

DE GB

2D

RED114Y
Schaltrelais 1fach mit Eingang UP 2Draht
Switching relay 1gang with input flush-mounted 2-wire

Bedienungs- und Montageanleitung

Operating and assembly instructions

Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

Geräteaufbau

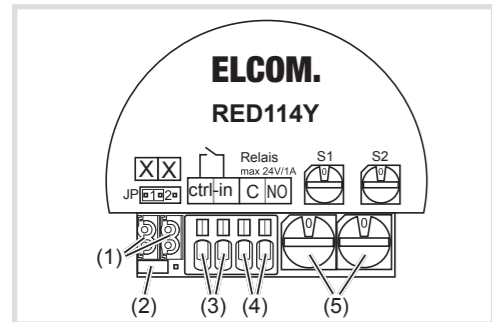


Bild 1: Geräteaufbau

Geräteaufbau

- Busanschluss 2Draht X/X
- Jumper für Funktionseinstellung
- Anschluss Control-in Eingang für potenzialfreie Kontakte (z.B. Taster)
- Anschluss Potenzialfreier Schaltkontakt
- Drehschalter S1 und S2 Funktions-/Adresseneinstellungen

Funktionsbeschreibung

Je nach Einstellung führt das Gerät über den 2Draht Bus und/oder den Zustand des Control-in Eingangs empfangene Schalt- oder Sendebefehle aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Schalten elektrischer Verbraucher 24 V AC/DC mit potenzialfreiem Kontakt

- Senden von 2Draht Bus Befehlen durch Schließen des Kontaktes am Control-in Eingang
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073 bzw. Abzweigdose AP/UP
- Nicht kompatibel zu Türkommunikations-Anlagen anderer Hersteller

Produkteigenschaften

- Drehschalter zur Funktions- und Adresseneinstellung
- Alle Anschlüsse mit Steckklemmen

Informationen für die Elektrofachkraft

Montage und elektrischer Anschluss

GEFAHR!
Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile in der Einbaumentgebung!
Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!
Vor Arbeiten an Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten. Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100 zu beachten.

Bei der Installation von Türkommunikations-Anlagen sind die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen nach VDE 0800 zu beachten:

- getrennte Führung von Netz- und Türkommunikations-Leitungen gemäß VDE 0800.
- Trennsteg zwischen Netz- und Türkommunikations-Leitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen.
- Verwendung handelsüblicher Fernmeldeleitungen, z. B. J-Y(ST) Y mit 0,8 mm Durchmesser.

Busleitungen

- J-Y(ST)Y oder A-2Y(L)2Y: Verseiltes Adernpaar verwenden. Empfehlung: weiß/gelb
- CAT: Verseiltes Adernpaar verwenden. Empfehlung: orange/weiß

Störungen vermeiden!

Die für 2-Draht Video-Türkommunikationsanlagen genutzte Video-Trägerfrequenz von 13 MHz kann wechselseitig Störungen im Betrieb mit anderen Geräten, wie Radios, Routern, WLAN-Geräten hervorrufen.

- Ausschließlich die in dieser Anleitung empfohlenen, geschirmten Leitungs-Qualitäten verwenden.
- Bei der Planung und Installation unbedingt die gültigen Vorschriften einhalten.
- Die Leitungsverlegung, Verdrahtung der Geräte und insbesondere die Schirmung sowie Erdung wie nachfolgend beschrieben umsetzen.

Gerät anschließen und montieren

- 2Draht Busleitung an Busanschluss (1) anschließen.

Wird das Schaltrelais am Ende der 2Draht Busleitung angeschlossen muss die 2Draht Busleitung mit einem Terminator (beiliegend) abgeschlossen werden.

- Bei Bedarf Last gespeist von einer Spannungsversorgung max. 24 V an dem potenzialfreiem Schaltkontakt (4) anschließen.

- Bei Bedarf potenzialfreien Kontakt an Control-in Eingang anschließen

- Funktions-/Adresseinstellung an den Drehschaltern S1 und S2 einstellen.

- Gerät in der Installations- oder Abzweigdose platzieren.

Wenn beim Betrieb bestehender Video-Türkommunikationsanlagen Störungen in Telekommunikationsanlagen, bei Funkdiensten oder in anderen Anlagen auftreten, sind Maßnahmen zur Schirmung und Erdung der Leitungen sowie zur Filterung umzusetzen.

- Dazu alle Beidrähte der Leitungen sternförmig über eine Klemme miteinander verbinden.

- In der Unterverteilung alle Beidrähte an die PE-Schiene anschließen.

Etagenruf Funktion

(Funktions-Jumper (2) links gesteckt)

Durch einen an den Control-in angeschlossenen Taster „Schließer“ wird ein Etagenruf-Befehl auf den 2Draht Bus übertragen. Die zu rufende Adresse der Innenstation(en) wird an den Schaltrelais Drehschaltern (5) (S1=Gruppenadresse, S2=Teilnehmeradresse) eingestellt. Wird an einer Innenstation die Türöffnertaste betätigt schließt der Relaiskontakt und z.B. eine Etagenür wird entriegelt.

Der Relaiskontakt schließt nicht wenn die Innenstation im Türgespräch ist oder von einer Türstation gerufen wurde. Ein nicht angenommener Türruf besteht für 90 s.

Pro Innenstationsadresse darf nur ein Schaltrelais verwendet werden.

Türöffner in Ruhe für Absenderadresse Funktion

(Funktions-Jumper (2) links gesteckt)

Ansteuerung des Relaiskontakts durch Innenstationen und/oder mit einem Schaltrelais (Türöffnerbefehl Senden im Ruhezustand Funktion) mit der an den Schaltrelais Drehschaltern (5) eingestellten Gruppen- und Teilnehmeradresse.

Der Relaiskontakt schließt nicht wenn die Innenstation im Türgespräch ist oder von einer Türstation gerufen wurde. Ein nicht angenommener Türruf besteht für 90 s.

Türöffnerrelais Funktion

(Funktions-Jumper (2) rechts gesteckt)

Die Ansteuerung des Schaltrelais erfolgt durch die Türöffnertaste der Innenstation und/oder durch einen Taster Schließer am Control-in Eingang.

Jumper - Türöffnerrelais Funktion		
Einstellung Drehschalter	S1	S2
0	Ansteuerung durch alle Innenstationen (S2 irrelevant)	im Gespräch/angeläutet jederzeit
3		im Ruhezustand
5		
1	Ansteuerung durch Innenstationen mit dieser Gruppenadresse	im Gespräch/angeläutet jederzeit
4		im Ruhezustand
6		
2	Ansteuerung im Gespräch mit dieser Türadresse (S2=Türadresse)	im Gespräch/angeläutet

Lichtrelais Funktionen

(Funktions-Jumper (2) rechts gesteckt)

Die Ansteuerung des Schaltrelais erfolgt durch die Lichttaste der Innenstation und/oder durch einen Taster Schließer am Control-in Eingang.

Jumper - Lichtrelais Funktion		
Einstellung Drehschalter	S1	S2
7	Ansteuerung durch alle Innenstationen (S2 irrelevant)	im Gespräch/angeläutet jederzeit
A		im Ruhezustand
C		

8	Ansteuerung durch Innenstationen mit dieser Gruppenadresse (S2=Gruppenadresse)	im Gespräch/angeläutet jederzeit
B		im Ruhezustand
D		
9	Ansteuerung im Gespräch mit dieser Türadresse (S2=Türadresse)	im Gespräch angeläutet

Türrufrelais Funktion

(Funktions-Jumper (2) nicht gesteckt)

Bestimmte Türrufe schließen den Relaiskontakt z. B. für ein Nebensignalgerät, Rüttelkissen, optische Signalisierung usw.. Der Control-in Eingang hat dabei keine Funktion.

Jumper - Türrufrelais Funktion

Funktionsauswahl Drehschalter S1			Parametereinstellung Drehschalter S2		
3	Relaiskontakt schließt nur bei Audio-Türurf	Nicht relevant. Ansteuerung durch alle Audio-Türrufe	0	Tastbetrieb / Control-in Statusmeldung (siehe Tabelle Tastbetrieb)	Relaisadresse 0-F
4		Audio-Türrufe mit identischer Innenstation Gruppen-Adresseinstellung	1	Schaltbetrieb / Relaiskontakt Statusmeldung (siehe Tabelle Schaltbetrieb)	Relaisadresse 0-F
5		Nicht relevant. Ansteuerung durch alle Audio- und Video-Türrufe	2	Folge- /Meldebetrieb Funktionsrelais	Relaisadresse 0-F
6	Relaiskontakt schließt bei Audio- und Video-Türurf	Türrufe mit identischer Innenstation Gruppen-Adresseinstellung			
7		Türrufe von Türstationen mit identischer Tür-Adresseinstellung (S2=Türadresse)			
8	Relaiskontakt schließt nur bei Video-Türurf	Nicht relevant. Ansteuerung durch alle Video Türrufe			
9		Nur von Innenstationen mit dieser Gruppenadresse (S2=Gruppenadresse)			

Türöffnerbefehl Senden Funktion

(Funktions-Jumper (2) nicht gesteckt)

Mit Türöffnerbefehl Senden können die Türöffnerkontakte von Strangversorgungen, Türstationen, Kopplern und weiteren Schaltrelais (eingestellt als Türöffnerrelais) angesteuert werden. Ein Taster Schließer am Control-in Eingang des Schaltrelais sendet einen Türöffner Befehl auf den 2Draht Bus. Der Relaiskontakt des sendenden Schaltrelais ist hierbei außer Funktion.

Jumper - Türöffnerbefehl Senden Funktion

Funktionsauswahl Drehschalter S1		Parametereinstellung Drehschalter S2	
A	jederzeit	Türöffnerbefehl mit Absenderadresse 0/0 an Ziel-Türadresse = S2	
B		Türöffnerbefehl mit Absenderadresse F/F an Ziel-Türadresse = S2	
C	im Ruhezustand	Türöffnerbefehl mit Absenderadresse 0/0 (S2 irrelevant)	
D		Türöffnerbefehl mit Absenderadresse F/F (S2 irrelevant)	

Mit Türöffnerbefehl Senden im Ruhezustand werden Türöffnerkontakte der Strangversorgung, von Kopplern und von Türstationen an denen Türöffner jederzeit eingestellt ist, entriegelt.

Mit Türöffnerbefehl Senden im Ruhezustand kann man ein Schaltrelais in der Funktion Türöffner in Ruhe für Absenderadresse ansteuern. Nur 2 mal je Anlage da nur 2 Adressen möglich sind. Eine Auswertung der Absenderadresse ist nur mit dem Schaltrelais 2fach möglich.

Lichtbefehl Senden Funktion

(Funktions-Jumper (2) nicht gesteckt)

Mit Lichtbefehl Senden können die Lichtkontakte von Strangversorgungen, Lichtautomaten, Kopp-

lern und weiteren Schaltrelais angesteuert werden. Beim Schließen eines Kontaktes am Control-in Eingang wird ein Lichtbefehl auf den 2Draht Bus gesendet. Der Relaiskontakt hat in dieser Betriebsart keine Funktion.

Anwendung: Z. B. Licht einschalten über Magnetkontakt an Eingangs- und Wohnungstür.

Jumper - Lichtbefehl Senden Funktion	
Funktionsauswahl Drehschalter S1	Parametereinstellung Drehschalter S2
E	jederzeit
F	

Funktionsrelais Funktion

(Funktions-Jumper (2) nicht gesteckt)

Der Modus Funktionsrelais ermöglicht Schalt-/Tast- und Status-Funktionen. Die Funktionsrelais-Adresse wird über den Drehschalter S2 eingestellt. Es können maximal 16 von einander unabhängige Funktionsrelais an dem 2Draht BUS betrieben werden.

Anwendungen:

- Schalten von Beleuchtung oder Lasten
- Entriegeln einer Haustür
- Anzeige einer offen stehenden Haustür oder eines Garagentors mit einem Magnetkontakt.
- Anzeige einer nicht abgeschlossenen Haustür mit einem Riegelschaltkontakt

Jumper - Funktionsrelais

Funktionsauswahl Drehschalter S1		Relaisadresse Drehschalter S2	
0	Tastbetrieb / Control-in Statusmeldung (siehe Tabelle Tastbetrieb)	Relaisadresse 0-F	
1	Schaltbetrieb / Relaiskontakt Statusmeldung (siehe Tabelle Schaltbetrieb)	Relaisadresse 0-F	
2	Folge- /Meldebetrieb Funktionsrelais	Relaisadresse 0-F	

Reaktion / Aktion		Tastbetrieb	
		Relaiskontakt Funktionsrelais im Tastbetrieb	Innenstation Sondertasten Status LED
			Relaiskontakt Folge- /Melde Funktionsrelais
Innenstation Sondertasten Betätigung	Schließt für die Dauer der Betätigung		
Kontakt geschlossen am Control-in des Funktionsrelais im Tastbetrieb		Leuchtet für die Dauer des Kontakts	Schließt für die Dauer des Kontakts
Kontakt geschlossen am Control-in des Folge-/Melde-Funktionsrelais	Schließt für die Dauer des Kontakts		

Reaktion / Aktion		Schaltbetrieb	
		Relaiskontakt Funktionsrelais Schaltbetrieb	Innenstation Sondertasten Status LED
			Relaiskontakt Folge- /Melde Funktionsrelais
Innenstation Sondertasten Betätigung	Umschalten des Kontakts pro Betätigung		
Kontakt geschlossen am Control-in des Funktionsrelais im Schaltbetrieb	Umschalten des Kontakts pro Schließen des Kontakts	Leuchtet bei geschlossenen Relaiskontakt	Folgt dem Funktionsrelais-Relaiskontakt Schaltbetrieb
Kontakt geschlossen am Control-in des Folge-/Melde-Funktionsrelais	Umschalten des Kontakts pro Schließen des Kontakts		

Das Funktionsrelais im Tast- oder Schaltbetrieb kann durch ein Funktionsrelais im Folge-/Meldebetrieb erweitert werden. Hierdurch können Status oder Relaiskontaktstellung über den 2Draht Bus übertragen werden.

Ein Funktionsrelais im Folge-/Meldebetrieb kann eine ansteuernde Sonderfunktionstaste einer Innenstation ersetzen. Der Relaiskontakt des Funktionsrelais im Folge-/Meldebetrieb stellt in dem Moment die LED dar.

Technische Daten

Betriebsspannung über Bus	24 V=
Schaltkontakt Schließer	potenzialfrei
Control-in Eingang	für potenzialfreie Kontakte
Schutzart	IP20
Relative Feuchte	0 ... 65% (keine Btauung)
Betriebstemperatur	-5 ... +45°C
Lager-/Transporttemperatur	-20 ... +60°C
Anschlussklemmen	Steckklemmen
Maximaler Leiterdurchmesser	0,8 mm
Leitungslänge Control-in Eingang	max. 2 m
Abmessungen B x H x T	51 x 42 x 17 mm

Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Servicefall bitte an den Anlagenerrichter wenden.

Safety instructions

Electrical equipment may only be installed and assembled by qualified electricians.

Failure to comply with these instructions may result in damage to the device, fire or other hazards.

When installing and laying cables, always comply with the applicable regulations and standards for SELV electrical circuits.

These instructions are an integral component of the product and must be retained by the end user.

Design and layout of the device

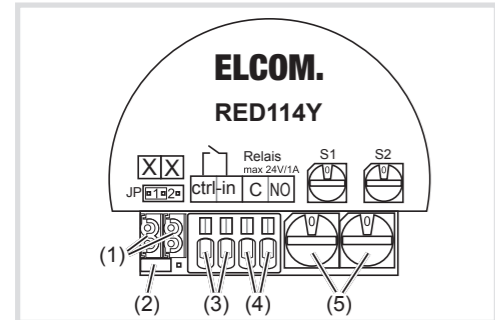


Figure 1: Design and layout of the device

Design and layout of the device

- Bus connection 2-wire X/X
- Jumper for function setting
- Connection Control-in input for potential-free contacts (e.g. push-button)
- Connection potential-free switching contact
- Rotary switch S1 and S2 function/address settings

Functional description

Depending on the setting, the device executes switching or transmission commands via the 2-wire bus and/or state of the control-in input.

Correct use

- Switching of electrical loads 24 V AC/DC with potential-free contact
- Transmission of 2-wire bus commands by closing the contact on the control-in input
- Installation into wall box according to DIN 49073 or junction box surface-mounted/flush-mounted
- Not compatible with door communication systems of other manufacturers

Product characteristics

- Rotary switch for setting of function and address
- All connections with plug-in terminals.

Information for electricians

Installation and electrical connection

DANGER!
Touching live parts in the installation environment can result in an electric shock!
An electric shock can be lethal!
Before working on the device or load, disconnect all associated circuit breakers. Cover all live parts in the area!

When working on systems with a 230 V AC power connection, comply with the safety requirements of DIN VDE 0100.

When installing door communication systems, comply with the general safety regulations for telecommunications systems according to VDE 0800:

- Separate routing of power and door communication cables according to VDE 0800.
- Partitions between power and door communication cables in shared cable ducts.
- Use of standard telecommunications' cables, e.g. J-Y (St) Y with 0.8 mm diameter.

Bus cables

- J-Y(ST)Y or A-2Y(L)2Y
Use wrapped wire pair.
Recommendation: white/yellow
- CAT
Use wrapped wire pair.
Recommendation: orange/white

Avoid interference!

The 13-MHz video carrier frequency used for two-wire video door communication systems can cause reciprocal interference with other devices, such as radios, routers and WLAN devices.

- Only use shielded cables corresponding to the qualities recommended in this manual.
- It is essential to comply with the applicable regulations during planning and installation.
- Route cables, wire the devices, and in particular implement shielding and earthing measures as described below.

Connecting and installing the device

- Connect 2-wire bus cable to bus connection (1).
 - If the switching relay is connected at the end of the 2-wire bus cable, the 2-wire bus cable must be completed with a terminator (supplied).
 - Connect load fed from a power supply of max. 24 V to the potential-free switching contact (4) if required.
 - Connect potential-free contact to control-in input if required
 - Set function/address setting on rotary switches S1 and S2.
 - Place the device in the installation or junction box.
- If interference occurs in telecommunications systems, radio services or other systems during the operation of existing video door communication systems, measures for shielding and earthing the cables and for filtering must be implemented.
- For this purpose, connect all of the drain wires of the cables in a star shape using a terminal.
 - Connect all drain wires to the PE rail in the distribution box.

Storey call function

(Function jumper (2) left inserted)

A storey call command is transmitted to the 2-wire bus via a „NO contact“ push-button connected to the control-in. The address of the indoor station(s) to be called is set on the switching relay rotary switches (5) (S1=group address, S2=intercom device address). If the door release button is pressed on an indoor station, the relay contact closes and e.g. a storey door is unlocked.

The relay contact does not close if the indoor station is in door call or was called from a door station. A not accepted door call exists for 90 s.

Only one switching relay may be used per indoor station address.

Door release in idle state for sender address

(Function jumper (2) left inserted)

Activation of the relay contact by indoor stations and/or with a switching relay (transmit door release command in idle state function) with the group and

intercom device address set on the switching relay rotary switches (5).

The relay contact does not close if the indoor station is in door call or was called from a door station. A not accepted door call exists for 90 s.

Door release relay function

(function jumper (2) right inserted)

The switching relay is activated by the door release button of the indoor station and/or by a push-button NO contact on the control-in input.

Jumper - door release relay function		
Rotary switch setting		Status of indoor station
S1	S2	
0		in call/calling
3		any time
5		in standby
1		in call/calling
4		any time
6		in standby
2		in call/calling

Light relay functions

(function jumper (2) right inserted)

The switching relay is activated by the light button of the indoor station and/or by a push-button NO contact on the control-in input.

Jumper - light button function		
Rotary switch setting		Status of indoor station
S1	S2	
7		in call/calling
A		any time
C		in standby
8		in call/calling
B		any time
D		in standby
9		in call/calling

Door call relay function

(Function jumper (2) not inserted)

Certain door calls close the relay contact e.g. for a secondary signal device, vibrating cushion, optical signalling etc.. The control-in input has no function.

Jumper - door call relay function		
Function selection rotary switch S1	Parameter setting rotary switch S2	
3		Relay contact only closes upon audio door call
4		Not relevant. Activation by all audio door calls
5		Audio door calls with identical indoor station group address setting
6		Not relevant. Activation by all audio and video door calls
7		Door calls with identical indoor station group address setting
8		Door calls of door stations with identical door address setting (S2=door address)
9		Not relevant. Activation by all video door calls
8		Relay contact only closes upon video door call
9		Only of indoor stations with this group address (S2=group address)

Door opener command send function

(Function jumper (2) not inserted)

With the Transmit door release command the door release contacts can be activated by line power supplies, door stations, couplers and additional switching relays (set as door release relay). A push-button NO contact on the control-in input of the switching relay transmits a door release command to the 2-wire bus. The relay contact of the transmitting switching relay is deactivated here.

Jumper - door opener command send function		
Function selection rotary switch S1	Parameter setting rotary switch S2	
A		Door release command with sender address 0/0 to target door address = S2
B		Door release command with sender address F/F to target door address = S2
C		Door release command with sender address 0/0 (S2 irrelevant)
D		Door release command with sender address F/F (S2 irrelevant)

With the Transmit door release command in idle state, the door release contacts of the line power supply that is set at any time by the couplers and door stations at their door release, are released.

With the Transmit door release in idle state command you can activate a switching relay in the Door release in idle state for sender address function. Only 2 times per system as only 2 addresses are possible. It is only possible to evaluate the sender address with the 2gang switching relay.

Light command send function

(Function jumper (2) not inserted)

With the light command the light contacts can be activated by line power supplies, automatic lights, couplers and additional switching relays. When closing a contact on the control-in input, a light command is transmitted to the 2-wire bus. The relay contact has no function in this operating mode.

Application: e.g. switch on light via magnetic contact on entrance door and apartment door.

Jumper - light command send function		
Function selection rotary switch S1	Parameter setting rotary switch S2	
E		Light call with sender address 0/0 to target door address = S2
F		Light call with sender address F/F (S2 irrelevant)

Function relay function

(Function jumper (2) not inserted)

The function relay mode allows switching, inching and status functions. The function relay address is set using the rotary switch S2. A maximum of 16 mutually independent function relays can be operated on the 2-wire BUS.

Applications:

- Switching of lighting or loads
- Unlock front door
- Display of an open front door or garage door with a magnetic contact.
- Display of an unlocked front door with a lock switching contact

Jumper - function relay		
Function selection rotary switch S1	Relay address rotary switch S2	
0		Inching operation / Control-in status message (see table Inching operation)
1		Switching operation / relay contact status message (see table Switching operation)
2		Slave/signalling operation function relay

The function relay in inching or switching operation can be extended by a function relay in slave/signalling operation. As a result, status or relay contact setting can be transmitted via the 2-wire bus.

A function relay in slave/signalling operation can replace the triggering special function button of an indoor station. The relay contact of the function relay in the slave/signalling operation function relay displays the LED in that moment.

		Inching operation		Slave/signalling operation
Reaction	Action	Relay contact Function relay in inching operation	Indoor station Special buttons Status LED	Relay contact slave /signalling function relay
	Indoor station special buttons activation	Closes for the duration of the activation		
	Contact closed on the control-in of the function relay in inching operation		Lights up for the duration of the contact	Closes for the duration of the contact
	Contact closed on the control-in of the slave / signalling function relay	Closes for the duration of the contact		

		Switching operation		Slave/signalling operation
Reaction	Action	Relay contact Function relay Switching operation	Indoor station Special buttons Status LED	Relay contact slave /signalling function relay
	Indoor station special buttons activation	Change-over of the contact per activation		
	Contact closed on the control-in of the function relay in switching operation	Change-over of the contact for each closing of the contact	Lights up when relay contact is closed	Follows the function relay contact switching operation
	Contact closed on the control-in of the slave / signalling function relay	Change-over of the contact for each closing of the contact		

Technical data

Operating voltage via bus 24 V=
Switching contact NO contact potential-free max. 24 V /1 A
Control-in input for potential-free contacts
Degree of protection IP 20
Relative humidity 0 ... 65% (no condensation)
Operating temperature -5 ... +45°C
Storage/transport temperature -20 ... +60°C
Connecting terminals plug-in terminals
Maximum conductor diameter 0.8 mm
Cable length Control-in input max. 2 m
Dimensions W x H x D 51 x 42 x 17 mm

Warranty

We reserve the right to realise technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

Our products are under guarantee within the scope of the statutory provisions.

In case of service issues, please contact your systems' engineer.