

**D** **Gebrauchs- und Montageanleitung – Bitte aufbewahren!**

**Serie 858**

Elektromechanische Relais

- 858-10x Stecksocket**
- 858-3xx Stecksocket mit Elementarrelais, DC**
- 858-5xx Stecksocket mit Elementarrelais, AC**

**1 Sicherheitshinweise**

**1.1 Allgemeine 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.

**📖 Hinweis**  
Anleitung beachten!  
Im Fehlerfall kann es zur Gefährdung der Anlagensicherheit kommen. Vor Einbau, Betrieb oder Bedienung des Gerätes lesen Sie die vorliegende Anleitung vollständig und sorgfältig.

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 der Technik und die Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Installation ein.
- Installieren Sie das Gerät nur in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten gemäß EN 50110.
- Die Geräte sind als offenes Betriebsmittel in geschlossene Umhüllung zu montieren, die den erforderlichen Verschmutzungsgrad in der Umgebung des Betriebsmittel sicherstellen, einen ausreichenden Schutz gegen direktes bzw. zufälliges Berühren bieten und die Ausbreitung außerhalb der Umhüllung von Feuer verhindern.
- Montieren Sie das Gerät nur in trockenen Innenräumen.
- Die Montage des Gerätes darf nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien erfolgen.
- Relais sind grundsätzlich wartungsfrei.
- Relais dürfen nur an geerdeten Netzen betrieben werden.
- Der zulässige Temperaturbereich der Anschlussleitung muss mindestens 25 K über der zu erwartenden Umgebungstemperatur liegen.
- Installations- und Wartungsarbeiten am Gerät dürfen nur oberhalb von -25 °C durchgeführt werden.

Jegliche anderweitige Nutzung sowie die Nichtbeachtung dieser Anwendungshinweise haben den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.

**1.2 Spezielle Sicherheitshinweise für Elementarrelais**

- Befolgen Sie bei Elementarrelais zusätzlich die folgenden Punkte:
- Bei Relaiskontakten mit Goldbeschichtung führt die Überschreitung der zulässigen Werte für Schaltspannung (30 V) und/oder Schaltstrom (50 mA) zur Zerstörung der Goldschicht, wodurch sich die elektrische Lebensdauer verringern kann.
  - Bedämpfen Sie induktive Verbraucher zum Schutz von Relaispulen und -kontakten mit einer wirksamen Schutzbeschaltung.
  - Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme den korrekten Sitz des austauschbaren Elementarrelais im Stecksocket.

**1.3 Anwendungszweck**

In der Industrieautomation sind die elektromechanischen Relais der Serie 858 bestimmt für:

- die galvanische Trennung von Signalen
- die Anpassungen von verschiedenen Spannungsebenen
- die Signalaufbereitung und Leistungsanpassung

**2 Technische Daten**

**➔ Hinweis**  
Informationen auf dem Gerät beachten!  
Beachten Sie zusätzlich die auf dem Gerät aufgedruckten Informationen!  
Weitere Angaben finden Sie im Hauptkatalog, Bd. 4 „INTERFACE ELECTRONIC“ oder im Internet über www.wago.com.

Table 1: Gerät

Abmessungen (mm) B × H × T	mit Kunststoffbügel mit Drahtbügel	(Höhe gerätespezifisch ab Oberkante Tragschiene) 31 × 73 × 97 31 × 55 × 97
Schutzart		IP20

Table 2: Elektrische Angaben

Elektrische Daten (Modul – Modul)		
Nennspannung	Bemessungsisolationsspannung	AC 230 V
Überspannungskategorie	Bemessungsspannung	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	Verschmutzungsgrad	2
Grenzdauerstrom *	2 Wechsler 4 Wechsler	2 × 12 A 4 × 5 A

\* Geräteabhängiges Derating in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur beachten!

Table 3: Art der Isolation gemäß EN 61010-2-201 (elektromechanische Relais)

Technische Daten	Kontakt – Spule	Kontakt – Kontakt	Benachbarte Geräte
Nennspannung	AC 230 V	Basisisolierung	Verstärkte Isolierung
Überspannungskategorie	II	Basisisolierung	(sichere Trennung)
Verschmutzungsgrad	2	Basisisolierung	
Nennspannung *	AC 230 V/400 V	--	Verstärkte Isolierung
Überspannungskategorie	II		(sichere Trennung)
Verschmutzungsgrad	2		

\* Angaben: Leiter–Erde/Leiter–Leiter

Table 4: Verdrahtung

Anschlusstechnik	Push-in CAGE CLAMP®
Querschnitt *	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 14
Abisolierlänge	9 mm ... 10 mm / 0,37 in

Table 5: Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-40 °C ... +70 °C
Betriebshöhe über NN	Max. 2000 m
Einbaulagen	Horizontal stehend oder vertikal stehend

**3 Zulassungen**

Table 6: Zulassungen

<b>UL LISTED</b>	Ordinary Location	Gemäß UL508
------------------	-------------------	-------------

Die Zuweisung der aktuellen Zulassungen und geltenden Richtlinien finden Sie auf www.wago.com.

**4 Ansicht**

Table 7: Ansicht (Beispiel: 858-508)

	Pos.	Belegung
(j)	(1) ... (4)	Anschlüsse
(i)	(a)	Beschriftungsaufnahme für WMB und Beschriftungsstreifen
(h)	(b)	Auswerfer
(g)	(c)	Technische Angaben für Zulassungen (geräteabhängig)
(f)	(d)	Rastfuß
(e)	(e)	Technische Angaben
(d)	(f)	Beschriftungsaufnahme für WMB und Beschriftungsstreifen
(c)	(g)	Steckbarer Baustein (optional): • Entstörbaustein • LED-Baustein zur Betriebsanzeige
(b)	(h)	Elementarrelais
(a)	(i)	Bedienelement (Elementarrelais)
(j)	(j)	LED zur Statusanzeige (Elementarrelais): LED leuchtet: Versorgungsspannung liegt an und Elementarrelais ist geschlossen.

**5 Montieren**

Montieren Sie das Gerät gemäß EN 60715 durch werkzeugloses Aufrasten auf die Tragschiene. Zur sicheren Fixierung auf der Tragschiene setzen Sie vor und nach den Baugruppen je eine Endklammer (z. B. Bestellnr. 249-116).

**En** **Operating and Assembly instructions – Please keep!**

**858 Series**

Electromechanical Relays

- 858-10x Sockets**
- 858-3xx Sockets with Elementary Relays, DC**
- 858-5xx Sockets with Elementary Relays, AC**

**1 Safety Information**

**1.1 General 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.

**📖 Note**  
Follow the instructions!  
Incorrect installation may compromise safety in the event of a failure. Before installation and operation, please read these instructions thoroughly and carefully.

Please pay close attention to 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 closed electrical areas that adhere to EN 50110.
- As open equipment, the devices must be mounted in enclosures which ensure the required degree of pollution in the environment of the equipment, sufficient protection from direct and accidental contact outside and prevent the propagation of fire outside of the enclosure.
- Only install this device in dry, indoor rooms.
- Do not install the device on or in the vicinity of easily flammable materials.
- Relays are maintenance-free in all cases.
- Relays must only operated on grounded networks.
- The permissible temperature range of the connecting cable must be at least 25 K above the expected ambient temperature.
- Installation and maintenance work on the device may only be performed above -25 °C.

Improper use and failure to follow these instructions for use will render the warranty or guarantee null and void.

**1.2 Special Safety Information for Sockets with Elementary Relays**

For elementary relays, please also pay close attention to the following:

- For relay contacts with gold plating, exceeding the permissible values for switching voltage (30 V) and/or switching current (50 mA) can lead to the destruction of the gold plating, which can decrease the service life of the electronics.
- Attenuate inductive loads by an effective protective circuit to protect relay coils and contacts.
- Before commissioning check that the removable elementary relay is correctly seated in the socket.

**1.3 Application**

858 Series electromechanical relays are intended for:

- electrical isolation of signals
- adaptations of different voltage levels
- signal conditioning and power adaption

**2 Technical Data**

**➔ Note**  
Observe the information on the device!  
Please also observe the information printed on the device!  
More specifications are available in the main catalog, Vol. 4 “INTERFACE ELECTRONIC” or on the Internet at www.wago.com.

Table 1: Device

Dimensions (mm) W × H × D	With plastic bracket With wire bracket	(height device-specific from top edge of the DIN rail) 31 × 73 × 97 31 × 55 × 97
Degree of protection		IP20

Table 2: Electrical Data

Electrical data (module – module)		
Rated insulation voltage	Rated impulse voltage	230 VAC 2,5 kV
Pollution degree	Pollution degree	2
Limiting continuous current *	2 changeover contacts 4 changeover contacts	2 × 12 A 4 × 5 A

\* Observe device specific derating depending on the ambient temperature!

Table 3: Type of Insulation per EN 61010-2-201(Electromechanical Relays)

Technical Data	Contact – Coil	Contact – Contact	Adjacent Devices
Nominal voltage	230 VAC	Basic insulation	Reinforced insulation (Safe isolation)
Overvoltage category	II	Basic insulation	
Pollution degree	2	Basic insulation	
Nominal voltage *	230 VAC/400 VAC	--	Reinforced insulation (Safe isolation)
Overvoltage category	II		
Pollution degree	2		

\* Data: Conductor – Ground/Conductor – Conductor

Table 4: Wiring

Connection technology	Push-in CAGE CLAMP®
Cross section *	0,34 mm² ... 2,5 mm² / AWG 22 ... 14
Strip length	9 mm ... 10 mm / 0,37 in

\* with insulated ferrule: max. 2,5 mm² / AWG 14

Table 5: Environmental Conditions

Storage temperature	-40 °C ... +70 °C
Elevation above sea level	Max. 2000 m
Mounting positions	Horizontal (standing/lying) or vertical

**3 Approvals**

Table 6: Approvals

<b>UL LISTED</b>	Ordinary Location	According to UL508
------------------	-------------------	--------------------

For assignment of current approvals and applicable guidelines, please refer to www.wago.com.

**4 View**

Table 7: View (Example: 858-508)

	Pos.	Assignment
(j)	(1) ... (4)	Connections
(i)	(a)	Marker slot for WMB and marking strips
(h)	(b)	Ejector
(g)	(c)	Technical information for approvals (device specific)
(f)	(d)	Snap-in mounting foot
(e)	(e)	Technical Information
(d)	(f)	Marker slot for WMB and marking strips
(c)	(g)	Pluggable high-current (optional): • Suppressor module • LED module for operation indication
(b)	(h)	Elementary relay
(a)	(i)	Operator element (elementary relay)
(j)	(j)	LED for status indication (elementary relay): LED lit: Supply voltage present and elementary relay is closed

**5 Mounting**

Install the device in accordance with EN 60715 by snapping it on to the DIN-35 rail without using any tools. Place an end stop in front of and behind the modules to ensure that they are securely attached to the DIN-35 rail (e.g. Order No. 249-116).

Zur Demontage lenken Sie den Rastfuß (d) aus, z. B. mit dem Betätigungswerkzeug. Lösen Sie das Gerät in einer Schwenkbewegung von der Tragschiene.

**6 Verdrahten**

Verdrahten Sie das Gerät mit Hilfe eines Betätigungswerkzeuges Typ 1 (2,5 mm × 0,5 mm).

Beachten Sie bei der Verdrahtung die Klemmstellenbezeichnung.

Table 8: Verdrahtung

Gerät verdrahten	Verdrahtung direkt stecken *	Verdrahtung entfernen
Überprüfen Sie den festen Sitz des Leiters durch kurzes Ziehen.		

\* eindrähtig oder mit Aderendhülse; Ø 0,5 mm² ... 2,5 mm²

**7 Bedienelemente (Elementarrelais)**

Die Elementarrelais besitzen ein Bedienelement, um die Arbeitskontakte manuell zu schalten.

- Stellung 1** (Auslieferungszustand): Die Arbeitskontakte werden geschlossen, wenn eine Steuerungsspannung an der Spule anliegt.
- Stellung 2**: Die Arbeitskontakte sind permanent geschlossen.

Table 9: Umschalten in Stellung 2 (Beispiel: 858-508)

Stellung 1	Umschalten	Stellung 2	Stellung 2 erreicht
Stellung 1	Betätigungswerkzeug ansetzen.	Bedienelement drehen.	Stellung 2 erreicht

**Umschalten in Stellung 1:**  
Zum Umschalten von Stellung 2 in Stellung 1 wird das Bedienelement entsprechend in die andere Richtung gedreht.

To remove the modules, detach the snap-in mounting foot (d), e.g., using the operating tool. Swing the device out to remove it from the DIN-35 rail.

**6 Wiring**

Use an operating tool type 1 for wiring the device (2,5 mm × 0,5 mm).

Observe the terminal point designation during wiring.

Table 8: Wiring

Wiring the Device	Fitting the Wiring Directly *	Removing the Wiring
Pull lightly on the wire to ensure that it is securely connected.		

\* Solid or with ferrule; Ø 0,5 mm² ... 2,5 mm²

**7 Control Elements (Elementary Relays)**

The elementary relays are provided with an operating element to switch the NO contacts manually.

- Position 1** (delivery status): The NO contacts are closed when a control voltage is applied to the coil.
- Position 2**: The NO contacts are permanently closed.

Table 9: Switching in Position 2 (Example: 858-508)

Position 1	Switching	Position 2	Position 2 is reached.
Position 1	Place operating tool.	Turn operating element.	Position 2 is reached.

**Switching to Position 1:**  
To switch from position 2 to position 1, the operating element is turned accordingly in the other direction.

**8 Austausch von Elementarrelais**

Bei Bedarf können die Elementarrelais (h) ausgetauscht werden.

**➔ Hinweis**  
Nur zugelassene Elementarrelais verwenden!  
Verwenden Sie nur die von WAGO zugelassenen Elementarrelais für den Austausch. Diese Elementarrelais finden Sie im Hauptkatalog, Bd. 4 „INTERFACE ELECTRONIC“ oder im Internet über www.wago.com.

Table 10: Elementarrelais austauschen

Elementarrelais entfernen	Elementarrelais stecken
Auswerfer betätigen – Elementarrelais wird entriegelt.	Elementarrelais stecken.
Elementarrelais entfernen.	Elementarrelais bis zum Einrasten nach unten drücken und mit Auswerfer verriegeln.

**9 Optionale Bausteine**

Optional können Sie einen Entstörbaustein oder einen LED-Baustein zur Betriebsanzeige (g) stecken bzw. entfernen.

- Entfernen Sie das Elementarrelais (h) (siehe „Austausch von Elementarrelais“).
- Stecken/entfernen Sie den Entstörbaustein bzw. den LED-Baustein (g).
- Stecken Sie das Elementarrelais (h) wieder und verriegeln Sie es (siehe „Austausch von Elementarrelais“).

**10 Zubehör**

Details zum Zubehör finden Sie im Hauptkatalog Band 4 „INTERFACE ELECTRONIC“ oder im Internet über www.wago.com.

**8 Replacing Elementary Relays**

The elementary relays (h) can be replaced if required.

**➔ Note**  
Only use approved elementary relays!  
Only use the elementary relays approved by WAGO for the replacement. These elementary relays are shown in the Full Line Catalog, Vol. 4 “INTERFACE ELECTRONIC” or on the Internet via www.wago.com.

Table 10: Replacing Elementary Relays

Removing the elementary relay	Fitting the elementary relay
Operate the ejector – the elementary relay is unlocked.	Fit the elementary relay.
Remove the elementary relay.	Press the elementary relay down until it locks into place and unlock with the ejector.

**9 Optional Modules**

You can optionally fit or remove an interference suppression module or an LED module for status indication (g).

- Remove the elementary relay (h) (see “Replacing Elementary Relays”).
- Fit/remove the interference suppression module and the LED module (g).
- Fit the elementary relay (h) again and lock it (see “Replacing Elementary Relays”).

**10 Accessories**

Details about accessories are given in the main catalog, Vol. 4 “INTERFACE ELECTRONIC” or on the Internet at www.wago.com.

