannungsbereich	Input voltage range	Plage de tension d'entrée	Gamma di tensioni in ingresso	Rango de tensión de entrada	输入电压范围	22.5...30 V DC			
Stromverbrauch	Current consumption	Consommation de courant	Assorbimento di corrente	Consumo de corriente	电流损耗	<0.2 A (no load) < 1 A (charging process)			
Aktivierungsschwelle	Activation threshold	Seuil d'activation	Soglia di attivazione	Umbral de activación	缓冲阈值电压	Adjustable			
Eingangssicherung (intern)	Input fuse (internal)	Fusible d'entrée (interne)	Fusibile di ingresso (interno)	Fusible de entrada (interno)	内置保险丝	Yes			
Verpolungsschutz	Reverse polarity protection	Protection contre les inversions de polarité	Protezione contro l'inversione di polarità	Protección de polaridad	极性反接保护	Yes, ≤ 31 V DC			
Ladezeit	Charging time	Temps de charge	Tempo di ricarica	Tiempo di carga	充电时间	typ. 20 s	typ. 36 s		
Ausgangsdaten	Output	Caractéristiques de sortie	Dati di uscita	Datos de salida	输出参数				
Nennausgangsspannung	Nominal output voltage	Tension nominale de sortie	Tensione di uscita nominale	Tensión nominal de salida	额定输出电压	24 V DC, depending on the input voltage			
Gepufferte Ausgangsspannung	Buffered output voltage	Tension de sortie tamponnée	Tensione di uscita tamponata	Tensión de salida amortiguada	缓冲输出电压	22.2 ± 0.4 V DC or Vin-1 V(± 0.4 V)			
Nennausgangsstrom	Nominal output current	Courant de sortie nominal	Corrente nominale di uscita	Corriente de salida nominal	额定输出电流	20 A	40 A		
Pufferzeit	Buffer time	Temps de tampon	Tempo del buffer	Tiempo tampón	缓冲时间	Min. 200 ms @ 20 A Typ. 320 ms @ 20 A	Min. 200 ms @ 40 A Typ. 230 ms @ 40 A		
Überspannungsschutz gegen Rückspeisung	Overvoltage protection against reverse feeding	Protection contra la surtension en cas d'alimentation inverse	Protezione da sovratensione contro la rigenerazione	Protección de sobretensión contra la alimentación inversa	输出过压保护	32 V...35 V			
Leistungserhöhung bis 45 °C, langanhaltend	Power boost up to 45 °C, long term	Augmentation de la puissance jusqu'à 45 °C, longue durée de vie	Aumento di potenza fino a 45 °C, di lunga durata	Aumento de potencia hasta 45 °C, de larga duración	功率提升 ≤45°C	25 A	45 A		
Statusmeldungen	Status signalling	Messages d'état	Segnalazioni di stato	Aviso de estado	状态信号				
Betriebsanzeige, grün	Operation light, green	Indicateur de fonctionnement, vert	Indicatore di funzionamento, verde	Indicador de servicio, verde	操作指示灯, 绿色	LED			
Uin OK, Ready, Active (Ausgangsspannung)	Uin OK, Ready, Active (output voltage)	Uin OK, Ready, Active (tension de sortie)	Uin OK, Ready, Active (tensione di uscita)	Uin OK, Ready, Active (tensión de salida)	Uin OK, Ready, Active(输出电压)	0 V/24 V			
Uin OK, Ready, Active (Ausgangsstrom)	Uin OK, Ready, Active (output current)	Uin OK, Ready, Active (courant de sortie)	Uin OK, Ready, Active (corrente di uscita)	Uin OK, Ready, Active (corriente de salida)	Uin OK, Ready, Active(输出电流)	max. 12 mA			
Allgemeine Daten	General data	Caractéristiques générales	Dati generali	Datos generales	一般数据				
Umgebungstemperatur Betrieb	Operating temperature	Température ambiante en fonctionnement	Temperatura ambiente funzionamento	Temperatura ambiente de servicio	环境温度运行	-25 °C...+70 °C			
Umgebungstemperatur Lagerung	Storage temperature	Température ambiante en stockage	Temperatura ambiente immagazzinaggio	Temperatura ambiente de almacenamiento	环境温度存储	-40 °C...+85 °C			
Feuchtigkeit (Betrieb)	Humidity (operation)	Humidité (en fonctionnement)	Umidità (funzionamento)	Humedad (servicio)	最大允许运行湿度	5...95 %, no condensation			
Schutzart	Degree of protection	Degré de protection	Grado di protezione	Grado de protección	保护等级	IP20			
Schutzklasse	Protection class	Classe de protection	Classe di protezione	Clase de protección	保护等级	III, without PE connection			
Verschmutzungsgrad	Degree of pollution	Degré de pollution	Grado di inquinamento	Grado de contaminación	污染等级	2			
Schutzlackierte Leiterplatte	Varnish coated PCB	Circuit imprimé revêtu de vernis	Circuito stampato con vernice protettiva	Placa de circuito impreso con revestimiento de barniz	漆层保护电路板	G3 conformal coating			
Isolationsspannung Eingang & Ausgang/Erde	Isolation voltage input & output/earth	Tension d'isolement entrée & sortie / terre	Tensione di isolamento ingresso e uscita / terra	Tensión de aislamiento de entrada y salida / tierra	绝缘电压 输入、输出、对外壳	0.5 kV			
Isolationsspannung Signal/Erde	Isolation voltage signal/earth	Tension d'isolement signal / terre	Tensione di isolamento segnale / terra	Tensión de aislamiento de señal / tierra	绝缘电压 信号对外壳	0.5 kV			
Kurzschlusschutz	Short-circuit protection	Protection contre les courts-circuits	Protezione contro i cortocircuiti	Protección contra cortocircuito	短路保护	Yes, internal			
Überlastschutz	Overload protection	Protection contre les surcharges	Protezione contro il sovraccarico	Protección de sobrecarga	过载保护	Yes			
Wirkungsgrad mit geladenem Energiespeicher	Efficiency with charged energy storage device	Rendement	Rendimento	Eficiencia	效率	>98 %			
Parallelschaltbarkeit	Parallel connectivity	Connectivité parallèle	Connettività parallela	Conectividad paralela	并联模式	Yes, max. 3			
MTBF	MTBF	MTBF	MTBF	MTBF	无故障运行时间	> 2,500,000 h, acc. to IEC 61709 (SN29500)			
Korrosionsbeständiges Metallgehäuse	Corrosion-resistant metal housing	Boîtier métallique anticorrosion	Alloggiamento metallico anticorrosione	Carcasa metálica resistente a la corrosión	抗腐蚀的金属外壳	Yes			
Höhe × Breite × Tiefe ¹⁾	Height × Width × Depth ¹⁾	Hauteur × Largeur × Profondeur ¹⁾	Altezza × Larghezza × Profondità ¹⁾	Altura × Ancho × Profundidad ¹⁾	高 × 宽 × 深 ¹⁾	125 × 55 × 130 mm	125 × 65 × 130 mm		
Gewicht	Weight	Masse	Peso	Peso	重量	1100 g	1200 g		
Normen	Standards	Normes	Norme	Normas	标准	UL 61010-1, UL 61010-2-201, EN 62368-1			
EMV / Schock / Vibration	EMC / shock / vibration	CEM / choc / vibration	EMC / Urti / Vibrazioni	CEM / golpe / vibración	EMC/冲击/振动				
Störabstrahlung nach EN 55032 (Klasse)	Interference radiation according to EN 55032 (Class)	Emission rayonnée selon EN 55032 (classe)	Emissione di disturbi a norma EN 55032 (classe)	Radiación de interferencias conforme a EN 55032 (clase)	符合 EN55032 标准的发射干扰 (等级)	B			
Störsicherheitsprüfungen nach	Noise immunity tests according to	Tests d'immunité au bruit selon	Test di immunità al rumore a norma	Pruebas de inmunidad al ruido conforme a	抗电磁干扰测试, 依据标准	EN 61000-4-2 (ESD), EN 61000-4-3 (RS), EN 61000-4-4 (EFT), EN 61000-4-5 (Surge), EN 61000-4-6 (CS)			
Festigkeit gegen Vibration nach IEC 60068-2-6	Vibration resistance according to IEC 60068-2-6	Résistance aux vibrations selon IEC 60068-2-6	Resistenza alle vibrazioni a norma IEC 60068-2-6	Resistencia a la vibración conforme a IEC 60068-2-6	振动稳定性 IEC60068-2-6, 导轨安装	2.3g (on DIN mounting rail)			
Festigkeit gegen Schock nach IEC 60068-2-27	Shock resistance accordng to IEC 60068-2-27	Résistance aux chocs selon IEC 60068-2-27	Resistenza agli urti a norma IEC 60068-2-27	Resistencia a los golpes conforme a IEC 60068-2-27	抗冲击 (任意方向) 根据 IEC60068-2-27	30g in all directions			
Anschlussdaten	Connection data	Spécifications de raccordement	Dati di collegamento	Datos de conexión	连接数据				
Anschluss	Connection	Raccordement	Collegamento	Conexión	连接	Screw (+ + - -)	PUSH IN	Screw (+ + - -)	PUSH IN
Leiterquerschnitt, starr	Wire cross section, solid	Section du conducteur, rigide	Sezione del conduttore, rigido	Sección del conductor, rígido	电线横截面, 硬导线	0.18...6 mm ² AWG 25...10	0.2...1.5 mm ² 25...16	0.5...16 mm ² AWG 21...6	0.2...1.5 mm ² 25...16
Leiterquerschnitt, flexibel	Wire, stranded	Section du conducteur, souple	Sezione del conduttore, flessibile	Sección del conductor, flexible	电线横截面, 软导线	0.22...4 mm ² AWG 24...12		0.5...16 mm ² AWG 21...6	
Drehmoment Anschlussklemme	Torque connection terminal	Couple borne de raccordement	Coppia di serraggio del morsetto di collegamento	Par de apriete del borne de conexión	联接端子拧紧扭矩	0.5...0.6 Nm	-	1.2...2.2 Nm	-
Abisolierlänge	Stripping length	Longueur de dénudage	Lunghezza di spellatura	Longitud de desaislado	绝缘剥线长度	8 mm	8 mm	12 mm	8 mm

Gerätstatus	Device status	Statut de l'appareil	Stato dei dispositivi	Estado del aparato	设备状态	LED	Switching transistor output		
							Uin OK	Ready	Active
aus	off	arrêt	spento	off	断开	off	Low	Low	Low
Ladevorgang	Charging process	Processus de chargement	Processo di caricamento	Proceso de carga	充电过程	flashing 1 Hz	High	Low	Low
Entladevorgang	Discharging process	Processus de déchargement	Processo di scarico	Proceso de descarga	放电过程	flashing 5 Hz	Low	Low	High
Kondensatoren vollständig geladen	Capacitors fully charged	Condensateurs entièrement chargés	Condensatori completamente carichi	Condensadores completamente cargados	电容已充满电	on	High	High	Low

1) Siehe Abb. A3 / see Fig. A3 / voir Fig. A3 / vedere Fig. A3 / véase Fig. A3, / 参见图 A3