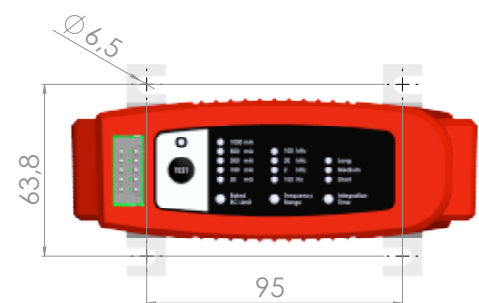
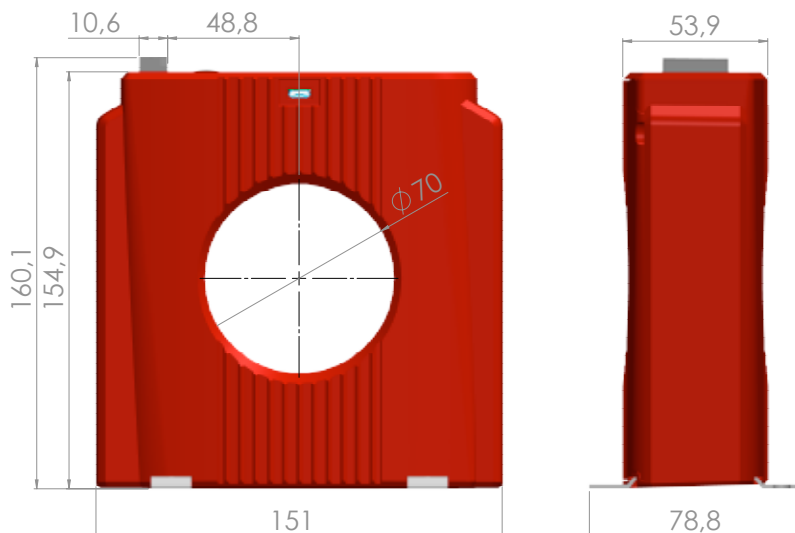


RCM-CT-V2 Typ B/B+ - Fehlerstrommonitor allstromsensitiv (Typ B/B+)

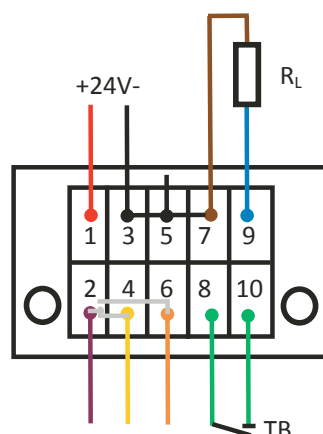
Download
Datenblatt

Der Differenzstrommonitor RCM-CT-V2 Typ B/B+ kann DC- und AC-Differenzströme mit Frequenzen von bis zu 100 kHz messen. Der Echteffektivwert (TRMS) wird in ein 4-20 mA DC Standardsignal umgewandelt und bietet dem Benutzer somit eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten. Im Regelfall wird der RCM-CT-V2 Typ B/B+ an ein Universalmessgerät angeschlossen. Da der RCM-CT-V2 Typ B/B+ bereits die DIN 62020 erfüllt, müssen die angeschlossenen Geräte lediglich das Standardsignal verarbeiten können.

Neben dem 4-20 mA DC Ausgang besitzt das Gerät ein eingebautes Relais, das wie herkömmliche RCDs zwischen 50 und 100 % des Bemessungsdifferenzstroms schaltet. Diese Kontakte können externe akustische oder optische Warngeräte schalten. Es kann aber auch die Abschaltung des Leistungsschalters vorgenommen werden. Der Status des Relaisausgangs wird über die Status-LED angezeigt. Für die Stromversorgung ist eine 24 VDC Versorgungsspannung vorgesehen.



Typische Anschlussvariante



- 1: 24 V DC
- 2: Gemeinsamer Kontakt des Relais
- 3: 0 V DC
- 4: Relais-Öffner NC, @Alarm: geschlossen
- 5: 0 V DC
- 6: Relais-Schließer NO, @Alarm: geöffnet
- 7: 0 V DC
- 8: Externer Testtaster, Kontakt 1
- 9: Analoger 4 ... 20 mA Ausgang
- 10: Externer Testtaster, Kontakt 2

Bildquelle: MBS AG

Technische Daten

Typ	RCM-CT-V2 70 Typ B/B+	
Artikelnummer	03.38.2170	
Ansprechdifferenzstromcharakter		Typ B / B+
Bemessungsspannungsbereich des überwachten Stromkreises	U_n	0 ... 690 Vrms
Bemessungsfrequenz des überwachten Stromkreises	f_n	50 / 60 Hz
Anwendbarere Bemessungsfrequenz- bereich des überwachten Stromkreises	f_n	0 ... 400 Hz
Bemessungsstrom	I_n	100 A ($I_{\Delta n}=30$ mA); 300 A ($I_{\Delta n}=100$... 1000 mA)
max. Überstrom bzgl. Nichtauslösung	I_{max}	600 A ($I_{\Delta n}=30$ mA); 1800 A ($I_{\Delta n}=100$... 1000 mA)
Thermischer Bemessungskurzzeitdifferenzstrom	$I_{\Delta th}$	200 A
Thermischer Bemessungsdauerdifferenzstrom	$I_{\Delta cth}$	100 A
Bemessungsstoßdifferenzstrom	$I_{\Delta dyn}$	10 kA
Bemessungsisolationsspannung	U_i	700 V
Bemessungsstoßspannungs- festigkeit	U_{imp}	8 kV
Überspannungskategorie	OVC	IV
Verschmutzungsgrad	PD	3
Stromausgang 4 ... 20 mA		
Stromausgang 0 ... 0,4 Arms / 0 ... 2 Arms	I_{out}	4 ... 20 mA DC
Stromausgang bei 0 % $I_{\Delta n}$	0 %	4 ... 4,2 mA DC
Stromausgang bei 0,4 Arms / 2 Arms	100 %	19 ... 21 mA DC
Spitze-Spitze-Rauschen	pk-pk	$\leq 0,25$ %
Auflösung	Res_{out}	0,01 mA
Kurzschlussstrom	$I_{s,c,out}$	< 25 mA DC, kurzschlussfest
Lastwiderstand / Bürde	$R_{t,max}$	≤ 900 Ω
Typischer Lastwiderstand	R_{typ}	250 Ω
Spannung an den offenen Klemmen	$U_{oc,out}$	24 V DC
Ansprechzeit 1x $I_{\Delta n}$, Sprungantwort 10 ... 90 %	$t_{10 \dots 90}$	$\leq T_i$
Ansprechzeit 1x $I_{\Delta n}$, Sprungantwort 0 ... 50 %	$t_0 \dots 50$	$\leq T_i/2$
Ansprechzeit 5x $I_{\Delta n}$, Sprungantwort 10 ... 90%	$5x t_{10-90\%}$	$\leq T_i/30$
Ansprechzeit 5x $I_{\Delta n}$, Sprungantwort 0 ... 50%	$5x t_{0-50\%}$	$\leq T_i/50$
Daten Differenzstrom		
Bemessungsdifferenzstrom Relais bei 50/60 Hz – auswählbar	$I_{\Delta n}$	30 mA - 100 mA - 300 mA - 500 mA - 1000 mA
Differenzstromfrequenzbereich – auswählbar	$f_{\Delta n}$	DC, 100 Hz, 2 kHz, 20 kHz, und 100 kHz
Bemessungsansprechdifferenzstrom Stromausgang bei 50/60 Hz	$I_{\Delta n}$	100 % $I_{\Delta n} + 0$... 20 %
Bemessungsnichtansprechdifferenzstrom Relais bei 50/60 Hz	$I_{\Delta no}$	50 % $I_{\Delta n}$ 20 ... 0%
Frequenzabhängigkeit des Bemessungsansprechdifferenzstroms	$I_{\Delta n, freq}$	150 Hz: 2,4· $I_{\Delta n}$; ; 400 Hz: 6· $I_{\Delta n}$; 1000 Hz: 14· $I_{\Delta n}$ (oder 2 Arms max)

Versorgungsspannung		
Bemessungsspannung	U_e	20,4 ... 26,4 V DC
Überspannungskategorie	OVC_e	III
Bemessungsstossspannungsfestigkeit	U_{impe}	1,5 kV
Bemessungsisolationsspannung	U_{ie}	30 V
Eigenverbrauch	P_e	< 4 W
Relaisausgang		
Kontaktart		1 Wechsler (NC+NO)
Bemessungsspannung	U_r	30 V AC/DC
Bemessungsstrom	I_r	1 A AC/DC
Maximale Ansprechzeit 1x $I_{\Delta n}$	$t_r, 1x I_{\Delta n}$	$\leq T_i$
Maximale Ansprechzeit 5x $I_{\Delta n}$	$t_r, 5x I_{\Delta n}$	$\leq T_i/2$
Ansprechschwelle $I_{\Delta n}$		100 %; 0 ... 20 %
Verriegelungsfunktion mit Reset (int/ext)		Ja
Kürzeste Nichtauslösezeit	$t_{nr}, 1x I_{\Delta n}$	$\leq T_i/2$
Schaltvorgänge		> 20.000
Externer Testtaster und Resettaster		
Leitungslänge für externen Testtaster	L_{lk}	0 ... 10 m
Kurzschlussstrom	$I_{sc,lk}$	< 4 mA DC, kurzschlussfest
Spannung an den offenen Klemmen:	$U_{oc,lk}$	24 V DC
Teststrom	I_{test}	$I_{\Delta n}$, max. ± 20 %
Umwelt / mechanische Kennwerte		
Betriebstemperaturbereich		-20 ... 55 °C
Lagertemperaturbereich		-40 ... 85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit		≤ 80 %; nicht kondensierend
Gewicht		0,750 kg
Steckbuchse		Phoenix Contact DFMC DFMC 1,5/ 5-ST-3,5-LR — PN: 1790519 oder kompatibel
Bauvorschrift		EN / IEC 62020-1:2020