

Technische Daten	Technical data	
Isolationskoordination nach IEC 664-1	Insulation coordination acc. to IEC 664-1	
Bemessungsspannung	Rated insulation voltage	AC 500 V
Bemessungsstoßspannung/Verschmutzungsgrad	Rated impulse withstand voltage/contamination level	2,5 kV/3
Spannungsprüfung nach IEC 255	Test voltage acc. to IEC 255	3 kV
Speisespannung U_s	Supply voltage U_s	siehe Typenschild / see nameplate
Eigenverbrauch max.	Max. power consumption	
CSD200/201/202		2,5 VA
CSD210/211/212/230/231/232		4,5 VA
Ansprechwert stufenlos einstellbar:	Response value steplessly adjustable	
CSD200/210/230		0,1...1A
CSD201/211/231		0,5...5A
CSD202/212/232		1...10 A
Temperatureinfluß	Temperature influence	<0,05%/°C
Frequenzeinfluß	Frequency influence	< 0,1%/Hz
Schalthysterese	Switching hysteresis	ca. 4%
Ansprechzeiten:	Response times:	
Ansprechverzögerung (einstellbar)	Response retardation steplessly adjustable	0,1...10s
Wiederbereitschaftszeit (max.)	Ready to trip time max.	0,2s
Rückfallverzögerung ca.	Off-delay	0,1...0,2 s.
Wiederholgenauigkeit	Repeat accuracy	<+/- 1,5%
Temperatureinfluß	Temperature influence	<0,2%/°C
Schaltglieder	Switching components	siehe Anschlußschaltbild/ see wiring diagram
Kontaktbemessungsspannung	Rated contact voltage	AC 250 V / DC 300 V
Einschaltvermögen	Limited making capacity	AC/DC 5 A
Ausschaltvermögen AC/DC (cos phi=0,4/L/R=0,04s)	Limited breaking capacity AC/DC (cos phi=0,4/L/R=0,04s)	2 / 0,2 A
Prüfung der elektromagn. Verträglichkeit (EMV)	Test of electromagnetic compatibility (EMC)	
Störfestigkeit nach EN 50082-2	Interferences acc. to EN 50082-2	
Störaussendung nach EN 50081-2	Emissions acc. to EN 50081-2	
Nur für Industriebereich	Only for use in industrial sectors	
Umgebungstemperatur, bei Betrieb	Ambient temperature, during operation	-15°C ... +50°C
Umgebungstemperatur, bei Lagerung	Storage temperature range	-20°C ... +70°C
Klimaklasse nach IEC 721	Climatic class acc. to IEC 721	
3K5, jedoch ohne Betauung und Vereisung / 3K5,	except condensation and formation of ice	
Anschlußart/Leitung:	Type of connection/cable:	
Reihenklammern/Aluminium oder Kupfer	screw terminals/Aluminium or Copper	
Temperaturbereich Leitung	Temp. range cable	60°C (18...16 AWG) / 75°C (14...12 AWG)
Anschlußquerschnitt	Wire cross section	
eindrähtig/feindrähtig	Single wire/flexible	0,2...4 mm ² /0,2...2,5 mm ² (24...12 AWG)
Schutzart nach EN 60529	Protection class acc. to EN 60529	
Einbauten/Klemmen	Internal components/terminals	IP 30 / IP 20
Gewicht max.	Weight max.	
CSD200/201/202		550 g
CSD210/211/212/230/231/232		650 g

Änderungen vorbehalten

Right to modifications reserved

CSD200...232



Überstromrelais

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Überstromrelais dienen zur direkten oder indirekten Stromüberwachung in 3 AC oder 3 NAC Systemen.

Wirkungsweise

Die auf der Einstellskala angegebenen Ansprechwerte sind auf Stromanstieg (Verwendung als Überstromrelais) einjustiert. Wird der Ansprechwert Y von einem oder mehreren Eingangsströmen überschritten, erfolgt nach Ablauf der vorgewählten Verzögerungszeit ein Schaltbefehl an das Ausgangsrelais und die zugeordnete LED meldet I>Y. Die einstellbare Ansprechverzögerung ist nur bei Stromanstieg wirksam. Die Funktion des Ausgangsrelais ist wählbar zwischen Arbeits- und Ruhestromverhalten.

Hinweis: Bei den Relaisstypen CSD230/231/232 ist die Zeitverzögerung nur bei der ersten Meldung wirksam. Nachfolgende Meldungen aus den übrigen Meßkreisen werden nach dem Eintreffen der ersten Meldung unverzögert ausgegeben.

Unterschiedliche Ausführungen

Die Ausführungen CSD2x0, 2x1 und 2x2 unterscheiden sich im Ansprechwert und zwar folgendermaßen:

- Serie 200, 210, 230: 0,1...1A
- Serie 201, 211, 231: 0,5... 5A
- Serie 202, 212, 232: 1...10A

CSD200/201/202:

1 Ansprechwert für alle 3 Kanäle, 1 Melderelais

CSD210/211/212:

Getrennte Ansprechwerte für jeden Kanal und 1

gemeinsames Melderelais

CSD230/231/232:

wie CSD210/211/212 jedoch 3 getrennte Melderelais

Montage, Anschluß und Inbetriebnahme

Auf richtige Nennspannung bzw. Speisespannung achten.



Elektrische Geräte sind nur von Elektrofachkräften zu installieren bzw. zu montieren. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Bestandteil der Gerätedokumentation sind neben diesem Datenblatt die beiliegenden „Wichtigen sicherheitstechnische Hinweise für Bender-Produkte“.

Overcurrent relay

Proper use

The overcurrent relays are designed for direct and indirect current monitoring in 3 AC or 3 N AC systems.

Function

The response values on the setting scale are adjusted for current rise (use as overcurrent relay). If one or several input currents exceed the response value Y, the alarm relay receives a switching signal after expiry of the pre-selected time delay and the associated LED signals I>Y. The adjustable response delay is effective only with current rise. The alarm relay function can be selected (N/O or N/C operation).

Note: with relay types CSD230/231/232 the time delay is effective only for the first overcurrent signal. Once the first signal has arrived, subsequent signals coming from the remaining measuring circuits are output without delay.

Different versions

The versions CSD2x0, 2x1 und 2x2 differ in the response value in the following way:

- series 200, 210, 230: 0,1...1A
- series 201, 211, 231: 0,5... 5A
- series 202, 212, 232: 1...10A

CSD200/201/202:

1 response value for all 3 channels, 1 alarm relay

CSD210/211/212:

separate response values for each channel and 1

common alarm relay

CSD230/231/232:

the same as CSD210/211/212 but 3 separate alarm relays

Installation, connection, commissioning

Please check for correct system voltage and supply voltage.



Electrical equipment shall only be installed by qualified personnel in consideration of the current safety regulations.

Additionally to this data sheet, you will find enclosed „Important safety instructions for Bender products“.

306001 / 07_98



Dipl.-Ing. W. Bender GmbH & Co KG • Postf. 1161
D 35301 Grünberg • Tel.: +49 6401 / 807-0 • Fax: +49 6401 / 807-259

Anschlußschaltbild

Wiring diagram

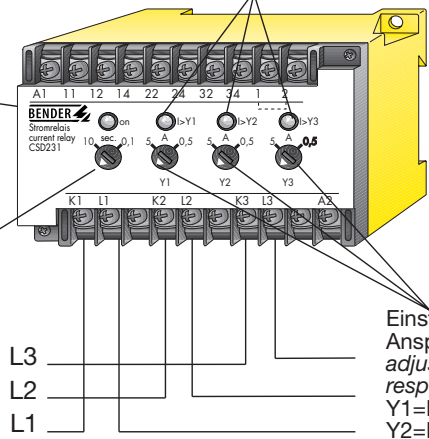
Direkte Messung
direct measuring

Betriebs-LED
Power On LED

Melde-LEDs
Alarm LEDs

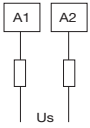
Einstellbare
Zeitverzögerung
*adjustable
response delay*

Einstellbarer
Ansprechwert
*adjustable
response value*
Y1=L1
Y2=L2
Y3=L3

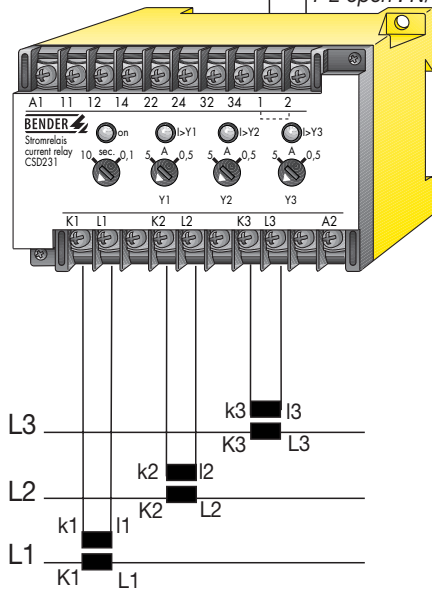


Indirekte Messung
indirect measuring

Schmelzsicherung/fuse 6A



1-2 gebrückt: Ruhestrom
bridge 1-2: N/C operation
1-2 offen : Arbeitsstrom
1-2 open : N/O operation



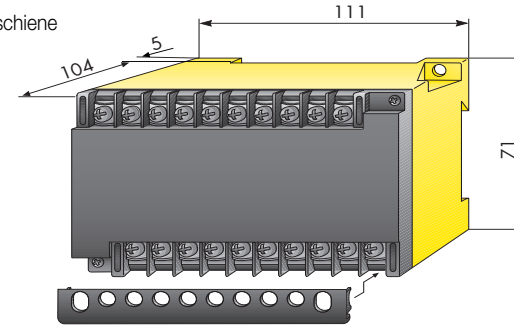
Maßbild
Hinweis

Dimension diagram
Note

Anzugsmoment für Klemmschrauben: 0,5...0,6 Nm

Tightning torque for terminal screws: 0.5...0.6 Nm

Befestigung auf Tragschiene
DIN EN 50 022 oder
Schraubbefestigung



DIN rail mounting
acc. to DIN EN 50 022 or
screw fixing

Klemmenabdeckung
Terminal cover

Bestellangaben/Ordering details

Typ Type	Ansprechwert Response Value	Ansprechverz. Response delay	Speisesp.* Supply voltage	Art.-Nr. Art. No.
CSD200	0,1...1 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 185
CSD200	0,1...1 A	0,1...10 sec.	DC 24 V	B942 148
CSD201	0,5...5 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 175
CSD202	1...10 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 186
CSD202	1...10 A	0,1...10 sec.	DC 24 V	B942 354
CSD210	0,1...1 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 179
CSD211Z	0,5...5 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 180
CSD212	1...10 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 181
CSD212	1...10 A	0,1...10 sec.	DC 24 V	B942 369
CSD230	0,1...1 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 182
CSD231	0,5...5 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 183
CSD232	1...10 A	0,1...10 sec.	AC 230 V	B942 184
CSD232	1...10 A	0,1...10 sec.	DC 24 V	B942 362

* Andere Speisespannungen auf Anfrage/Other supply voltages on request

Melderelais und Kontakte/Alarm relays and contacts

CSD 200/201/202

CSD 210/211/212

CSD 230/231/232

