

MultiPower-2-12V



DE Installationsanleitung

EN Installation Guide

Zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt und nach dem Stand der Technik auf Korrektheit überprüft.

Für die Qualität, Leistungsfähigkeit sowie Marktgängigkeit des G&D-Produkts zu einem bestimmten Zweck, der von dem durch die Produktbeschreibung abgedeckten Leistungsumfang abweicht, übernimmt G&D weder ausdrücklich noch stillschweigend die Gewähr oder Verantwortung.

Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden ist G&D nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit verantwortlich.

Gewährleistungsausschluss

G&D übernimmt keine Gewährleistung für Geräte, die

- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wurden.
- nicht autorisiert repariert oder modifiziert wurden.
- schwere äußere Beschädigungen aufweisen, welche nicht bei Lieferungserhalt angezeigt wurden.
- durch Fremdzubehör beschädigt wurden.

G&D haftet nicht für Folgeschäden jeglicher Art, die möglicherweise durch den Einsatz der Produkte entstehen können.

Warenzeichennachweis

Alle Produkt- und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem G&D-Produkt genannt werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Rechtsinhaber.

Impressum

© Guntermann & Drunck GmbH 2020. Alle Rechte vorbehalten.

Version 1.00 – 07.10.2020

Guntermann & Drunck GmbH
Obere Leimbach 9
57074 Siegen

Germany

Telefon +49 (0) 271 23872-0
Telefax +49 (0) 271 23872-120

<http://www.gdsys.de>
sales@gdsys.de

FCC Statement

The devices named in this manual comply with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) the devices may not cause harmful interference, and (2) the devices must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	1
Einleitung	3
Lieferumfang	3
Installation	4
Inbetriebnahme	4
Status-LED	5
»Status Output«-Buchsen	6
Technische Daten	7

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das G&D-Produkt in Betrieb nehmen. Die Hinweise helfen Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen.

Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Befolgen Sie alle Warnungen oder Bedienungshinweise, die sich am Gerät oder in dieser Bedienungsanleitung befinden.

Trennen Sie alle Spannungsversorgungen

VORSICHT: Risiko elektrischer Schläge!

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät von allen Stromquellen getrennt ist. Ziehen Sie alle Netzstecker und alle Spannungsversorgungen am Gerät ab.

Disconnect all power sources

CAUTION: Shock hazard!

Before installation, ensure that the device has been disconnected from all power sources. Disconnect all power plugs and all power supplies of the device.

Débranchez toutes les sources d'alimentation

ATTENTION: Risque de choc électrique!

Avant l'installation, assurez-vous que l'appareil a été débranché de toutes les sources d'alimentation. Débranchez toutes les fiches d'alimentation et toutes les alimentations électrique de l'appareil.

Vorsicht vor Stromschlägen

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nicht öffnen oder Abdeckungen entfernen. Im Servicefall wenden Sie sich bitte an unsere Techniker.

Geerdete Spannungsquelle verwenden

Betreiben Sie dieses Gerät nur an einer geerdeten Spannungsquelle.

Verwenden Sie ausschließlich das G&D-Netzteil

Betreiben Sie dieses Gerät nur mit dem mitgelieferten oder in der Bedienungsanleitung aufgeführten Netzteil.

⚠ Ständigen Zugang zu den Netzsteckern der Geräte sicherstellen

Achten Sie bei der Installation der Geräte darauf, dass die Netzstecker der Geräte jederzeit zugänglich bleiben.

⚠ Stolperfallen vermeiden

Vermeiden Sie bei der Verlegung der Kabel Stolperfallen.

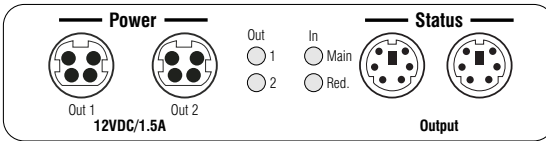
⚠ Betreiben Sie das Gerät ausschließlich im vorgesehenen Einsatzbereich

Die Geräte sind für eine Verwendung im Innenbereich ausgelegt. Vermeiden Sie extreme Kälte, Hitze oder Feuchtigkeit.

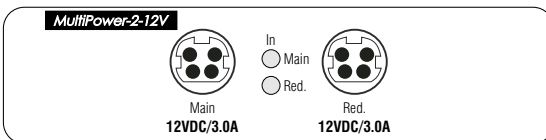
Die Geräte sind nicht für die Verwendung in gefährlichen Umgebungen zugelassen.

Einleitung

Die zentrale Stromversorgung **MultiPower-2-12V** versorgt bis zu zwei Geräte mit einem Strom von **12 Volt**. Die maximal zulässige Stromaufnahme pro Gerät beträgt **1,5 A**.



Die Mini-DIN-4-Buchsen der zwei anschließbaren Geräte werden via Power-Loop-Kabel mit einer Mini-DIN-4-Buchse der zentralen Stromversorgung verbunden.



Mindestens eine externe Spannungsversorgung (Tischnetzteil) liefert die Spannung der zentralen Stromversorgung. Eine zweite, externe Spannungsversorgung gewährleistet den unterbrechungsfreien Betrieb, falls eine der beiden externen Spannungsversorgungen ausfällt.

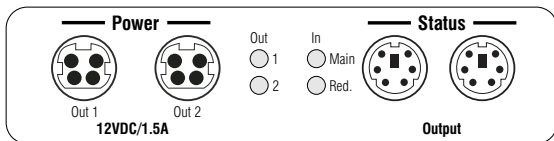
Lieferumfang

- 1 × zentrale Stromversorgung **MultiPower-2-12V**
- 2 × Tischnetzteil (**12V/4,75A**)
- 2 × PowerLoop-Kabel
- 1 × Handbuch

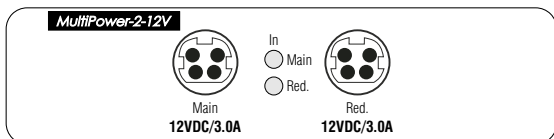
Installation

HINWEIS: Maximal zwei Geräte können mit einem Strom von **12 Volt** durch die zentrale Stromversorgung versorgt werden.

Die maximal zulässige Stromaufnahme pro Gerät beträgt **1,5 A**.



- **Power Out 1:** Schließen Sie ein kompatibles Gerät (**12VDC/1,5A**) via *Power-Loop*-Kabel an.
- **Power Out 2:** Schließen Sie ein kompatibles Gerät (**12VDC/1,5A**) via *Power-Loop*-Kabel an.



- **Main:** Schließen Sie eines der mitgelieferten Tischnetzteile (**12V/4,75A**) an.
- **Red.** Schließen Sie eines der mitgelieferten Tischnetzteile (**12V/4,75A**) an.

Inbetriebnahme

- Verbinden Sie mindestens eines der mitgelieferten Tischnetzteile mit einer Netzsteckdose.

Status-LED

LED	Status	Bedeutung
In Main	an	Die externe Hauptspannungsversorgung (Main) liefert die erforderliche Spannung.
	aus	Die externe Hauptspannungsversorgung (Main) ist ausgeschaltet oder nicht angeschlossen.
In Red.	an	Die externe redundante Spannungsversorgung (Red.) liefert die erforderliche Spannung.
	aus	Die externe redundante Spannungsversorgung (Red.) ist ausgeschaltet oder nicht angeschlossen.
Power Out 1	an	Spannungsversorgungsausgang 1 liefert die erforderliche Spannung.
	aus	Spannungsversorgungsausgang 1 ist aus.
Power Out 2	an	Spannungsversorgungsausgang 2 liefert die erforderliche Spannung.
	aus	Spannungsversorgungsausgang 2 ist aus.

»Status Output«-Buchsen

Die *Status Output*-Buchsen der zentralen Stromversorgung erlauben das Überwachen der eingehenden Spannungsversorgung.

Hierzu verwenden Sie die GPIO-Funktion *kompatibler* Arbeitsplatz- bzw. Target-Module (s. Bedienungsanleitung der Webapplikation **Config Panel 21**).

HINWEIS: Nach Aktivierung der GPIO-Funktion in der Konfiguration eines Arbeitsplatz- bzw. Target-Moduls können je zwei Leitungen der PS/2-Maus- sowie der PS/2-Tastatur-Schnittstelle Signale von außen annehmen (Input) oder Signale nach außen abgeben (Output).

Für die Überwachung der zentralen Stromversorgung verbinden Sie eine *Status Output*-Buchse mit einer PS/2-Maus- oder PS/2-Tastatur-Schnittstelle eines kompatiblen Arbeitsplatz- bzw. Target-Moduls.

Konfigurieren Sie anschließend im Arbeitsplatz- bzw. Target-Modul die zwei Leitungen dieser Schnittstelle (K1/K2 bzw. M3/M4) als Eingang und erfassen Sie optional eine OSD-Nachricht.

Abhängig davon, ob Sie die PS/2-Maus- oder PS/2-Tastatur-Schnittstelle verbunden haben, werden die Leitungen über die Kontakte K1/K2 (Tastatur) oder M3/M4 (Maus) überwacht:

Leitung	Status	Bedeutung
Leitung 1 (K1/M3)	aktiviert	Die externe Hauptspannungsversorgung (Main) liefert die erforderliche Spannung.
	deaktiviert	Die externe Hauptspannungsversorgung (Main) ist ausgeschaltet oder nicht angeschlossen.
Leitung 2 (K2/M4)	aktiviert	Die externe redundante Spannungsversorgung (Red.) liefert die erforderliche Spannung.
	deaktiviert	Die externe redundante Spannungsversorgung (Red.) ist ausgeschaltet oder nicht angeschlossen.

Technische Daten

MULTIPOWER-2-12V		
Stromanschluss für externe Geräte	Schnittstelle:	Mini-DIN-4-Buchse
	Anzahl:	2
	Spannung:	je 12 VDC
	Stromstärke:	je 1,5 A
Stromversorgung	Typ:	externes Netzteil
	Anzahl:	2
	Anschluss:	Mini-DIN-4-Power-Buchse
	Spannung:	+12VDC
	Stromaufnahme:	3,0 A
Gehäuse	Material:	Aluminium eloxiert
	Maße (B × H × T):	105 mm × 26 mm × 84 mm
	Gewicht:	ca. 220 g
Einsatzumgebung	Temperatur:	+5 bis +45 °C
	Luftfeuchte:	20 % bis 80 %, nicht kondensierend
Lagerumgebung	Temperatur:	-20 °C bis +55 °C
	Luftfeuchte:	15 % bis 85 %, nicht kondensierend
Konformität	CE, RoHS	

About this manual

This manual has been carefully compiled and examined to the state-of-the-art.

G&D neither explicitly nor implicitly takes guarantee or responsibility for the quality, efficiency and marketability of the product when used for a certain purpose that differs from the scope of service covered by this manual.

For damages which directly or indirectly result from the use of this manual as well as for incidental damages or consequential damages, G&D is liable only in cases of intent or gross negligence.

Caveat Emptor

G&D will not provide warranty for devices that:

- Are not used as intended.
- Are repaired or modified by unauthorized personnel.
- Show severe external damages that was not reported on the receipt of goods.
- Have been damaged by non G&D accessories.

G&D will not be liable for any consequential damages that could occur from using the products.

Proof of trademark

All product and company names mentioned in this manual, and other documents you have received alongside your G&D product, are trademarks or registered trademarks of the holder of rights.

© Guntermann & Drunck GmbH 2020. All rights reserved.

Version 1.00 – 07/10/2020

Guntermann & Drunck GmbH
Obere Leimbach 9
57074 Siegen

Germany

Phone +49 271 23872-0

Fax +49 271 23872-120

<http://www.gdsys.de>
sales@gdsys.de

FCC Statement

The devices named in this manual comply with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) the devices may not cause harmful interference, and (2) the devices must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Contents

Safety instructions	1
Introduction	3
Scope of delivery	3
Installation	4
Start-up	4
Status LEDs	5
»Status Output« sockets	6
Technical data	7

Safety instructions

Please read the following safety instructions carefully before you start operating the G&D product. The instructions will help in avoiding damages to the product and in preventing possible injuries.

Keep this manual handy for all persons who will be using this product.

Follow all warnings or operating instructions which are on the device or stated in this user manual.

Disconnect all power sources

CAUTION: Shock hazard!

Before installation, ensure that the device has been disconnected from all power sources. Disconnect all power plugs and all power supplies of the device.

Débranchez toutes les sources d'alimentation

ATTENTION: Risque de choc électrique!

Avant l'installation, assurez-vous que l'appareil a été débranché de toutes les sources d'alimentation. Débranchez toutes les fiches d'alimentation et toutes les alimentations électrique de l'appareil.

Trennen Sie alle Spannungsversorgungen

VORSICHT: Risiko elektrischer Schläge!

Stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät von allen Stromquellen getrennt ist. Ziehen Sie alle Netzstecker und alle Spannungsversorgungen am Gerät ab.

Beware of electric shocks

To avoid the risk of electric shock, do not open the device or remove the covers. If service is required, please contact our technicians.

Only use a grounded voltage source

Operate this device by using a grounded voltage source.

Use only the provided G&D power pack

Operate this device with the provided G&D power pack or with the power pack listed in the manual.

⚡ Ensure constant access to the power plugs

During the installation of the devices, ensure that the power plugs remain accessible.

⚠ Avoid tripping hazards

Avoid tripping hazards while laying cables.

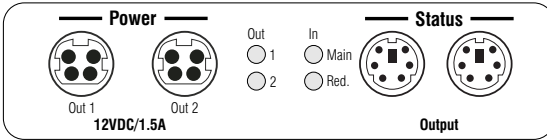
⚠ Operate the device only in designated areas.

The devices are designed for indoor use. Avoid exposure to extreme cold, heat or humidity.

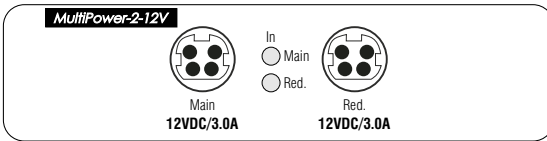
The devices are not approved for use in hazardous environments.

Introduction

The central power supply **MultiPower-2-12V** supplies up to two devices with a voltage of **12 Volt**. The maximum permissible current consumption per device is **1.5 A**.



Use a power loop cable to connect the Mini-DIN 4 sockets of the two connectable devices to a Mini-DIN 4 socket of the central power supply.



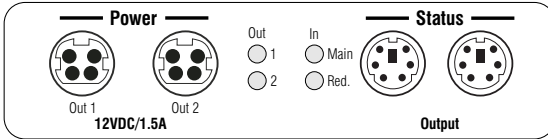
At least one external power supply (table power pack) supplies the voltage of the central power supply. A second, external power supply ensures uninterrupted operation if one of the two external power supplies fails.

Scope of delivery

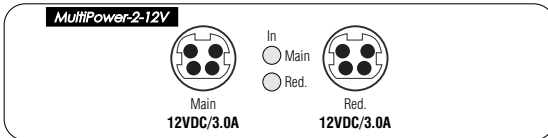
- 1 × central power supply **MultiPower-2-12V**
- 2 × table power pack (12V/4.75A)
- 2 × power loop cable
- 1 × manual

Installation

NOTE: The central power supply supplies up to two devices with a voltage of 12 Volt. The maximum permissible current consumption per device is 1.5A.



- **Power Out 1:** Use a *power loop* cable to connect a compatible device (12VDC/1.5A).
- **Power Out 2:** Use a *power loop* cable to connect a compatible device (12VDC/1.5A).



- **Main:** Connect one of the table power packs (12V/4.75A).
- **Red.** Connect one of the table power packs (12V/4.75A).

Start-up

- Connect at least one of the table power packs with a power socket.

Status LEDs

LED	Status	Meaning
In Main	On	The external main power supply (Main) provides the required voltage.
	Off	The external main power supply (Main) is switched off or not connected.
In Red.	On	The external redundant power supply (Red.) provides the required voltage.
	Off	The external redundant power supply (Red.) is switched off or not connected.
Power Out 1	On	Power supply output 1 provides the required voltage.
	Off	Power supply output 1 is switched off.
Power Out 2	On	Power supply output 2 provides the required voltage.
	Off	Power supply output 2 is switched off.

»Status Output« sockets

The *Status Output* sockets of the central power supply help you monitor the incoming power supply.

For this, you can use the GPIO function of *compatible* console or target modules (see **Config Panel 21** manual).

NOTE: After activating the GPIO function in the configuration of a console module or a target module, two lines of the PS/2 mouse and PS/2 keyboard interface can receive signals from the outside (input) or transmit signals to the outside (output).

To monitor the central power supply, connect a *Status Output* socket to a PS/2 mouse *or* PS/2 keyboard interface of a compatible console or target module.

Now use the console or target module to configure the two lines of this interface (**K1/K2** or **M3/M4**) as input and optionally enter an OSD message.

Depending on whether you connected the PS/2 mouse *or* PS/2 keyboard interface, the lines are monitored via contacts **K1/K2** (keyboard) or **M3/M4** (mouse):

Line	Status	Meaning
Line 1 (K1/M3)	Enabled	The external main power supply (Main) provides the required voltage.
	Disabled	The external main power supply (Main) is switched off or not connected.
Line 2 (K2/M4)	Enabled	The external redundant power supply (Red.) provides the required voltage.
	Disabled	The external redundant power supply (Red.) is switched off or not connected.

Technical data

MULTIPOWER-2-12V

Power supply for external devices	Interface:	Mini-DIN 4 socket
	Quantity:	2
	Voltage:	12 VDC each
	Current:	1.5 A each
Power supply	Type:	External power pack
	Quantity:	2
	Connection:	Mini-DIN 4 power socket
	Voltage:	+12VDC
	Power consumption:	3.0 A
Housing	Material:	Anodised aluminium
	Dimensions (W × H × D):	105 mm × 26 mm × 84 mm
	Weight:	Approx. 220 g
Operating environment	Temperature:	+5°C to +45°C
	Air humidity:	20 % to 80 %, non-condensing
Storage environment	Temperature:	-20°C to +55°C
	Air humidity:	15 % to 85 %, non-condensing
Conformity		CE, RoHS

NOTES

A grid of small dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of dots.

NOTES



Das Handbuch wird fortlaufend aktualisiert und im Internet veröffentlicht.
The manual is constantly updated and available on our website.

<https://gdsys.de/A9100366>

Guntermann & Drunck GmbH

Obere Leimbach 9
57074 Siegen

Germany

www.gdsys.de
sales@gdsys.de