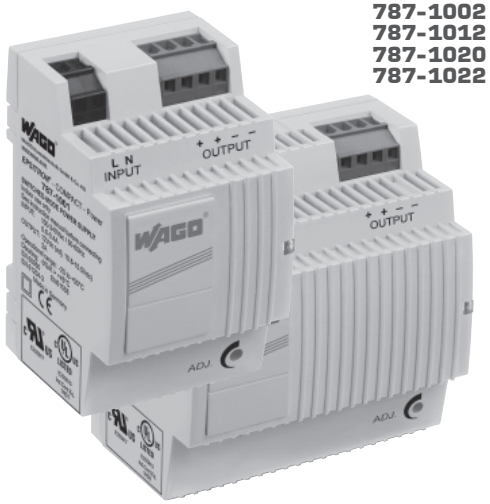
deutsch / english

Bedienungsanleitung / Instruction Manual

Power supply Compact

787-1001
787-1011
787-1021
787-1017
787-1002
787-1012
787-1020
787-1022

Primär getaktete Gleichstromversorgung
Primary switched mode power supply



#005-0169 29.03.2021

Installation

Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation
Das Betriebsmittel ist vor unzulässiger Beanspruchung zu schützen. Insbesondere dürfen bei Transport und Handhabung keine Bauelemente verbogen und/oder Isolationsabstände verändert werden. Die Berührung elektrischer Bauelemente und Kontakte ist zu vermeiden. Das Betriebsmittel immer im spannungsfreien Zustand montieren und verdrahten. Die Produktbeschreibung und die technischen Hinweise in unserem Hauptkatalog sowie die Aufschriften am Betriebsmittel und auf dem Typenschild sind zu beachten.

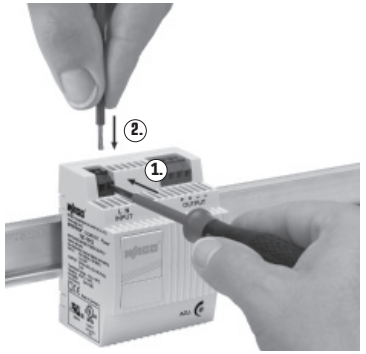
Installation
Die Installation ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, einschlägigen Vorschriften (z. B. VDE 0100), nationalen Unfallverhütungsvorschriften (z. B. UVV-VBG4 bzw. BGV A3) und den anerkannten Regeln der Technik durchzuführen. Dieses elektrische Betriebsmittel ist eine Komponente, die zum Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen bestimmt ist und erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU). Der geforderte Mindestabstand zu benachbarten Teilen ist einzuhalten, um die Kühlung nicht zu behindern! Bei Einbau in Maschinen ist die Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebes solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) entspricht. EN 60204 ist zu beachten. Die Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebes ist nur bei Einhaltung der EMV-Richtlinie (2014/30/EU) erlaubt. Die Einhaltung der durch die EMV-Gesetzgebung geforderten Grenzwerte liegt in der Verantwortung des Herstellers der Anlage oder Maschine.

Installation

Safety measures before installation
This equipment is to be protected against improper use. Components are not to be bent or isolation spacing changed, especially through handling and transport. The contact with electrical components and terminals is to be avoided. Always disconnect the equipment from the mains supply, before commencing installation or wiring. The product description, technical information in our main catalogue and the marking on the equipment ratings plate are to be observed.

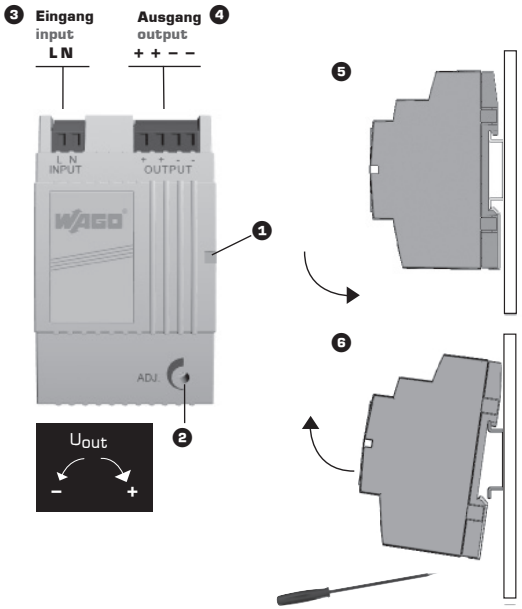
Installation
Installation must be carried out according to the prevailing local conditions and safety regulations (e.g. VDE 0100) national accident prevention regulations (e.g. UVV-VBG4 or BGV A3) and the generally accepted rules of technology. This equipment is a component designed for installation into electrical systems and machines, and fulfils the requirements of the low voltage guidelines (2014/35/EU). The required minimum spacing to neighbouring components must be observed to guarantee the required cooling. When installed into machinery, the normal operation is forbidden until it is determined that the machine fulfils the requirements of the machinery guidelines (2006/42/EG). EN 60204 must be observed. The EMC requirements (2014/30/EU) must be fulfilled before operation is commenced. The observance of the required limitations for the EMC legislation is the responsibility of the manufacturer of the installation or machinery.

Bedienung der Anschlussklemmen
Terminals handling



Anschluss
Connection

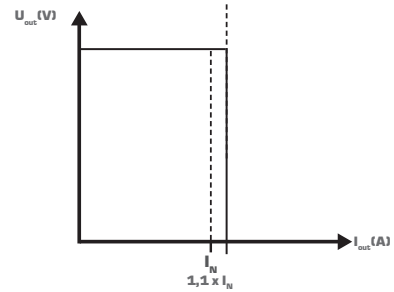
Abbildung zeigt den 787-1002
This figure shows the 787-1002



1. **LED**: Die grüne LED leuchtet, sofern die Ausgangsspannung vorhanden ist.
2. **Ausgangsspannung**: Die Ausgangsspannung kann mit einem Schraubendreher verändert werden. Drehung im Uhrzeigersinn erhöht die Ausgangsspannung. Drehung gegen den Uhrzeigersinn verringert die Ausgangsspannung.
3. **Eingang**
4. **Ausgang**
5. **Montage**: Setzen Sie das Gerät mit der Tragschienenführung an die Oberkante der Tragschiene an und rasten Sie es nach unten ein.
6. **Demontage:** Ziehen Sie den Schnappriegel mit Hilfe eines Schraubendrehers auf und hängen Sie das Gerät an der Unterkante der Tragschiene aus.

1. **LED**: The green LED lights as soon as the output voltage is present.
2. **Output voltage**: The output voltage can be altered using a screwdriver.
   Turning the adjustment screw clockwise raises the output voltage. Turning the adjustment screw anticlockwise reduce the output voltage.
3. **Input**
4. **Output**
5. **Mounting**: Place the device with the DIN rail guide on the upper edge of the DIN rail, and snap it in with a downward motion.
6. **Removing**: Pull the snap lever open with the aid of a screwdriver and slide the device out at the lower edge of the DIN rail.

Ausgangskennlinie (U/I Kennlinie)
Output Characteristic (U/I Charakteristik)



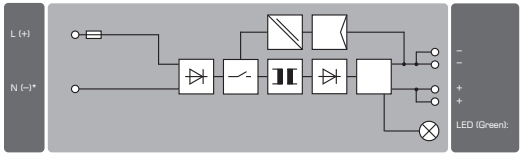
Technische Daten
Technical data

	787-1020	787-1001	787-1011	787-1021	787-1017	787-1002	787-1012	787-1022
Eingangsdaten Input								
Eingangsnennspannung Rated input voltage	100 - 240 Vac							
Eingangsspannungsbereich Operating input voltage range	85 - 264 Vac (120 - 373Vdc)							
Eingangsspannungs-Derating Derating input voltage	---	max. 1.5 A (<100 Vac)	max. 3.5 A (<100 Vac)	max. 6 A (<100 Vac) /5.5 A (< 90 Vac)	max. 2 A (<100 Vac)	max. 1 A (<100 Vac)	max. 2 A (<100 Vac) /1.8 A (< 90 Vac)	max. 3.5 A (<100 Vac) / 3 A (< 90 Vac)
Nennfrequenzbereich Rated frequency range	44 Hz - 66 Hz / 0 Hz							
Eingangsnennstrom bei Nennlast (110 / 230 Vac) Rated input current at nominal load 110 / 230 Vac)	0.56 / 0.29 A	0.6 / 0.4 A	0.9 / 0.5 A	1.5 / 0.8 A	0.72 / 0.42 A	0.7 / 0.5 A	1.4 / 0.6 A	1.6 / 0.9 A
Einschaltstrombegrenzung Inrush current limiter	< 30 A, NTC							
Eingangssicherung intern Internal fuse	2 AT			4 AT	4 AT	2 AT		4 AT
Empfohlene Vorsicherung* Recommended external protection*	6 A, 10 A, 16 A, Charakteristik B, C 6 A, 10 A, 16 A, Charakteristic B, C							
Netzausfallüberbrückung bei Nennlast (110 / 230 Vac) Mains drop compensation at nominal load (110 / 230 Vac)	10 / 80 ms			15 / 100 ms	25 / 120 ms	10 / 80 ms		15 / 100 ms
Ausgangsdaten Output								
Ausgangsspannung Rated output voltage	5 Vdc ±2 %	12 Vdc ±2 %			18 Vdc ±2 %	24 Vdc ±2 %		
Ausgangsspannungsbereich Rated output voltage range	4.5 - 8.5 Vdc	10.8 - 18 Vdc	10.5 - 15.5 Vdc		15 - 28 Vdc	22.8 - 26.4 Vdc		
Ausgangsstrom Rated output current	5.5 A	2 A	4 A	6.5 A	2.5 A	1.3 A	2.5 A	4 A
Überlastverhalten Overloadbehaviour	Konstantstrom (U/I Kennlinie) Constant current (U/I Line)							
Parallelschaltbar Parallel operation	Ja Yes							
Serienschaltbar Serial operation	Ja Yes							
Wirkungsgrad Efficiency	typ. 75 %	typ. 80 %	typ. 85 %	typ. 87%	typ. 83%	typ. 82 %	typ. 88%	
Restwelligkeit (Nennlast) Residual ripple (nominal load)	typ. 100mV$_{ss}$				typ. 50mV$_{ss}$	typ. 100mV$_{ss}$		
Signalisierung Signaling								
Betriebsanzeige Power indicator	LED grün LED green							
Umwelt Environment								
Lagertemperatur Storage temperature	-25 °C bis +80 °C							
Umgebungstemperatur Ambient termperature	-25 °C – +60 °C (UL: -25 °C – +55 °C) Anlauf bei -40 °C typgeprüft Device start at -40 °C type-tested							
Derating	-3 %/K > +45 °C				-3 %/K > +45 °C			
Einbaulage Mounting position	waagerecht für Tragschiene TH 35, horizontal for Rail TH 35							
Zulässige Luftfeuchtigkeit Allowable humidity	5 bis 96 % relative Feuchte, keine Betauung zulässig 5 to 96 % relative humidity with no dew							
Strombelastbarkeit bei beliebiger Einbauanlage Current rating at any mounting position	max. 3.5 A	max. 1.4 A	max. 2.4 A	max. 3.9 A	max. 1.6 A	max. 0.9 A	max. 1.6 A	max. 2.4 A
Kühlung (Abstand zu benachbarten Teilen) Cooling (spacing to vicinal components)	kein Mindestabstand rechts/links erforderlich, 50 mm oben/unten No minimum spacing right/left required, 50 mm over/under							
Sicherheit und Schutz Safety and protection								
Schutzart Protection index	IP 20							
Prüfspannung HV test voltage	4.2 kVdc							
Schutzklasse Safety class	II (im geschlossenen Schaltschrank) II (in the closed Cabinet)							
Anschlusskabel Conductors	Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75 °C verwenden Use Copper Conductors only, rated 75 °C							
Einsatzbereich Installation	Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsgrad 2 For installation in Pollution Degree 2 environment							
Überspannungskategorie Overvoltage category	II							
Rückspeisungsfestigkeit Feedback voltage	max. 10 Vdc	max. 25 Vdc			max. 35 Vdc	max. 30 Vdc		
Normen Safety standards								
Sicherheit Safety	EN 61010-1, EN 61010-2-201, EN 61558-2-16							
EMV EMC	EN 61204-3							
Zulassungen Approvals								
UL	UL 508 (listed), UL 60950-1 (recognized) UL-Note: Output disconnecting means shall be provided during installation.							
GL	--	Environmental category: C, EMC2			--	Environmental category: C, EMC2		
Bestellnummern Order numbers								
	787-1020	787-1001	787-1011	787-1021	787-1017	787-1002	787-1012	787-1022
Mechanik Mechanical Data								
Gewicht Weight	0.24 kg	0.17 kg	0.24 kg	0.3 kg	0.24 kg	0.17 kg	0.24 kg	0.3 kg
Maße (B x H x T)** Dimensions width x height x depth**	72 x 89 x 55 mm	54 x 89 x 55 mm	72 x 89 x 55 mm	90 x 89 x 55 mm	72 x 89 x 55 mm	54 x 89 x 55 mm	72 x 89 x 55 mm	90 x 89 x 55 mm
Anschlüsse Eingang (L, N) / Ausgang (+,+,-,-) Terminals input (L, N) / output (+,+,-,-)	WAGO Serie 740 max. 2,5 mm² WAGO series 740 max. 2.5 mm²							

* Für DC Eingangsspannung ist eine geeignete DC-Sicherung erforderlich.
For DC input voltage suitable DC fuse required.

** Tiefe T ab Oberkante Tragschiene.
Depth from upper edge of DIN rail.

Funktionsschaltbild
Functional diagram



* Zweiphasenbetrieb nur möglich, sofern die maximale Eingangsspannung von 264 Vac nicht überschritten wird.
* Two phase operation only possible, if input voltage under 264 Vac.

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG
Hansastr. 27
32423 Minden
Germany
Phone: +49 571-887-0
Fax: +49 571-887-169
info@wago.com
www.wago.com

WAGO is a registered trademark of
WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH

Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to change.