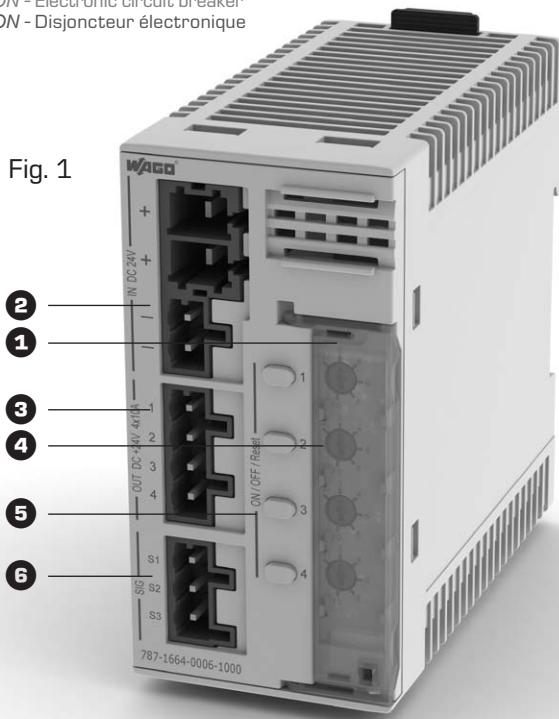


**Bedienungsanleitung / Instruction Manual / Manuel d'utilisation**

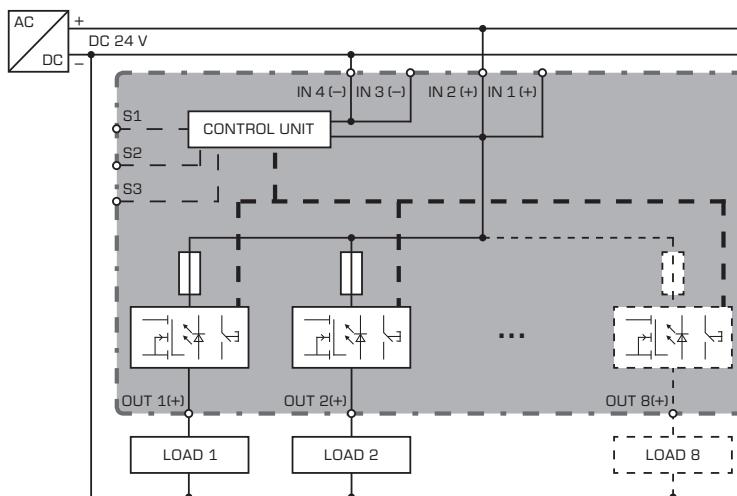
**EPSITRON® 787-1662/0006-1000**  
**787-1662/0212-1000**  
**787-1664/0006-1000**  
**787-1664/0212-1000**  
**787-1668/0006-1000**

**EPSITRON - Elektronischer Schutzschalter**  
**EPSITRON - Electronic circuit breaker**  
**EPSITRON - Disjoncteur électronique**

Fig. 1



### Funktionsschaltbild Function diagram Schéma fonctionnel



### Prüfzeichen Markings Approbation



UL 2367



UL 508

**Funktionsbeschreibung**

Der elektronische Schutzschalter teilt den Laststrom auf mehrere 24-V-Abzweige auf und überwacht sie zuverlässig auf Überlast und Kurzschluss. Kurzfristige Stromspitzen, z.B. durch einen hohen Einschaltstrom, lässt die Elektronik zu, Abzweige mit längerer Überlast schaltet sie stromlos.

Der Auslösestrom eines jeden Ausgangs kann individuell mit einem von vorne zugänglichen Stromwahlschalter eingestellt werden. Die Ausgänge werden zeitversetzt und lastabhängig eingeschaltet, um Spitzeneinschaltströme zu verringern. Bei Überlast eines Stromkreises wird dank **aktiver Strombegrenzung** ohne Rückwirkung auf die übrigen Kreise nur der fehlerhafte Strompfad zuverlässig getrennt und kann nach einer kurzen Wartezeit (thermische Entspannung) mittels Taster oder per Signalkontakt wieder eingeschaltet werden. Ein Spannungseinbruch an nicht betroffenen Stromkreisen wird zuverlässig verhindert.

Der Taster dient ebenfalls zum manuellen Abschalten des jeweiligen Ausgangs. Über Signalkkontakte lassen sich betriebsrelevante Informationen auslesen als auch gezielt einzelne Ausgänge ein- oder ausschalten. Über eine mehrfarbige LED wird der Status des jeweiligen Ausgangs angezeigt.

**Vor Inbetriebnahme lesen**

Bitte lesen Sie diese Warnungen und Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Das Gerät darf nur durch fachkundiges und qualifiziertes Personal installiert werden. Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen schalten Sie sofort die Versorgungsspannung ab und senden das Gerät zur Überprüfung ins Werk zurück. Das Gerät beinhaltet keine Servicebauteile. Bei Auslösen einer internen Sicherung liegt höchstwahrscheinlich ein interner Defekt am Gerät vor. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Dieses Gerät ist für den Einbau in ein Gehäuse konzipiert und zur Verwendung für allgemeine elektronische Geräte, wie z.B. Industriesteuerungen, Bürogeräte, Kommunikationsgeräte oder Messgeräte geeignet. Benutzen Sie dieses Gerät nicht in Steuerungsanlagen von Flugzeugen, Zügen oder nuklearen Einrichtungen, in denen eine Funktionsstörung zu schweren Verletzungen führen oder Lebensgefahr bedeuten kann.

**Installation**

Die Installation ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, einschlägigen Vorschriften, nationalen Unfallverhütungsvorschriften 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!

**Bedienelemente**

Fig. 1

- ① Plombierbare Abdeckung der Stromwahlschalter
- ② Eingang (+24 V und 0 V) Der Anschluss OV dient nur der Eigenversorgung des Schutzschalters.
- ③ Ausgänge zum Anschluss der Verbraucherkreise. Die 0 V der Verbraucher sind über getrennte Leitungen direkt zur Stromversorgung zu führen.
- ④ Stromwahlschalter
- ⑤ Taster An/Aus/Reset mit integrierter LED
- ⑥ Signal- und Steuerkontakte S1/S2/S3  
 S1= 24 V - Eingang (Ein/Aus/Reset)  
 S2= 24 V - Ausgang (Status aller Ausgänge)  
 S3= 24 V - Ausgang (Sammelmeldung für ausgelöste Ausgänge)

**Betriebszustände,  
Signalisierung, Reaktionen**

Betriebszustand / Beschreibung	Ausgang	LED	Signalausgang S3 (Summensignal)	Taster wird gedrückt => Übergang nach...	Steuereingang S1 => Übergang nach ...
Z 0 Modulinitialisierung <sup>1)</sup>	aus	aus	0 V	---	---
Z 1 Ausgang eingeschaltet, Funktion OK	ein	grün	24 V	Z 3	Z 3 (via Bitmuster)
Z 2 Ausgangsstrom > Nennstrom <sup>2)</sup>	ein	grün blinkend	24 V	Z 3	Z 3 (via Bitmuster)
Z 3 Ausgang ist manuell oder per Signaleingang S1 abgeschaltet <sup>3)</sup>	aus	rot	24 V	Z 1	Z 1 (via Bitmuster)
Z 4 Ausgang ist aufgrund eines Überstroms abgeschaltet, thermische Entspannung aktiv <sup>4)</sup>	aus	rot blinkend	0 V	---	---
Z 5 Ausgang ist aufgrund eines Überstroms abgeschaltet, thermische Entspannung ist beendet <sup>5)</sup>	aus	orange blinkend	0 V	Z 3	Z 1 (mittels Impuls > 0,5s)
Z 6 Gerätfehler (defekte Sicherung detektiert)	aus	rot schnell blinkend	0 V	Z 6	---

<sup>1)</sup> Nach Abschluss der Modulinitialisierung werden die Ausgänge lastabhängig eingeschaltet.

<sup>2)</sup> Der Ausgang wird gemäß Auslösekennlinie automatisch abgeschaltet. Bei Abschaltung Übergang nach Betriebszustand Z4.

<sup>3)</sup> Der Zustand jedes Ausgangs wird beim Ausschalten des Gerätes gespeichert.

<sup>4)</sup> Nach einer Wartezeit (thermische Entspannung) Übergang nach Betriebszustand Z5. Beim Ausschalten des Gerätes wird die restliche Wartezeit gespeichert und beim Wiedereinschalten abgewartet. Dadurch wird auch bei sofortigem Wiedereinschalten des Gerätes eine Überlastung der Schaltelemente zuverlässig verhindert.

<sup>5)</sup> Der betroffene Ausgang kann durch zweimaligen Tastendruck oder über einen Impuls (> 0,5s) an Signaleingang S1 wiedereingeschaltet werden, Übergang nach Betriebszustand Z1.

## Product Description

The electronic circuit breaker distributes and monitors the load current over several current circuits. Overloads and short circuits on an output are reliably recognized. The electronics permit brief current peaks and switch longer overloads off. The rated current for each output can be individually set with a current-selector-switch accessible from the front. The outputs are time-delay and load-depend activated to avoid overload current.

On overload, the remaining circuits are separated from the defective current path without reverse feed thanks to **active current limiting**. A drop in voltage will not hinder the reliability of the respective circuit.

The pushbutton can also be used to switch the output manually. It is possible to read out the state of each output using the three signal contacts. The state of each output is also indicated with a multi-colored LED.

## Read this first

Before operating this unit please read the manual thoroughly. This device may only be installed and put into operation by qualified personnel. If damage or malfunction should occur during operation, immediately turn power off and send unit to the factory for inspection. The unit does not contain serviceable parts. The tripping of an internal fuse is caused by an internal defect.

The information presented in this document is believed to be accurate and reliable and may change without notice.

### Intendend use

This device is designed for installation in an enclosure and is intended for general use such as in industrial control, office, communication, and instrumentation equipment. Do not use this device in aircraft, trains and nuclear equipment where malfunction may cause severe personal injury or threaten human life.

### Installation

Installation must be carried out according to the prevailing local conditions and safety regulations, national accident prevention regulations and the generally accepted rules of technology. This equipment is a component designed for installation into electrical systems and machines, and fulfills the requirements of the low voltage guidelines (2014/35/EU). The required minimum spacing to neighboring components must be observed to guarantee the required cooling!

## User elements

Fig. 1

- ① Sealed cover of the current-selector-switches
- ② DC input (+24 V and 0 V) The 0 V connection of the device merely serves to supply the internal electronic circuits.
- ③ Outputs for connecting the load circuits. The 0 V of the loads must be supplied directly to the power supply by means of separate lines.
- ④ Current-selector-switches
- ⑤ Pushbuttons On/Off/Reset with integrated LED
- ⑥ Signaling contacts S1/S2/S3  
S1= 24 V - input (On/Off/Reset)  
S2= 24 V - output (status output channels)  
S3= 24 V - output (Summation message for tripped outputs)

## Operating states, Signaling, Reactions

State / Description	Output	LED	Signal output S3 (Summation)	Pushbutton pressed => go to...	Signal input S1 => go to...
Z0 Initialization <sup>1)</sup>	off	off	0V	---	---
Z1 Output on, function OK	on	green	24V	Z3	Z3 (via bit-streaming)
Z2 Output current > rated current <sup>2)</sup>	on	green flashing	24V	Z3	Z3 (via bit-streaming)
Z3 Output was switched off manually or through signal input S1 <sup>3)</sup>	off	red	24V	Z1	Z1 (via bit-streaming)
Z4 Output was switched off automatically (over current), thermal relaxation active <sup>4)</sup>	off	red flashing	0V	---	---
Z5 Output was switched off automatically (over current), thermal relaxation finished <sup>5)</sup>	off	orange flashing	0V	Z3	Z1 (through impulse > 0,5 s)
Z6 Output malfunction (internal fuse blown)	off	red flasing fast	0V	Z6	---

<sup>1)</sup> After the initialization of the device the outputs are switched on (load dependent).

<sup>2)</sup> The output is automatically deactivated in accordance with tripping-curves-characteristics.

<sup>3)</sup> The state is saved at power-off of all outputs.

<sup>4)</sup> After a specific time interval (Thermal relief) change to operational condition Z5. If the unit is switched off the remaining time is saved and will resume with the next switch on. This reliably prevents overloading if the unit is immediately switched back on.

<sup>5)</sup> The affected output can be reset by pressing the push button twice or through an impulse (>0,5s) on signal input S1. Change to operational condition Z1.

## Fonctionnement général

Le disjoncteur électronique (avec **limitation active du courant**) permet la distribution du courant de charge sur plusieurs sorties 24 V DC et les contrôle fiablement en cas de surcharge ou court-circuit sans influence sur les autres sorties. La protection électronique autorise des pics de courant tel qu'un courant d'appel élevé au démarrage. Elle se désactivera en cas de charges plus longues.

Le courant de déclenchement de chacune des sorties peut être paramétré individuellement via les sélecteurs situés à l'avant de l'appareil. Les sorties sont activées avec un décalage en tenant compte des charges afin d'éviter les pics de courant. En cas de dépassement du courant nominal, la sortie sera automatiquement désactivée après un délai de déclenchement défini et pourra après un bref temps d'attente (détente thermique) être réactivée à l'aide du bouton ou de l'entrée de commande S1. Le bouton sert aussi pour la désactivation manuelle des sorties respectives. Il est possible de visualiser les états de fonctionnement via les sorties de signalisation, ainsi que d'activer ou désactiver individuellement les sorties. L'état des sorties sera indiqué individuellement par une LED multicolore.

## A lire avant la mise en service

Veuillez lire soigneusement ces avertissements et consignes de sécurité avant de mettre l'appareil en service. L'appareil ne doit être installé que par du personnel compétent et qualifié. En cas de dysfonctionnement, coupez immédiatement la tension d'alimentation et retournez l'appareil à l'usine pour vérification. L'appareil ne contient pas de pièces échangeables. En cas de déclenchement d'un fusible interne, l'appareil présente vraisemblablement un défaut. Les données indiquées sont à but descriptif. Elles ne doivent pas être interprétées comme des caractéristiques assurées au sens juridique du terme.

### Usage conforme

Cet appareil est conçu pour être installé en armoire et convient à une utilisation sur des installations électriques générales telles que des commandes industrielles, des appareils de bureau, de communication ou de mesure. N'utilisez pas cet appareil à bord des commandes d'avions, de trains, ou installations nucléaires, dans lesquelles un dysfonctionnement peut entraîner des blessures graves ou signifier un risque mortel.

### Installation

L'installation doit être réalisée conformément aux recommandations locales, aux directives nationales relatives à la prévention des accidents ainsi que les normes techniques reconnues. Cet équipement est un composant destiné à un montage sur des systèmes et des machines électriques. Il est conforme aux conditions de la Directive Basse tension (2014/35/EU). La distance minimale requise avec les modules avoisinants doit être respectée afin de ne pas entraver le refroidissement.

## Éléments de commande

Fig. 1

- ① Capot de protection des sélecteurs
- ② Entrée DC (+24 V et 0 V). La connexion du 0 V est utilisée uniquement pour l'alimentation du disjoncteur
- ③ Sorties pour le raccordement des charges. Le 0 V des charges doit être raccordé directement à l'alimentation électrique par des câbles séparés.
- ④ Sélecteur du courant
- ⑤ Bouton marche/ arrêt / réinitialisation avec LED intégrée
- ⑥ Commande S1 et sorties de signalisation S2/S3  
S1= 24 V- Entrée (Marche/arrêt/ Réinitialisation)  
S2= 24 V- Sortie (indique l'état de fonctionnement de toutes les sorties)  
S3= 24V - Sortie (message collectif pour toutes les sorties déclenchées).

## Etats de fonctionnement, signalisation, réactions

Etat de fonctionnement / Description	Sortie	LED	Sortie de signal S3 Message collectif	Bouton est actionné => aller à...	Entrée de commande S1 => aller à...
Z0 Initialisation du module <sup>1)</sup>	arrêt	arrêt	0V	---	---
Z1 Sortie activée, Fonction OK	marche	vert	24V	Z3	Z3 (via configuration binaire)
Z2 Courant de sortie > Courant nominal <sup>2)</sup>	arrêt	clignote vert	24V	Z3	Z3 (via configuration binaire)
Z3 La sortie est désactivée manuellement ou par l'entrée de signal S1 <sup>3)</sup>	arrêt	rouge	24V	Z1	Z1 (via configuration binaire)
Z4 La sortie est désactivée en raison d'un courant de surcharge, détente thermique active <sup>4)</sup>	arrêt	clignote rouge	0V	---	---
Z5 La sortie est désactivée en raison d'un courant de surcharge, la détente thermique est terminée <sup>5)</sup>	arrêt	clignote orange	0V	Z3	Z1 (par impulsion >0,5s)
Z6 Erreur de l'appareil (fusible interne défectueux détecté)	arrêt	clignote rapidement rouge	0V	Z6	---

<sup>1)</sup> Une fois le module initialisé, les sorties seront activées dépendamment de la charge.

<sup>2)</sup> La sortie est désactivée automatiquement conformément à la caractéristique de déclenchement

<sup>3)</sup> L'état de fonctionnement de chaque sortie est enregistré à la coupure de l'appareil.

<sup>4)</sup> Après un délai d'attente (détente thermique), la sortie peut être réactivée. Le temps d'attente restant est enregistré lors de la coupure de l'appareil et son expiration se fera au redémarrage.

<sup>5)</sup> La sortie concernée peut être réinitialisée en pressant 2 X sur le bouton ou via une impulsion (>0,5s) sur la entrée de commande S1 , passage à l'état Z1.

Technische Daten		Technical data		Données techniques						
						787-1662/0006-1000	787-1664/0006-1000	787-1668/0006-1000	787-1662/0212-1000	787-1664/0212-1000
<b>Eingangsdaten</b>		<b>Input data</b>		<b>Entrée</b>						
Eingangsnennspannung		Nominal input voltage		Tension nominale d'entrée		DC 24 V				
Eingangsspannungsbereich		Input voltage range		Plage de tension d'entrée		18 - 30 Vdc				
Maximale Restwelligkeit/Ripple der speisenden Eingangsspannung		Maximal residual ripple of supplied input voltage		Ondulation résiduelle maximale/ondulation de la tension d'entrée d'alimentation		3 %				
Erforderliche Eingangsspannung zum Einschalten der Ausgänge		Required input voltage for turning on of outputs		Tension d'entrée requise pour l'activation des sorties		20 V				
Max. Dauerstrom des Moduls		Max. total input current		Courant permanent max. du module		12 A	24 A	48 A	24 A	48 A
Max. Dauerstrom pro Klemmenpol		Max. input current for each pole or terminal		Courant permanent max. par pôle de borne		40 A				
Überspannungsschutz Suppressor diode		Over voltage protection Suppressor diode		Protection contre les surtensions Diode transil		33 V				
Ruhestrom im Leerlauf @ 24 V		Stand-by current @ 24 V		Courant de repos à vide @ 24V		23 mA	32 mA	48 mA	23 mA	32 mA
Verlustleistung im Leerlauf @ 24 V		Power losses in stand-by mode @ 24 V		Pertes en puissance à vide @ 24V		0,55 W	0,77 W	1,15 W	0,55 W	0,77 W
Anschlüsse Eingang		Terminals input		Raccordement entrée		WAGO series 831, max 10 mm² (2 x „+“*) WAGO series 721, max 2,5 mm² (2 x „-“)				
<b>Ausgangsdaten</b>		<b>Output data</b>		<b>Sortie</b>						
Ausgangsnennspannung		Nominal output voltage		Tension nominale de sortie		DC 24 V				
Ausgangsnennströme einstellbar		Nominal output current adjustable		Courants nominaux réglable des sorties		(0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 6 A)	(0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 6 A)	(0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 / 6 A)	(2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 A)	(2 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 A)
Maximaler Spannungsabfall zwischen Ein- und Ausgang		Maximum voltage drop between input and output		Chute de tension maximale entre entrée et sortie		145 mV @ 2 x 6 A	145 mV @ 4 x 6 A	155 mV @ 8 x 6 A	210 mV @ 2 x 12 A	240 mV @ 4 x 12 A
Modulinitialisierungszeit		Initialization time		Temps d'initialisation de module		250 ms				
Zuschaltverzögerung der Kanäle lastabhängig		Turn-on delay of outputs load dependent		Retard d'activation des canaux selon la charge		min. 50 ms / max. 5 s				
Wartezeit nach Abschaltung eines Ausgangs (thermische Entspannung, Kurzschluss (A) ... Überlast (B))		Waiting period after switch-off of an output (thermal relaxation) short circuit (A) ... overload (B)		Temps d'attente après mise hors service d'une sortie (détente thermique) court-circuit (A) ... surcharge (B)		500 ms (A) ... 10s (B)				
Maximale Verlustleistung		Maximum power losses		Pertes en puissance maximales		2,5 W @ 2 x 6 A	4,3 W @ 4 x 6 A	8,6 W @ 8 x 6 A	5,6 W @ 2 x 12 A	12,3 W @ 4 x 12 A
Wirkungsgrad		Efficiency		Rendement		99 %				
Maximale Lastkapazität pro Ausgang		Maximum turn-on capacity for each output		Charge capacitive maximale par sortie		65 ... >100 mF @ 24 Vdc				
Integrierte Ausgangssicherungen pro Ausgang		Internal output fuse for each output		Fusibles de sortie interne par sortie		15 A				
Rückspielefestigkeit		Resistance to reverse feed max.		Tension de retour		max. 35 V				
Parallelschaltung von Ausgängen		Parallel use of outputs		Montage en parallèle de sorties		-				
Serienschaltung von Ausgängen		Serial use of outputs		Montage en série de sorties		-				
Anschlüsse Ausgänge		Terminals outputs		Raccordement sorties		WAGO series 721, max 2,5 mm² (2/4/8 x „+“)				
<b>Signalisierung</b>		<b>Signaling</b>		<b>Signalisation</b>						
Statusanzeige (pro Ausgang) LED (rot, grün, orange)		Status display (for each output) LED (red, green, orange)		Indication du statut (par sortie) LED (rouge, verte, orange)		✓				
Signaleingang S1 (Ein/Aus/Reset)		Signal input S1 (On/Off/Reset)		Entrée de commande S1 (Marche/Arrêt/Réinitialisation)		DC 24 V Level high = min. 15 V, max. 30 V Level low = min. 0 V, max. 5 V Jitter: ± 5 % or ± 5 ms				
Signalausgang S2 (Zustand der Ausgänge, kurzschlussfest)		Signal output S2 (status output channels, short circuit proof)		Sortie de signalisation S2 (interrogation de l'état des sorties, résistant au court-circuit)		DC 24 V, max. 25 mA				
Signalausgang S3 (Sammelmeldeausgang, kurzschlussfest)		Signal output S3 (summation message, short circuit proof)		Sortie de signalisation S3 (sortie de message collectif, résistant au court-circuit)		DC 24 V, max. 25 mA S3 = 24 V: Status OK S3 = 0 V: minimum one channel is tripped				
Anschlüsse Signalisierung		Terminals signaling		Raccordement signalisation		WAGO series 721, max 2,5 mm² (S1, S2, S3)				
<b>Umwelt</b>		<b>Environment</b>		<b>Environnement</b>						
Lagertemperatur		Storage temperature		Température de stockage		-25 °C ... +85 °C				
Umgebungstemperatur		Operational temperature		Température ambiante		-25 °C ... +70 °C				
Derating		Derating		Derating		-				
Konvektionskühlung		Convection cooling		Refroidissement par convection		✓				
Luftfeuchtigkeit, keine Betauung		Humidity, no condensation		Humidité de l'air, absence de condensation		5 ... 96 %				
Einsatz in Bereichen mit Verschmutzungsklass 2		For installation in Pollution Degree 2 environment		Pour installation dans un environnement de pollution 2		✓				
Zum Anschluss Kupferkabel mit min. 75 °C verwenden		Use Copper Conductors only, rated 75 °C		Utiliser uniquement des câbles de connexion en cuivre supportant des plages de températures 75 °C		✓				
Erforderlicher Mindestabstand (seitlich)		Required minimum spacing (left/right)		Distance minimale requise (latérale)		-				
Erforderlicher Mindestabstand (oben/unten)		Required minimum spacing (over/under)		Distance minimale requise (en haut/en bas)		40 mm				
<b>Allgemeine Daten</b>		<b>General data</b>		<b>Données générales</b>						
Schutzzart nach IEC 60529		Degree of protection acc. to IEC 60529		Type de protection selon EN 60529		IP 20				
Schutzklasse nach EN 61140		Protection class acc. to EN 61140		Classe de protection selon EN 61140		III				
Überspannungskategorie		Overvoltage category		Catégorie de surtension		I				
<b>Normen</b>		<b>Safety standards</b>		<b>Normes</b>						
Sicherheit		Safety		Sécurité		EN 60950-1, EN/IEC 60204-1				
EMV		EMC		CEM		EN 61000-6-2, EN 61000-6-3				
Schutzkleinspannung (SELV/PELV)		Safety extra-low voltage (SELV/PELV)		Très basse tension de sécurité (TBTS/TBTP)		IEC 60364-4-41 (DIN VDE 0100-410)				
CE gemäß 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)		CE acc. to 2014/30/EU (EMC-Directive)		Conforme à la directive 2014/30/EU (CEM)		✓				
<b>Prüfzeichen</b>		<b>Markings</b>		<b>Approbation</b>						
UL 2367		UL 2367		Special-purpose Solid-state overcurrent protectors, Component Recognition; UL Category QVRQ2						
UL 508		UL 508		Listed for the use as Industrial Control Equipment; U.S.A. (UL 508) and Canada (C22.2 No.14-10)						
GL (in Vorbereitung)		GL (in preparation)		GL (en préparation)		GL (Germanischer Lloyd) classified, Environmental category: C, EMC2				
<b>Mechanische Daten</b>		<b>Measures and weights</b>		<b>Caractéristiques mécaniques</b>						
Befestigung auf Normprofil-schiene DIN EN 60715-TH35-15/7,5		Mounting on standard rail DIN EN 60715-TH35-15/7,5		Montage sur rail DIN EN 60715-TH35-15/7,5		✓				
Gewicht		Weight		Poids		0,2 kg	0,2 kg	0,4 kg	0,2 kg	0,2 kg
Maße (B x H x T) Tiefe ab Oberkante TH35 inkl. Federleisten		Dimensions (W x H x D) depth without TH35, but incl. terminals		Dimensions (L x H x P); profondeur sans TH35, mais avec bornes		45 x 90 x 135,5 mm	45 x 90 x 135,5 mm	42 x 127 x 142,5 mm	45 x 90 x 135,5 mm	45 x 90 x 135,5 mm
<b>Bestellnummern</b>		<b>Order numbers</b>		<b>Références produit</b>						
Bestellnummer		Order number		Référence produit		787-1662/0006-1000	787-1664/0006-1000	787-1668/0006-1000	787-1662/0212-1000	787-1664/0212-1000

\*1) WAGO Serie 831:  
Mit Adernhülsen max. 6 mm².  
Bei feindrähtigen Leitern bitte geeignete Spließschutz verwenden.

\*1) WAGO Series 831:  
With ferrule max. 6 mm².  
Please use suitable anti-splaying method for fine-stranded conductors.

\*1) WAGO Série 831:  
Avec d'embouts d'extrémité 6 mm² max.  
Pour les conducteurs souples, veuillez utiliser une protection contre l'épissure.

## deutsch

### Signalisierungs- und Steuerkontakte S1/S2/S3

Der elektronische Schutzschalter ist mit drei Signal- bzw. Steuerkontakten ausgestattet.

Über den Steuereingang S1 und den Signalausgang S2 lassen sich sowohl betriebsrelevante Informationen aus dem Schutzschalter digital auslesen als auch gezielt einzelne Ausgangskanäle ein- oder ausschalten. Ein Reset von allen ausgelösten Ausgängen ist ebenfalls möglich, sofern für mindestens 0,5 Sekunden 24 V an den Steuereingang S1 eingespeist wird.

Mittels einer übergeordneten Steuerung (z.B. SPS) kann über ein codiertes Bitmuster (Manchester-Code nach IEEE 802.3) an den Steuereingang S1 und den Signalausgang S2 der Zustand der Ausgänge des Schutzschalters gesteuert und ausgelesen werden, siehe auch die detaillierte Beschreibung im Handbuch.

Der Signalausgang S3 dient als aktive 24 V Sammelmeldung und signalisiert das Abschalten mindestens eines Kanals aufgrund eines Überstroms.

### Montage

Fig. 4a

#### AUF TRAGSCHIENE AUFRASTEN

- I) Gerät vorderseite leicht nach oben drehen
- II) Auf Hutschiene aufsetzen
- III) Bis zum Anschlag nach unten schieben
- IV) Unten gegen die Befestigungsebene drücken (klick)
- V) Leicht am Gerät rütteln, um Verriegelung zu prüfen

Fig. 4b

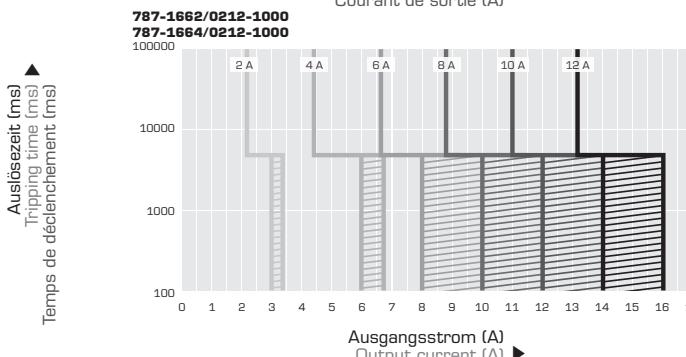
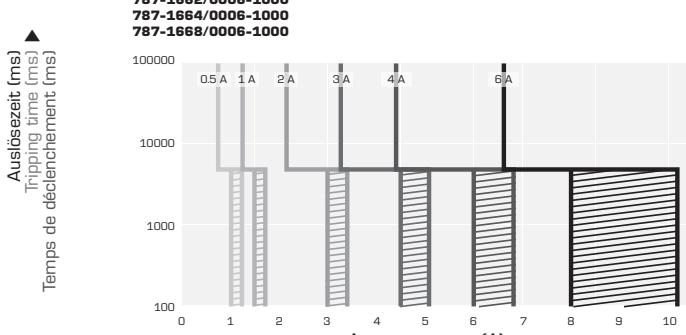
#### DEMONTAGE VON TRAGSCHIENE

- I) Verriegelungslasche mit Schraubendreher nach unten ziehen und öffnen.
- II) Gerät aus Tragschiene aushängen.

### Sicherungskennlinie

#### Tripping characteristic

#### Caractéristique du disjoncteur



**WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG**

Hansastra. 27, 32423 Minden, Germany  
Phone: +49 571-887-0, Fax: +49 571-887-169  
info@wago.com, www.wago.com

## english

### Signal- and control contacts S1/S2/S3

The electronic circuit breaker is equipped with three signal contacts.

Each output can be switched on and switched off (send bit streaming - Manchester-Code in acc. with IEEE 802.3) by using the remote signal-input S1. This signal input S1 provides also the possibility to reset of tripped outputs by placing a defined high-signal of 0.5 seconds duration at the input. It is possible to read out the state of each output by using the signal output S2 (read bit streaming - Manchester-Code in acc. with IEEE 802.3).

The signal output S3 works as active-high 24 V summation message. If minimum one output is tripped, the state of this output will change from 0 V to 24 V.

### Mounting

Fig. 4a

#### SNAP ON SUPPORT RAIL

- I) Tilt the unit slightly rearwards
- II) Fit the unit over top hat rail
- III) Slide it downward until it hits the stop
- IV) Press against the bottom front side for locking (click)
- V) Shake the unit slightly to check the locking action

Fig. 4b

#### REMOVAL FROM DIN RAIL

- I) Locking tab with a screwdriver and pull down to open.
- II) Unhook the device from DIN rail.

## français

### Commande S1 et sorties de signalisation S2/S3

Le disjoncteur électrique dispose d'une commande et de deux signalisations.

L'entrée de commande S1 ainsi que la sortie de signalisation S2 permettent de visualiser en numérique les informations relatives au fonctionnement du disjoncteur ainsi que de désactiver individuellement des canaux de sortie ciblés. Une réinitialisation de toutes les sorties déclenchées est possible en appliquant une tension de 24 V à l'entrée S1 pendant au moins 0,5 secondes.

Au moyen d'un dispositif de commande supérieur (par exemple une interface API) il est possible via une configuration binaire codée (se reporter au code Manchester conformément à IEE 802.3), de commander et visualiser à l'entrée de commande S1 et à la sortie de signalisation S2, l'état des sorties du disjoncteur (se reporter à la description détaillée du manuel).

La sortie de signalisation S3 sert de message collectif 24 V et signale la désactivation d'au minimum 1 canal en raison d'une surintensité de courant.

### Montage

Fig. 4a

#### POUR FIXER LE MODULE SUR LE RAIL

- I) Pencher légèrement le module vers l'arrière
- II) Placer le module sur le bord supérieur du rail.
- III) Encliquer le module vers le bas jusqu'à l'arrêt.
- IV) Afin de verrouiller le module, pousser sur la partie inférieure (clic)
- V) Vérifier l'enclenchement en secouant légèrement le module.

Fig. 4b

#### DEMONTAGE DU RAIL

- I) Tirer le dispositif de verrouillage à l'aide d'un tournevis vers le bas pour ouvrir.
- II) Décrocher l'appareil du rail DIN.



#### Hinweis:

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Handbuch des Schutzschalters, das auf der Produktseite unter [www.wago.com/epsitron](http://www.wago.com/epsitron) kostenlos zum Download bereitsteht.

#### Notice:

You can download the complete manual with detailed description from our product site under [www.wago.com/epsitron](http://www.wago.com/epsitron).

#### Indication:

Vous trouverez une description détaillée dans le manuel du disjoncteur de protection que vous pouvez télécharger gratuitement sur la page produit à l'adresse [www.wago.com/epsitron](http://www.wago.com/epsitron).

Fig. 4a

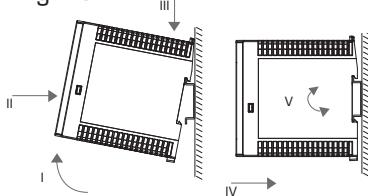
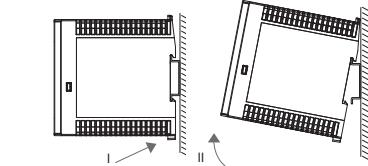


Fig. 4b



787-1662/0006-1000

787-1664/0006-1000

787-1668/0006-1000

Abschaltung erfolgt nach max. 5 Sek. bei Überströmen > Tripping after max. 5 s if over current > Coupe après 5 s si surintensité >

Nennstrom Nominal current Courants nominaux de sortie	0.5 A	0.75 A	1.00 A	1.20 A
	1 A	1.20 A	1.50 A	1.70 A
	2 A	2.20 A	3.00 A	3.40 A
	3 A	3.30 A	4.50 A	5.10 A
	4 A	4.40 A	6.00 A	6.80 A
	6 A	6.60 A	8.00 A	10.2 A

\* Die Abschaltzeit variiert zwischen 50 ms bis zu 5 s je nach Höhe des Überstromes.

\* The tripping time is dependent on the overcurrent and amounts from 50 ms up to 5 s.

\* Le temps de coupe varie entre 50 ms et 5 s selon l'importance de la surintensité.

787-1662/0212-1000

787-1664/0212-1000

Abschaltung erfolgt nach max. 5 Sek. bei Überströmen > Tripping after max. 5 s if over current > Coupe après 5 s si surintensité >

Nennstrom Nominal current Courants nominaux de sortie	2 A	2.2 A	3.00 A	3.40 A
	4 A	4.4 A	6.00 A	6.80 A
	6 A	6.6 A	8.00 A	10.0 A
	8 A	8.8 A	10.00 A	12.0 A
	10 A	11 A	12.00 A	14.0 A
	12 A	13.2 A	14.00 A	16.0 A

\* Die Abschaltzeit variiert zwischen 50 ms bis zu 5 s je nach Höhe des Überstromes.

\* The tripping time is dependent on the overcurrent and amounts from 50 ms up to 5 s.

\* Le temps de coupe varie entre 50 ms et 5 s selon l'importance de la surintensité.

#### Selektive Sofortabschaltung

Sinkt die Netzteil-Ausgangsspannung unter 20 V, kommt es zu einer selektiven Sofortabschaltung (max. 16 ms) aller Ausgänge, die in diesem Moment über 100 % des individuell eingestellten Auslösestroms führen.

#### Selective immediate switch off

Should the power supply output voltage simultaneously drop below 20V due to the total power being exceeded, all outputs carrying more than 100% of the individually set tripping current at that moment will immediately be disconnected (max. 16 ms).

#### Coupe immédiate sélective

Si la tension de sortie de l'alimentation tombe en-dessous de 20 V (puissance totale dépassée), toutes les sorties du disjoncteur ayant une intensité de plus de 100 % de l'intensité de déclenchement seront immédiatement coupées (max. 16 ms).

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to change.

Sous réserve de modifications techniques.