

## Betriebs- und Montageanleitung Fehlerstromschutzschalter SEC RCD

GLT 40 ST sowie GLT 40 KV

**Die Montage- und Anschlussarbeiten sowie die Inbetriebnahme dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden!**

5-poliger Fehlerstromschutzschalter mit Trenneigenschaften gemäß DIN VDE 0660 bzw. EN 61008 (Kontakte 1-8)

Patentierter Fi-Schalter als Ersatz zum Koppler in der Gebäudeverteilung.

Montagekomfort durch patentierte Schnellbefestigung.

RESET-Stellung zum eindeutigen Erkennen der Abschaltursache.

Optische Schaltstellungsanzeige

rot = EIN; grün = AUS

plombierbarer Schaltknebel

Beschriftungsmöglichkeit

### TECHNISCHE DATEN:

**Achtung: Kontakte D1-D2 sind mit maximal 500 mA zu belasten, die Anzahl der nachgeschalteten Module dürfen diesen Gesamtstrom nicht übersteigen (siehe Rückseite)!**

Kurzschlussfestigkeit:

1-8: 10.000 A mit Vorsicherung 80 A gG

Kurzschlussfestigkeit D1-D2: nicht vorhanden.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, vor dem Anschluss des D1-D2 eine Feinsicherung mit max. 500 mA zu errichten!

**Pulsstromsensitiv:**

**A-Type**



**Wechselstromsensitiv:**

**AC-Type**



Stoßstromfestigkeit:

1 - 8: RCD – UT/KV 3.000 A (8/20us)

(siehe Geräteaufdruck)

RCD-KV, RCD-G = kurzzeitverzögerter Fehlerstromschutzschalter mit Auslöseverzögerung > 10ms.

Nennfehlerstromschaltvermögen:

1-8:  $I_m = 500A$  (40 A Nennstrom)

Nennstrom Kontakt D1-D2: max. 500 mA Dauerstrom

Bemessungsspannung: 1-8: 230/400 V AC

Bemessungsspannung D1-D2: 50V AC

Bemessungsfrequenz: 50/60 Hz

Maximale Durchlassenergie:  $I^2dt = 25.000 A^2S$

Schutz in eingebautem Zustand nach

DIN 40050/07.80: IP 20/IP 40

Anschlussquerschnitt (Klemmen 1-8): 1-25 mm<sup>2</sup>  
feindrätig oder massive Leiter

Anschlussquerschnitt D1-D2: 0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>

feindrätig mit Adernendhülsen oder massive Leiter

Überlastschutz: Thermisch sicher bis zum Nennstrom

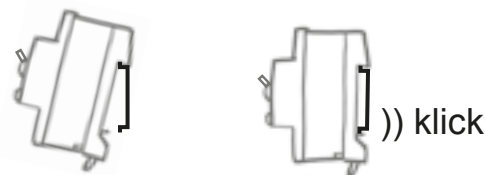
Überlastschutz D1-D2: Thermisch nicht vorhanden.

Umgebungstemperatur: T max. = 40°C, T/min. = -25°C

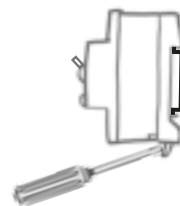
### MONTAGE:

Einbau in beliebiger Gebrauchslage durch Schnellbefestigung auf Hutschiene EN 50 022, 35 mm breit.

Den „SEC-RCD“ auf die Hutschiene aufsetzen, dann auf die gewünschte Position ausrichten und die Schnellbefestigung verriegeln.



Durch Lösen der Schnellbefestigung (mit Schraubendreher) kann der „SEC-RCD“ auch nachträglich einfach aus dem Montageverbund genommen werden.



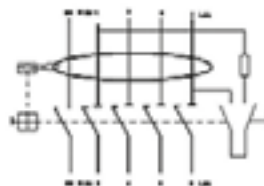
### ANSCHLUSS:

Die Geräteinspeisung kann beliebig von oben oder unten erfolgen. Mit handelsüblichen Sammel- oder Phasenschiennen kann eine einfache Querverdrahtung innerhalb eines Montageverbundes vorgenommen werden.

Der Datenleiter muss im gleichen Sinn wie die betriebsführenden Leiter an den Klemmen D1 und D2 angeschlossen werden.

**Bei Verwendung der D1 – D2 Kontakte des „SEC RCD“ als zusätzlichen Leiter (nicht als D-Leiter) ist eine Vorschaltung einer Sicherung I = 500 mA einzubauen!**

Ist der Datenleiter durch den „SEC-RCD“ geführt darf dieser nur für die zugewiesenen Verbraucher verwendet werden. Der Datenleiter darf vor der Einführung in den „SEC-RCD“ parallel geschaltet werden.



### INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME:

Vor der Inbetriebnahme ist die Wirksamkeit der Schutzeinrichtung gemäß den Errichtungsbestimmungen zu überprüfen.

Die höchstzulässigen Erdungswiderstände (DIN VDE 0100 Teil 705 bzw. 410) müssen dabei beachtet werden.

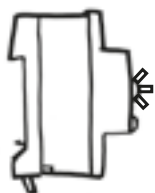
Maximale Berührungsspannung		25 V	50 V
maximaler Erdungswiderstand bei Bemessungsfehlerstrom	10 mA	2500 Ω	5000 Ω
	15 mA	1666 Ω	3333 Ω
	30 mA	833 Ω	1666 Ω
	100 mA	250 Ω	500 Ω
	300 mA	83 Ω	166 Ω
	500 mA	50 Ω	100 Ω
nach Bestimmung		VDE 0100 Teil 705	VDE 0100 Teil 410

Löst der „SEC-RCD“ bei der Inbetriebnahme aus, ist die nachgeschaltete Anlage auf Erdschluss zu überprüfen.

### RESET-STELLUNG:

Der „SEC-RCD“ wird mit dem grauen, plombierbaren Schaltknebel manuell ein- bzw. ausgeschaltet. Befindet sich der Schaltknebel in der Mittelstellung (RESET), erfolgte eine automatische Abschaltung aufgrund eines Fehlers in der Anlage. In der Position „AUS“ erfolgte dagegen eine manuelle Abschaltung:

Das Wiedereinschalten aus der Resetstellung erfolgt über



Ein  
Reset  
Aus

die Position „AUS“ (quittieren des Fehlers).

### Funktionsprüfung:

Bei der Funktionsprüfung muss in eingeschaltetem Zustand, nach Betätigen der mit „T“ gekennzeichneten Prüftaste, das Gerät sofort auslösen. Der graue Schaltknebel springt in die Mittelstellung (RESET) und die optische Schaltstellungsanzeige wechselt auf „GRÜN“.

Wir empfehlen eine halbjährliche Funktionsprüfung! Die Funktionsprüfung deckt nicht die Prüfung der Schutzmaßnahme ab.

Verbindungen zwischen dem Neutralleiter und dem Schutzleiter nach dem „SEC-RCD“ führen zu Fehlauflösungen und sind daher zu entfernen.

### Hinweis:

Vor bzw. nach dem Einbau zu aller erst den „SEC-RCD“ einschalten und die Spannung messen. Erst wenn die Spannung fehlerfrei anliegt die Leistungsschutzschalter einzuschalten.

### Störungen:

Bei Schäden (z.B. Transport) dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden. Löst der „SEC-RCD“ bei Inbetriebnahme sofort aus, sind der nachgeschaltete Betriebsstromkreis und angeschlossene Verbrauchsmittel auf Erdschluss zu überprüfen. Löst der „SEC-RCD“ bei der ersten Funktionsprüfung nicht aus, ist festzustellen, ob der „SEC-RCD“ richtig angeschlossen ist.

### Gewährleistung:

Beim Öffnen des Gerätes erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

## LEISTUNGSBLATT „SEC-RCD“ LEISTUNGSTEST LCN MODULE

Module	Modultyp	I Nominal	I Auslesung (max)	IK D-N	IK D-L	IK D-Pe
4	2xSH/2xUPP	0,0001169 A	149 µA	65,1 µA	307 µA	Auslösung Fi
2	2xSH	0,0000729 A		65,1 µA	307 µA	Auslösung Fi
2	2xUPP	0,000073 A		65,1 µA	307 µA	Auslösung Fi
1	1xSH	0,0000416 A				

Adernquerschnitt	Stromdichte	max. Normbelastung	Herstellergarantie
0,14qmm <sup>2</sup> CU	10,6 A/mm <sup>2</sup>	1,48 A	0,5A

### ERGEBNIS:

Bei einem gerechneten Wert von  $I_{max} = 1,2 A$  und einem maximal (kurzzeitig <1s) gemessenen Auslesestrom von  $0,000149 A$  (bei 4 Modulen) können pro SEC Fi,  $1,2 A / 0,000149 A = 8053,69 \times 4 = 32214,76$  also 32214 - Maximalausbau = 30.000 Module,

bei einem Nominalwert von  $I_{max} = 0,5 A$  und einem maximal (kurzzeitig <1s) gemessenen Auslesestrom von  $0,000149 A$  (bei 4 Modulen)  $0,5A / 0,000149 A = 3355,7 \times 4 = 13422,81$  also 13422 Module

betrieben werden.

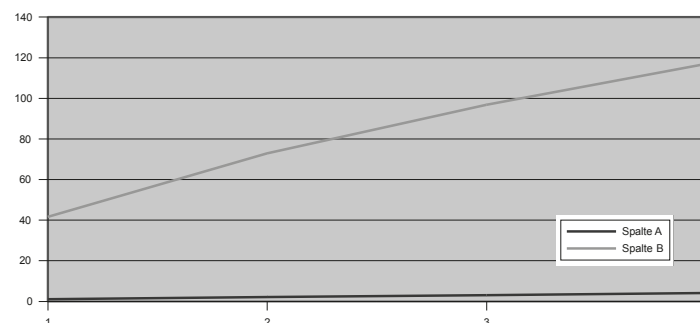
Diese Angaben dienen für die max. Strombelastung der Datendurchführung des „SEC-RCD“ und nicht als Gewähr für die tatsächliche Anzahl der Module. Diese sind mit dem Hersteller des Systems abzustimmen.

Wie der Tabelle zu entnehmen, steigt der Datenstrom nicht linear zur Anzahl der Module.

Der tatsächliche maximale Datenstrom bei Vollausbau ist beim Hersteller des GLT Systems anzufragen.

Anzahl der Module	Strom x 0,000001A
1	41,6
2	72,9
3	96,8
4	116,9

Satz- und Druckfehler vorbehalten!



Smart Electronic Components · Eine Produktserie produziert für



info@elektro-krepper.com · www.sec-rcd.com