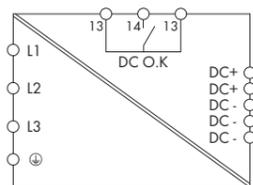




Power Supply Eco

Gleichstromversorgung

787-2742 / 787-2744



1 Sicherheitshinweise

GEFAHR
Nicht an Geräten unter Spannung arbeiten!
Gefährliche elektrische Spannung kann zu elektrischem Schlag und Verbrennungen führen. Schalten Sie immer alle verwendeten Spannungsversorgungen für das Gerät ab, bevor Sie das Gerät montieren, installieren, Störungen beheben oder Wartungsarbeiten vornehmen.

GEFAHR
Berührbare spannungsführende Teile!
Die Sicherstellung eines notwendigen Berührungsschutzes liegt in der Verantwortung des Anlagenerrichters. Die für den jeweiligen Anwendungsfall zu beachtenden Errichtungsbestimmungen sind einzuhalten.

VORSICHT
Heiße Oberfläche!
Während des Betriebs erwärmt sich die Gehäuseoberfläche. Unter hohen Umgebungstemperaturen besteht die Gefahr von Verbrennungen beim Berühren des Gerätes. War das Gerät bei hohen Umgebungstemperaturen im Betrieb, lassen Sie es abkühlen, bevor Sie es berühren!

ACHTUNG
Leiterquerschnitte entsprechend der Strombelastung wählen!
Der Ausgangsstrom eines Netzteiles kann im Fehlerfall bis zu $1,5 \times I_{OUT}$ betragen. Verwenden Sie nur Leiterquerschnitte, die der Strombelastung genügen!

Hinweis
Vollständige Produktdokumentation beachten!
Die vollständige Produktdokumentation besteht aus diesem Dokument und dem Gerätehandbuch. Dieses Handbuch finden Sie im Internet unter www.wago.com/<Bestellnummer>. Beachten Sie außerdem die Angaben auf dem Gerätegehäuse!

Befolgen Sie besonders die folgenden Punkte:

- Das beschriebene Gerät darf ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkräfte gemäß EN 50110-1/-2 sowie IEC 60364 installiert werden.
- Prüfen Sie vor Inbetriebnahme das Gerät auf eventuelle Transportschäden. Bei mechanischen Beschädigungen darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- Halten Sie die geltenden Gesetze, Normen und Bestimmungen ein.
- Halten Sie den Stand und die Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Installation ein.
- Montieren Sie das Gerät nur in trockenen Innenräumen.
- Montieren Sie das Gerät nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien.
- Benutzen Sie das Gerät nur in einer geschützten Umgebung.
- Das Gerät ist ein offenes Betriebsmittel. Montieren Sie das Gerät in einem elektrisch geeigneten und gleichzeitig brandsicheren Gehäuse. Dieses Gehäuse muss:
 - gewährleisten, dass der max. zulässige Verschmutzungsgrad nicht überschritten wird
 - einen ausreichenden Schutz gegen direktes bzw. zufälliges Berühren bieten
 - die Festigkeit gegen mechanische Beanspruchung über den gesamten Betriebstemperaturbereich gewährleisten
- Schützen Sie das Gerät vor unzulässiger Beanspruchung. Insbesondere beim Transport und bei der Handhabung dürfen keine Bauelemente verbogen und/oder Isolationsabstände verändert werden.
- Halten Sie den geforderten Mindestabstand zu benachbarten Teilen unbedingt ein, um die Kühlung nicht zu behindern!
- Der Betreiber muss eine Vorrichtung zur Abschaltung der Netzspannung in der Geräte-zuleitung vorsehen. Bei dieser Vorrichtung muss die Position **AUS** eindeutig gekennzeichnet sein. Die Vorrichtung muss sich in bedienbarer Nähe des Gerätes befinden.

Das Produkt darf ausschließlich entsprechend dieser Hinweise und der vollständigen Gebrauchsanleitung verwendet werden. Jegliche anderweitige Nutzung kann die sichere Verwendung gefährden und führt zum Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie. Die WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG haftet nicht für Schäden, die sich aus unsachgemäßem Gebrauch ergeben.

2 Technische Daten

Tabelle 1: Gerät

	787-2742	787-2744
Abmessungen (mm) B × H × T (Tiefe ab Oberkante Tragschiene)	80 × 130 × 170	140 × 130 × 170
Gewicht	1,7 kg	2,6 kg

Tabelle 2: Elektrische Angaben

	787-2742	787-2744
Eingang IN	Y 400 ... 480 V 3~; 1,3 ... 1,1 A; 50 ... 60 Hz	Y 400 ... 480 V 3~; 1,9 ... 1,6 A; 50 ... 60 Hz
Ausgang OUT	24 V $\overline{\text{SELV}}$; 20 A	24 V $\overline{\text{SELV}}$; 40 A

Tabelle 3: Verdrahtung – Klemmenzuordnung

	787-2742	787-2744
Eingangsklemme	Serie 2606	Serie 2606
Ausgangsklemme	Serie 2606	Serie 2616
DC-OK-Kontakt	Serie 2091	Serie 2091

Tabelle 4: Verdrahtung – Maße

Querschnitt	Serie 2606	Serie 2616	Serie 2091
	0,5 ... 10 mm ² / AWG 20 ... 08 ^{1) 2)}	0,5 ... 6 mm ² / AWG 20 ... 10 ^{2) 3) 4)}	0,75 ... 16 mm ² / AWG 18 ... 06 ¹⁾
			0,75 ... 25 mm ² / AWG 18 ... 04 ²⁾
			0,75 ... 16 mm ² / AWG 18 ... 06 ^{2) 3) 4)}
			0,2 ... 2,5 mm ² / AWG 24 ... 12 ^{1) 2)}
			0,2 ... 2,5 mm ² / AWG 24 ... 12 ^{2) 3)}
			0,5 ... 2,5 mm ² / AWG 22 ... 12 ^{2) 4)}
Abisolierlänge	Serie 2606 11 ... 13 mm / 0,43 ... 0,51 in	Serie 2616 18 ... 20 mm / 0,71 ... 0,79 in	Serie 2091 9 ... 10 mm / 0,35 ... 0,39 in
Auslegung der verwendeten Leiter	≥ +75 °C (Umgebungstemperatur, Betrieb: ≤ +60 °C) ≥ +90 °C (Umgebungstemperatur, Betrieb: > +60 °C)		

¹⁾eindrähtig ²⁾feindrähtig ³⁾mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen ⁴⁾mit Aderendhülse ohne Kunststoffkragen

Tabelle 5: Umgebungsbedingungen

Schutzklasse	I
Schutzart	IP20
Überspannungsschutzkategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Leitungsschutzschalter des Netzstromkreises *	16 A (nur für USA/Kanada: 15 A)
Umgebungstemperatur, Betrieb	-20 ... +70 °C; Derating: -2 % / K > +45 °C
Umgebungstemperatur, Lagerung	-40 ... +85 °C
Relative Luftfeuchte	10 ... 95 % (keine Betauung zulässig)
Betriebshöhe über NN	Max. 2000 m

* Der Leitungsschutzschalter kann für eine Freischaltung während der Installation verwendet werden. In diesem Fall muss der Leitungsschutzschalter alle Anforderungen an diese Abschaltvorrichtung erfüllen. Wird ein zusätzlicher Schalter verwendet, muss er die gleiche elektrische Belastbarkeit aufweisen wie der Leitungsschutzschalter.

Tabelle 6: Montage

Einbaulage: Nenneinbaulage (siehe „Montieren“)	Abstände *			
	Oben	Unten	Links	Rechts
Passives Nachbargerät	50 mm	50 mm	10 mm	10 mm
Aktives Nachbargerät	50 mm	50 mm	20 mm	20 mm

* Freigabe anderer Abstände bei speziellen Betriebsbedingungen auf Anfrage.

3 Ansicht

Tabelle 7: Ansicht (Beispiel: 787-2742)

Pos.	Belegung
a	Frontseite
b	787-2742: Ausgang Serie 2606 (+ + - - -) 787-2744: Ausgang Serie 2616 (+ + - - -)
c	Potentiometer zum Einstellen der Ausgangsspannung im Bereich DC 24 ... 28 V
d	DC-OK-Anzeige LED grün: Ausgangsspannung > DC 22 V
e	Überlastanzeige LED rot: Ausgangsstrom > 105 %
f	DC-OK-Kontakt <i>picoMAX</i> 3,5 (13 14 13)
g	Typenschild
h	Eingang Serie 2606 (L1 L2 L3 ⊕)
i	Lasche zur Montage/Demontage auf einer Tragschiene

4 Montieren

Montieren Sie das Gerät ausschließlich zwecks ordnungsgemäßer Entwärmung in der Nenneinbaulage (siehe auch „Ansicht“):

- Frontseite (a) vorn
- Belüftungsöffnungen oben und unten

Abweichende Einbaulagen erfolgen auf eigene Gefahr.

ESD
Elektrostatische Entladung vermeiden!
In den Geräten sind elektronische Komponenten integriert, die Sie durch elektro-statische Entladung bei Berührung zerstören können. Beachten Sie die Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung gemäß EN 61340-5-1/-3. Achten Sie beim Umgang mit den Geräten auf gute Erdung der Umgebung (Personen, Arbeitsplatz und Verpackung).

4.1 Tragschiene

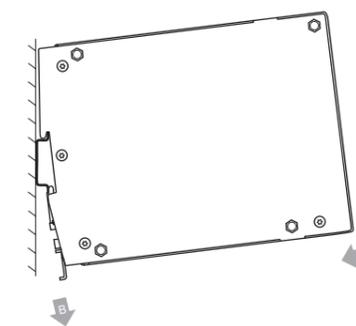


Abbildung 1: Montage

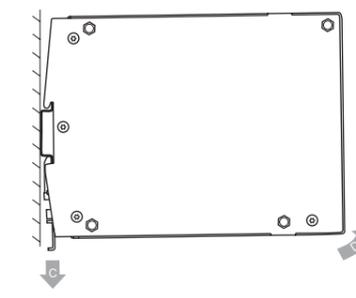


Abbildung 2: Demontage

4.1.1 Montage auf die Tragschiene

Montieren Sie das Gerät durch Aufrasten auf die Tragschiene 35 gemäß EN 60715 (siehe Abbildung „Montage“):

- Setzen Sie das Gerät mit der Tragschienenführung an die Oberkante der Tragschiene ein.
- Drücken Sie das Gerät in Richtung Tragschiene [A] und rasten Sie das Gerät bei gleichzeitigem Zug an der Lasche (i) auf [B].
- Zur sicheren Fixierung auf der Tragschiene setzen Sie vor und nach dem Gerät je eine Endklammer (z. B. Bestellnr. 249-117).

4.1.2 Demontage von der Tragschiene

- Zur Demontage (siehe Abbildung „Demontage“) ziehen Sie die Lasche (i) nach unten [C]. Benutzen Sie dafür einen Schraubendreher oder ein Betätigungswerkzeug.
- Kippen Sie das Gerät nach vorn [D] und hängen Sie es aus der Tragschiene aus.

5 Verdrahten

Das Verdrahten erfolgt je nach Kontaktart:

- Eingangskontakte (h) und Ausgangskontakte (b): Öffnen der Klemmstelle über den jeweiligen Hebel (werkzeuglos)
- DC-OK-Kontakt (f): Öffnen der Klemmstelle über den jeweiligen Drücker mit Hilfe eines Betätigungswerkzeuges oder Schraubendrehers

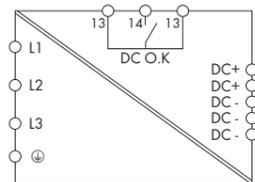
Alle Klemmen können Sie über die Push-in-Technologie auch werkzeuglos durch direktes Stecken verdrahten. Beachten Sie dabei:

- Feindrähtige Leiter müssen Sie mit einer Aderendhülse (mit oder ohne Kunststoffkragen) versehen. Entsprechende Querschnitte finden Sie in der Tabelle „Verdrahtung – Maße“.
- Eindrähtige Leiter können Sie auch ohne Aderendhülse direkt stecken. Dabei gelten folgende Einschränkungen gegenüber den Angaben in der Tabelle „Verdrahtung – Maße“:
 - Eingangs- und Ausgangsklemmen: Keine Einschränkung des Querschnitts
 - DC-OK-Kontakt: Querschnitt > 0,25 mm²/AWG 23

Power Supply Eco

DC power supply

787-2742 / 787-2744



1 Safety Information



DANGER

Do not work when devices are energized!

High voltage can cause electric shock or burns. Switch off all power to the device prior to performing any installation, repair or maintenance work.



DANGER

Live parts are likely to be touched!

The party setting up the device is responsible for providing appropriate touch guards. The installation regulations must be observed for each individual application.



CAUTION

Hot surface!

The surface of the housing can become hot during operation. Under high ambient temperatures, there is a danger of burns when the device is touched. If the device was operated at high ambient temperatures, allow it to cool off before touching it!

NOTICE

Select conductor cross sections as required for current load!

In the event of a fault, the output current of a power supply can be up to $1.5 \times I_{out}$. Only use conductor cross sections designed for this current load.



Note

Observe complete product documentation!

The complete product documentation consists of this document and the device manual. You will find this manual on the Internet at www.wago.com/OrderNumber. In addition, please observe the information provided on the device's housing.

Please especially observe the following:

- The device described in these instructions shall only be installed by a qualified electrician according to both EN 50110-1/-2 and IEC 60364.
- Before startup, check the device for any damage that may have occurred during shipping. The device shall not be put into operation in the event of mechanical damage.
- Observe the applicable laws, standards and regulations.
- Observe the current, accepted technology standards and practices at the time of installation.
- Only install this device in dry indoor rooms.
- Do not install the devices on or in the vicinity of easily flammable materials.
- Only use this device in a controlled environment.
- The device is an open system. The device must be installed in a suitable electrical and fire enclosure. This enclosure must:
 - guarantee that the max. permissible pollution degree is not exceeded
 - offer adequate protection against direct or accidental contact,
 - guarantee mechanical stability over the entire operating temperature range
- Ensure proper handling to protect device during shipping and handling. Particularly during transport and handling, ensure that no parts are bent and that electrical spacing remains constant.
- Keep sufficient distance from adjacent components to avoid interfering with the cooling!
- The operator must provide a mains isolator in the device supply line. The **OFF** position must be clearly marked on this isolator. The isolator must be located near the device where it can be operated.

This product may only be used as described in this note and in the complete instructions. Use other than this may represent a risk to safe, intended use and will nullify the warranty or guarantee. WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG is not liable for damage resulting from non-intended or improper use.

2 Technical Data

Table 1: Device

	787-2742	787-2744
Dimensions (mm) W × H × D (depth from upper-edge of DIN 35 rail)	80 × 130 × 170	140 × 130 × 170
Weight	1.7 kg	2.6 kg

Table 2: Electrical Data

	787-2742	787-2744
IN	Y 400 ... 480 V 3~; 1.3 ... 1.1 A; 50 ... 60 Hz	Y 400 ... 480 V 3~; 1.9 ... 1.6 A; 50 ... 60 Hz
OUT	24 V \rightarrow SELV; 20 A	24 V \rightarrow SELV; 40 A

Table 3: Wiring – Terminal Assignment

	787-2742	787-2744
Input terminal	2606 Series	2606 Series
Output terminal	2606 Series	2616 Series
DC OK contact	2091 Series	2091 Series

Table 4: Wiring – Dimensions

Cross section	2606 Series	
	0.5 ... 10 mm ² / AWG 20 ... 08 ^{1) 2)}	0.5 ... 6 mm ² / AWG 20 ... 10 ^{2) 3) 4)}
2616 Series	0.75 ... 16 mm ² / AWG 18 ... 06 ¹⁾	0.75 ... 25 mm ² / AWG 18 ... 04 ²⁾
	0.75 ... 16 mm ² / AWG 18 ... 06 ^{2) 3) 4)}	0.2 ... 2.5 mm ² / AWG 24 ... 12 ^{1) 2)}
2091 Series	0.2 ... 2.5 mm ² / AWG 24 ... 12 ^{2) 3)}	0.5 ... 2.5 mm ² / AWG 22 ... 12 ^{2) 4)}
	0.2 ... 2.5 mm ² / AWG 24 ... 12 ^{2) 3)}	0.5 ... 2.5 mm ² / AWG 22 ... 12 ^{2) 4)}
Strip length	2606 Series	11 ... 13 mm / 0.43 ... 0.51 in
	2616 Series	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 in
	2091 Series	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 in
Use conductors rated to	$\geq +75$ °C (surrounding air temperature, operation: $\leq +60$ °C)	
	$\geq +90$ °C (surrounding air temperature, operation: $> +60$ °C)	

¹⁾ solid ²⁾ fine-stranded ³⁾ with insulated ferrule ⁴⁾ with uninsulated ferrule

Table 5: Ambient Conditions

Protection Class	I
Degree of protection	IP20
Overtoltage categorie	II
Pollution degree	2
Branch circuit breaker *	16 A (for USA/Kanada only: 15 A)
Surrounding air temperature, operation	-20 ... +70 °C; Derating: -2 % / K > +45 °C
Surrounding air temperature, storage	-40 ... +85 °C
Rel. humidity	10 ... 95 % (non-condensing)
Elevation above sea level	Max. 2000 m

* The branch circuit breaker can be used for activation during installation. In this case, the branch circuit breaker must meet all the requirements on this isolator device. If an additional switch is used, it must have the same electrical load capacity as the branch circuit breaker.

Table 6: Mounting

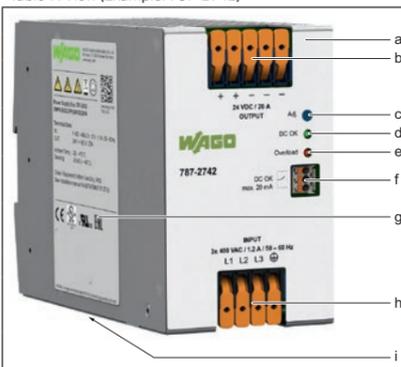
Mounting position: Nominal position (see "Mounting")	Distances *			
	Top	Bottom	Left	Right
Passive adjacent devices	50 mm	50 mm	10 mm	10 mm
Active adjacent devices	50 mm	50 mm	20 mm	20 mm

* Upon request, other spacing also approved for special operating conditions.

3 View

Table 7: View (Example: 787-2742)

Pos.	Assignment
a	Front side
b	787-2742: 2606 Series output (+ + - -) 787-2744: 2616 Series output (+ + - -)
c	Potentiometer for setting the output voltage between 24 ... 28 VDC
d	DC OK indicator LED green: Output voltage > 22 VDC
e	Overload indicator LED red: Output current > 105 %
f	DC OK contact <i>picoMAX</i> ® 3.5 (13 14 13)
g	Type plate
h	2606 Series input (L1 L2 L3 Ⓞ)
i	Mount/removal latch on a DIN-rail



4 Mounting

Install the device in the nominal position exclusively to ensure proper heat dissipation (see also "View"):

- Front side (a) front
- Ventilation openings top and bottom

Other mounting positions should only be used at one's own risk.



NOTICE

Avoid electrostatic discharge!

The devices are equipped with electronic components that you may destroy by electrostatic discharge when you touch. Please observe the safety precautions against electrostatic discharge in accordance with EN 61340-5-1/-3. Pay attention while handling the devices to good grounding of the environment (persons, job and packing).

4.1 DIN 35 Rail

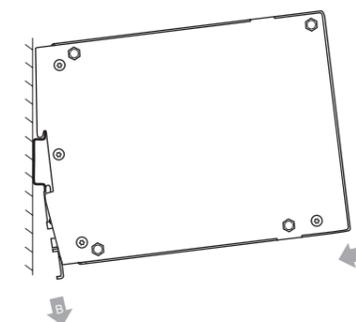


Figure 1: Mounting

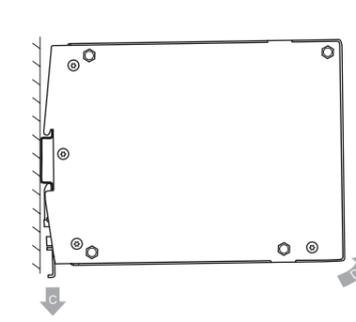


Figure 2: Removal

4.1.1 Installation to the DIN Rail

Install the device by snapping it into the DIN rail according to EN 60715 (see Figure "Mounting"):

- Place the device with its DIN rail guide on the top edge of the DIN rail.
- Press the device onto the DIN-rail [A] while simultaneously pulling on the latch (i) [B] until it locks into place.
- To ensure secure fastening on the DIN rail, fit end clips on either side of the device (e.g., Order No. 249-117).

4.1.2 Removal from the DIN Rail

- To remove (see Figure "Removal"), pull down the latch (i) [C]. Use a screwdriver or an operating tool for this.
- Tilt the device forward [D] and detach it from the DIN rail.

5 Wiring

Wiring is based on the contact type:

- Input contacts (h) and output contacts (b):
Use the respective operating lever to open the clamping unit (toolless)
- DC OK contact (f):
Use the respective push-button and an operating tool or screwdriver to open the clamping unit.

All terminals use push-in technology for toolless wiring by plugging them in directly. Please note:

- Fine-stranded conductors must have a ferrule (insulated or uninsulated). Corresponding conductor sizes are found in the "Wiring – Dimensions" table.
- You can plug solid conductors in directly even without a ferrule. The following restrictions apply to the information in the "Wiring – Dimensions" table:
 - Input and output terminals:
No restrictions in conductor size
 - DC OK contact:
Conductor size > 0.25 mm²/AWG 23