

Messstromwandler Serie W..., W...-8000



Messstromwandler Serie W..., W...-8000



Messstromwandler W60 – W60-8000



W20 – W20-8000 auf Hutschiene

Gerätemerkmale

Messstromwandler W...

- Für Differenzstrom-Überwachungssysteme der Serie RCMS460/490
- Für Differenzstrom-Überwachungsgeräte der Serie RCM420
- Für Isolationsfehlersuchgeräte der Serie EDS470, EDS460/490 und EDS440 in AC- und DC-Netzen

Messstromwandler W...-8000

- für Isolationsfehlersuchgeräte EDS461 und EDS491

Zulassungen



Produktbeschreibung

Die Messstromwandler der Serie W... und W...-8000 sind hochempfindliche Messstromwandler, die AC-Ströme in Verbindung mit Differenzstrom-Überwachungs- und Auswertegeräten der Serie RCM bzw. RCMS in ein auswertbares Messsignal umsetzen.

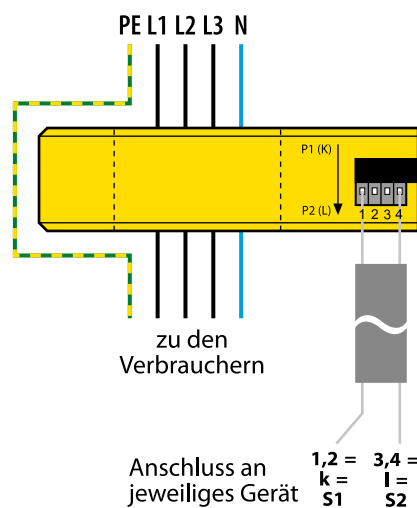
Weiterhin sind sie für den Einsatz in Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche für IT-Systeme (EDS) geeignet. Sie dienen zur Erfassung des von einem Prüfstrom-Generator PGH oder ISOMETER® IRDH generierten Prüfstromes. Der Prüfstrom wird in Verbindung mit Isolationsfehlersuchgeräten der Serie EDS in ein auswertbares Messsignal umgesetzt.

Die Verbindung zu den jeweiligen Geräten erfolgt über eine zweiadrige Leitung.

Normen

Die Messstromwandler der Serie W... und W...-8000 entsprechen der Gerätenorm: IEC 61869-1.

Anschlussschaltbild



Messstromwandler W...

Anschluss an jeweiliges Differenzstrom-Überwachungssystem der Serie RCMS, Differenzstrom-Überwachungsgerät der Serie RCM oder Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche der Serie EDS

Messstromwandler W...-8000

Anschluss an jeweilige Isolationsfehlersuchgerät EDS473(E)-12, EDS474(E)-12, EDS461 und EDS491



Technische Daten

Isolationskoordination nach IEC 60664-1

Bemessungsspannung	800 V
Bemessungs-Stoßspannung/Verschmutzungsgrad	8 kV/3

Messstromwandlerkreis W...

Primärer Bemessungs-Differenzstrom	10 A
Sekundärer Bemessungs-Differenzstrom	0,0167 A
Bemessungsübersetzung K_n	10/0,0167 A
Bemessungsbürde	max. 180 Ω
Bemessungsleistung	0,05 VA
Frequenzbereich	42 Hz...3 kHz
Thermischer Bemessungs-Dauerdifferenzstrom I_{cth}	40 A
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom I_{th}	60 x I_{cth} = 2,4 kA/1 s
Bemessungs-Stoßstrom I_{dyn}	2,5 x I_{th} = 6,0 kA/40 ms

Messstromwandlerkreis W...-8000

Primärer Bemessungs-Differenzstrom	1 A
Sekundärer Bemessungs-Differenzstrom	0,125 mA
Bemessungsübersetzung K_n	1 A/0,125 mA
Frequenzbereich	42 Hz...3 kHz
Thermischer Bemessungs-Dauerdifferenzstrom I_{cth}	6 A
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom I_{th}	60 x I_{cth} = 0,36 kA/1 s
Bemessungs-Stoßstrom I_{dyn}	2,5 x I_{th} = 0,9 kA/40 ms

Umwelt

Arbeitstemperatur	-25...+70 °C	
Klimaklassen nach IEC 60721		
Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3K5 (ohne Betauung und Eisbildung)	
Transport (IEC 60721-3-2)	2K5 (ohne Betauung und Eisbildung)	
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1K5 (ohne Betauung und Eisbildung)	
Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721		
Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3M4	
Transport (IEC 60721-3-2)	2M2	
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1M3	

Anschluss

Anschlussart	Käfigzugfederklemmen
Anschlussvermögen	
starr/flexibel/Leitergrößen	0,08...2,5/0,08...2,5 mm ² (AWG 28...12)
Abisolierlänge	8...9 mm

Verbindung EDS, RCM(S)-Messstromwandler

Einzeldraht $\geq 0,75$ mm ²	0...1 m
Einzeldraht verdreht $\geq 0,75$ mm ²	0...10 m
Schirmleitung $\geq 0,5$ mm ²	0...40 m
Leitung geschirmt (Schirm an L-Leiter und nicht erden)	empfohlen: J-Y(St)Y min. 2x0,8

Sonstiges

Schutzart Einbauten (DIN EN 60529)	IP40
Schutzart Klemmen (DIN EN 60529)	IP20
Schraubbefestigung	M5 mit Befestigungswinkel
Entflammbarkeitsklasse	UL94 V-0
Dokumentations-Nummer	D00078
Zulassung	UL in Vorbereitung

Bestellangaben

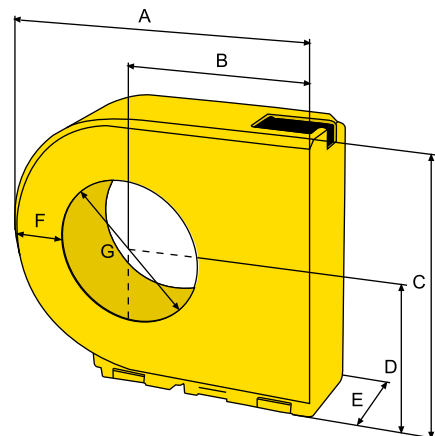
Befestigung	Innen-durchmesser	Typ	Art.-Nr.
Befestigungswinkel, Hutschiene	20 mm	W20	B 9808 0003
		W20-8000 ¹⁾	B 9808 0009
	35 mm	W35	B 9808 0010
		W35-8000 ¹⁾	B 9808 0017
	60 mm	W60	B 9808 0018
		W60-8000 ¹⁾	B 9808 0027
Befestigungswinkel	120 mm	W120	B 9808 0028
	210 mm	W210	B 9808 0034

¹⁾ Für Isolationsfehlersuchgeräte der Serie EDS461/491 und EDS473/474

Zubehör

Bezeichnung	Breite	Art.-Nr.
Schnappbefestigung für W20-W35, W20-W35-8000	43,5 mm	B 9808 0501
Schnappbefestigung für W60, W60-8000	50 mm	B 9808 0502

Maßbild



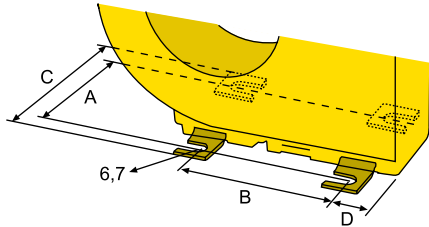
Typ	Abmessungen (mm)							Gewicht
	A	B	C	D	E	F	G	
W20	76,4	50	56,3	29,8	30	16,4	ø 20	≤ 130 g
W35	99,5	62	79,2	41,7	30	20	ø 35	≤ 175 g
W60	135	79	116,4	60,4	37	24	ø 60	≤ 315 g
W120	210	116,5	191,5	98	37	33,5	ø 120	≤ 960 g
W210	323	173	304,5	154,5	45	45	ø 210	≤ 2900 g
W20-8000*	76,4	50	56,3	29,8	30	16,4	ø 20	≤ 150 g
W35-8000*	99,5	62	79,2	41,7	30	20	ø 35	≤ 205 g
W60-8000*	135	79	116,4	60,4	37	24	ø 60	≤ 355 g

Toleranz: ± 0,5 mm

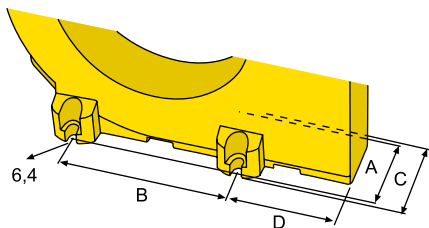
* Für Isolationsfehlersuchgeräte der Serie EDS461/491

Befestigungen

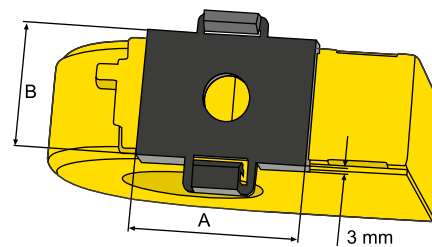
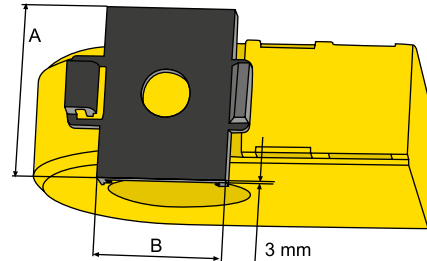
Schraubbefestigung mit Befestigungswinkeln für W20, W35, W60 und W20-8000, W35-8000, W60-8000



Schraubbefestigung bei W120, W210



Schnappbefestigung auf Hutschchiene, vertikal oder horizontal ausgerichtet, für W20, W35, W60 und W20-8000, W35-8000, W60-8000



Abmessungen (mm)				
Typ	A	B	C	D
W20/W20-8000 (Befestigung mit 2 Winkeln diagonal)	49	31,4	65	18,6
W35/W35-8000 (Befestigung mit 2 Winkeln diagonal)	49	49,8	65	12,1
W60/W60-8000 (Befestigung mit 4 Winkeln)	56	66	72	17,7
W120 (Schraubbefestigung)	51	103	60,6	65
W210 (Schraubbefestigung)	59	180	68,6	83

Abmessungen (mm)		
Typ	A	B
W20/W20-8000	43,5	32
W35/W35-8000	43,5	32
W60/W60-8000	50	39

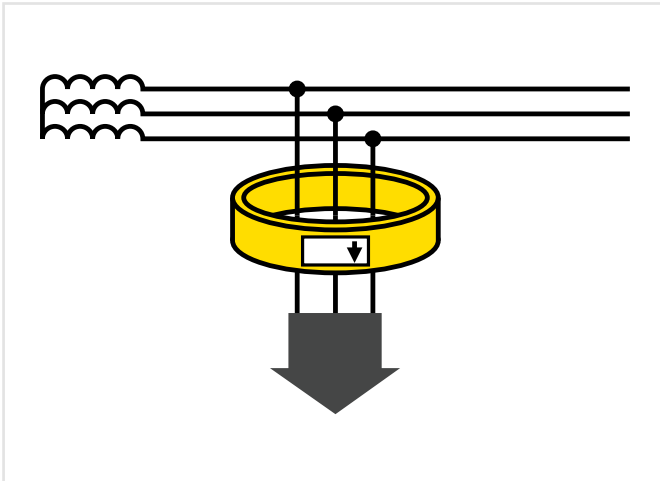
Toleranz für Schraubbefestigung mit Befestigungswinkel: $\pm 1,5$ mm

Auswahltablelle

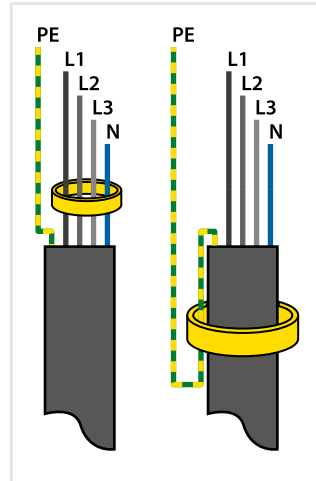
Typ	RCM420	RCMS460 RCMS490	EDS460 EDS490	EDS461 EDS491	EDS440
W20	■	■	■	–	■
W35	■	■	■	–	■
W60	■	■	■	–	■
W120	■	■	■	–	■
W210	■	■	■	–	■
W20-8000	–	–	–	■	–
W35-8000	–	–	–	■	–
W60-8000	–	–	–	■	–

Installationshinweise

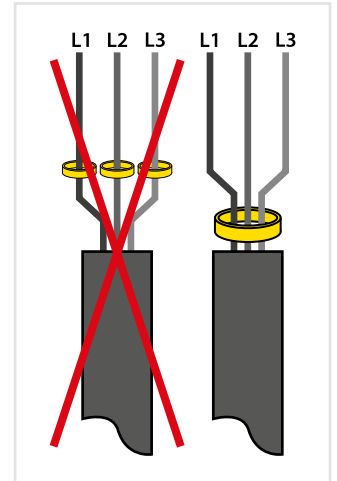
- Keine abgeschirmten Leitungen durch den Messstromwandler führen.
- Vorhandene Schutzleiter und niederohmige Leiterschleifen dürfen grundsätzlich nicht durch den Messstromwandler geführt werden!



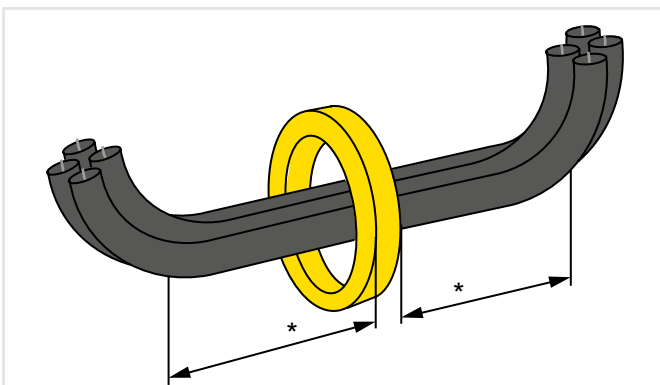
Die Durchführungsrichtung der Leitungen/Leiter durch den Messstromwandler ist zu beachten



Ein Vorhandener Schutzleiter darf grundsätzlich nicht durch den Wandler geführt werden

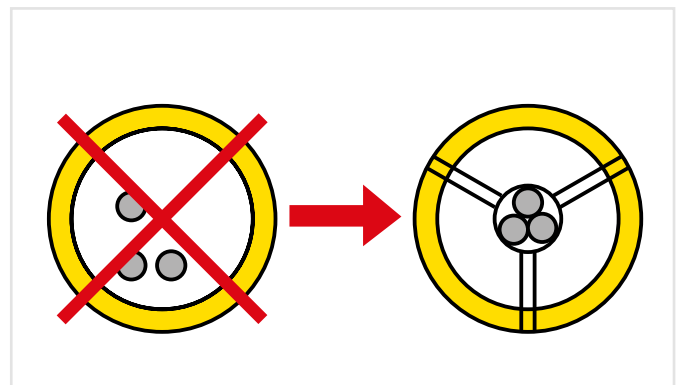


Es ist darauf zu achten, dass alle stromführenden Leitungen/Leiter durch den Messstromwandler geführt werden



* Abstand zum 90° Winkel = 2 x Wandlerraußendurchmesser

Eine Biegung der Leitung/Leiter darf erst in einem bestimmten Abstand zum Wandler erfolgen



Die Leitungen/Leiter sind in der Mitte des Messstromwandlers zu zentrieren



Bender GmbH & Co. KG

Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany
Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Germany
Tel.: +49 6401 807-0 • Fax: +49 6401 807-259
E-Mail: info@bender.de • www.bender.de



Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefon: +41 44 933 07 70 | Telefax: +41 44 933 07 77
E-Mail: info@optec.ch | Internet: www.optec.ch



BENDER Group