

LINETRAXX® CTAC-Serie

Messstromwandler





Messstromwandler CTAC-Serie

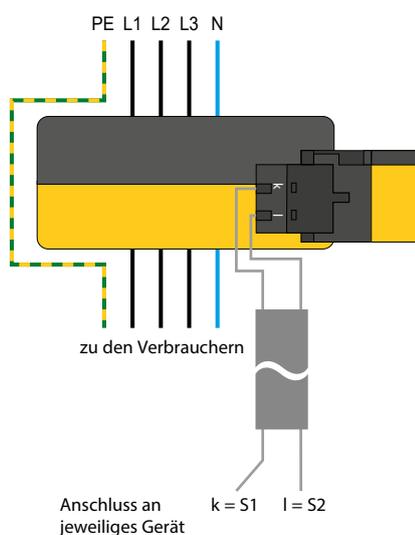
Produktbeschreibung

Die Messstromwandler der CTAC-Serie 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® iso685 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.

Anschlusschaltbild



Messstromwandler CTAC...

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

Messstromwandler CTAC.../01

Anschluss an ein Isolationsfehlersuchgerät EDS441, EDS461 oder EDS491

Gerätemerkmale

Messstromwandler CTAC...

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

Messstromwandler CTAC.../01

- für Isolationsfehlersuchgeräte EDS441 und EDS461/EDS491

Zulassungen



Bestellangaben

Befestigung	Innen-durchmesser	Typ	Art.-Nr.
Schraubbefestigung, Hutschiene	20 mm	CTAC20	B98110005
		CTAC20/01 ¹⁾	B98110006
	35 mm	CTAC35	B98110007
		CTAC35/01 ¹⁾	B98110008
	60 mm	CTAC60	B98110017
		CTAC60/01 ¹⁾	B98110018
Schraubbefestigung	120 mm	CTAC120	B98110019
	210 mm	CTAC210	B98110020

¹⁾ Für Isolationsfehlersuchgeräte der Serie EDS441 und EDS461/491

Auswahltabelle

Typ	RCM420	RCMS460 RCMS490	EDS440 EDS460 EDS490	EDS441 EDS461 EDS491	EDS440
CTAC20	■	■	■	–	■
CTAC35	■	■	■	–	■
CTAC60	■	■	■	–	■
CTAC120	■	■	■	–	■
CTAC210	■	■	■	–	■
CTAC20/01	–	–	–	■	–
CTAC35/01	–	–	–	■	–
CTAC60/01	–	–	–	■	–

Zubehör

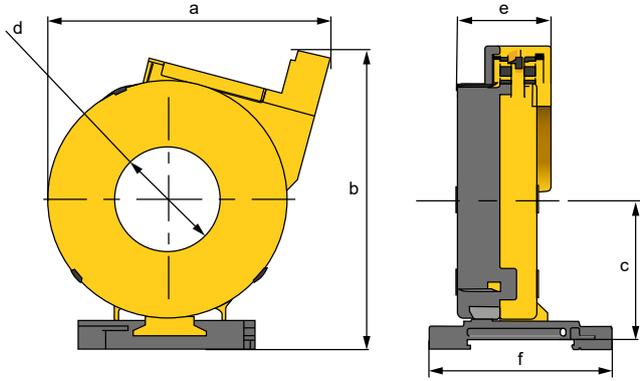
Bezeichnung	Art.-Nr.
Hutschienen-Montagedclip für CTAC20 und CTAC20/01	B91080111
Hutschienen-Montagedclip für CTAC35 und CTAC35/01	B91080112

Im Lieferumfang enthalten

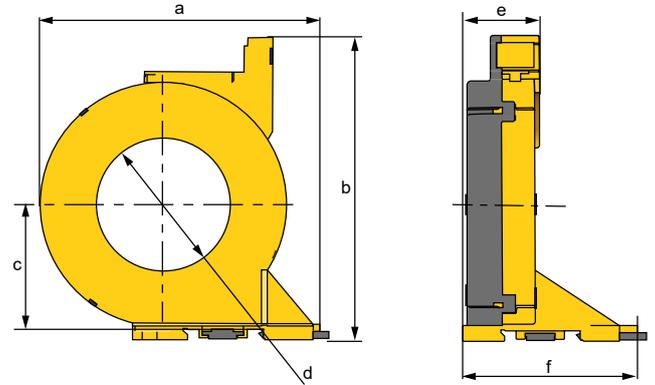


Maßbilder

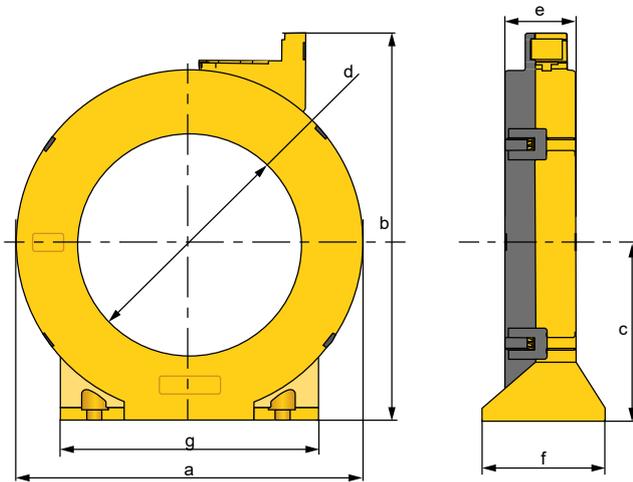
CTAC20(/01)/CTAC35(/01)



CTAC60(/01)



CTAC120/CTAC210

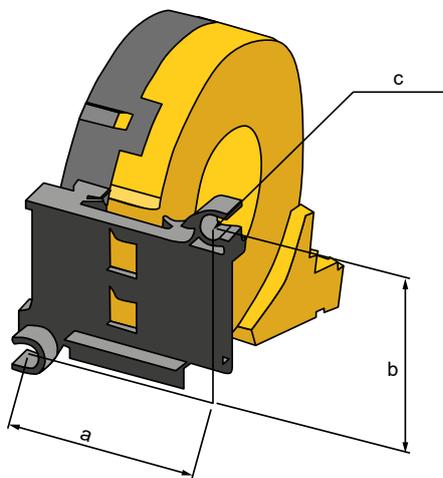


Abmessungen (mm)							
Typ	a	b	c	d	e	f	g
CTAC20(/01)	75	82	37	∅ 20	32	60	
CTAC35(/01)	94	100	47	∅ 35	30	61	
CTAC60(/01)	126	137	57	∅ 60	33	78	
CTAC120	188	211	96	∅ 120	38	66	139
CTAC210	302	324	153	∅ 210	40	74	277

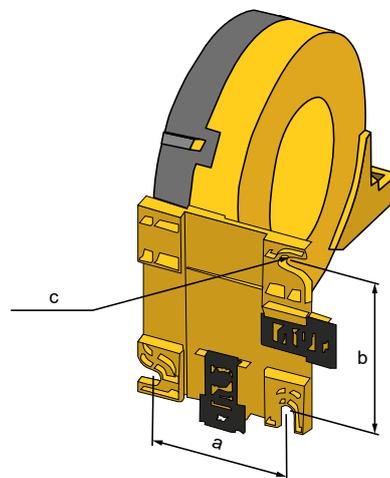
Toleranz: ±0,5 mm

Befestigungen

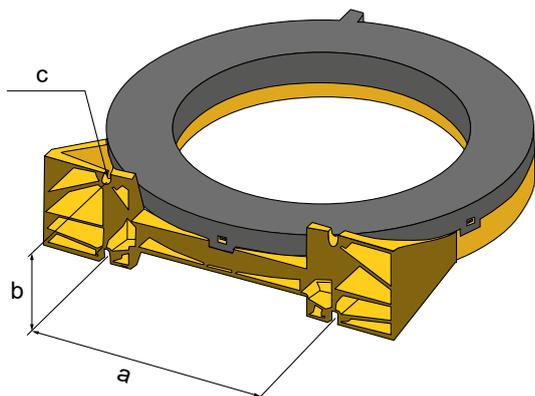
CTAC20(/01)/CTAC35(/01)



CTAC60(/01)



CTAC120/CTAC210



Abmessungen (mm)			
Typ	a	b	c
CTAC20(/01)	31,4	49	2 x Ø 5,5
CTAC35(/01)	49,8	42	2 x Ø 5,5
CTAC60(/01)	56	66	3 x Ø 6,5
CTAC120	103	51	4 x Ø 6,5
CTAC210	180	59	4 x Ø 5,5

Technische Daten
Isolationskoordination nach IEC 60664-1

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

Messstromwandlerkreis CTAC...

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
Thermischer Bemessungs-Dauerdifferenzstrom I_{cth}	30 A
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom I_{th}	$60 \times I_{cth} = 2,4 \text{ kA/1 s}$
Bemessungs-Stoßstrom I_{dyn}	$2,5 \times I_{th} = 6,0 \text{ kA/40 ms}$
Bemessungsstrom I	
CTAC20 bei $I_{\Delta n} \geq 30 \text{ mA}$	40 A
CTAC20 bei $I_{\Delta n} \geq 300 \text{ mA}$	63 A
CTAC35 bei $I_{\Delta n} \geq 30 \text{ mA}$	80 A
CTAC35 bei $I_{\Delta n} \geq 300 \text{ mA}$	125 A
CTAC60 bei $I_{\Delta n} \geq 30 \text{ mA}$	160 A
CTAC60 bei $I_{\Delta n} \geq 300 \text{ mA}$	250 A
CTAC120 bei $I_{\Delta n} \geq 100 \text{ mA}$	330 A
CTAC210 bei $I_{\Delta n} \geq 300 \text{ mA}$	630 A

Messstromwandlerkreis CTAC.../01

Primärer Bemessungs-Differenzstrom	1 A
Sekundärer Bemessungs-Differenzstrom	0,125 mA
Bemessungsübersetzung K_n	1 A/0,125 mA
Thermischer Bemessungs-Dauerdifferenzstrom I_{cth}	6 A
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom I_{th}	$60 \times I_{cth} = 0,36 \text{ kA/1 s}$
Bemessungs-Stoßstrom I_{dyn}	$2,5 \times I_{th} = 0,9 \text{ kA/40 ms}$
Bemessungsstrom I	
CTAC20/01 bei $I_{\Delta n} \geq 30 \text{ mA}$	40 A
CTAC20/01 bei $I_{\Delta n} \geq 300 \text{ mA}$	63 A
CTAC35/01 bei $I_{\Delta n} \geq 30 \text{ mA}$	80 A
CTAC35/01 bei $I_{\Delta n} \geq 300 \text{ mA}$	125 A
CTAC60/01 bei $I_{\Delta n} \geq 30 \text{ mA}$	160 A
CTAC60/01 bei $I_{\Delta n} \geq 300 \text{ mA}$	250 A

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)	2K11 (ohne Betauung und Eisbildung)
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1K22 (ohne Betauung und Eisbildung)

Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721

Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3M4
Transport (IEC 60721-3-2)	2M4
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1M12

Anschluss

Steckertyp	MSTB 2,5/2-ST-5,08
Hersteller	Phoenix Contact
Anschlussart	Schraubklemmen
Es gelten die Anschlussbedingungen des Herstellers.	
Anschlussvermögen	
starr	0,2...2,5 mm ² (AWG24...12)
flexibel	0,2...2,5 mm ² (AWG 24...12)
Abisolierlänge	7 mm

Verbindung EDS, RCM(S)-Messstromwandler

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

Befestigung

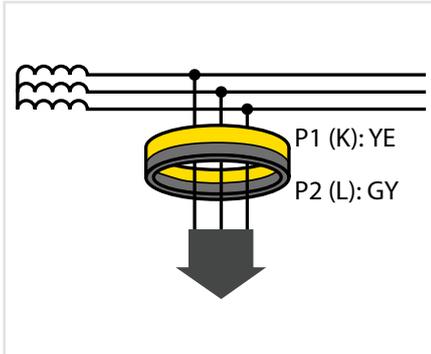
Schrauben-Typ	
CTAC20...60(/01)	DIN EN ISO 7045 - M5x
CTAC120...210	DIN EN ISO 7045 - M6
Unterlegscheiben-Typ	
CTAC20...60(/01)	DIN EN ISO 7089/7090 - 5
CTAC120...210	DIN EN ISO 7089/7090 - 6
Anzugsdrehmoment	
CTAC20...35 (/01)	0,6 Nm
CTAC60(/01)...210	1 Nm

Sonstiges

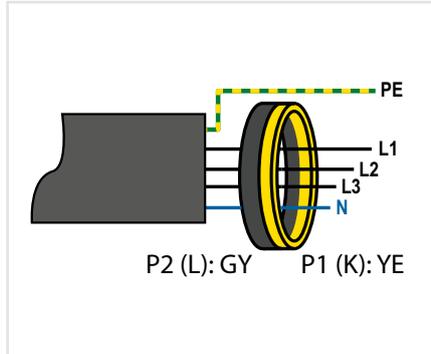
Schutzart Einbauten (DIN EN 60529)	IP40
Schutzart Klemmen (DIN EN 60529)	IP20
Entflammbarkeitsklasse	UL94 V-0
Dokumentationsnummer	D00386

Installationshinweise

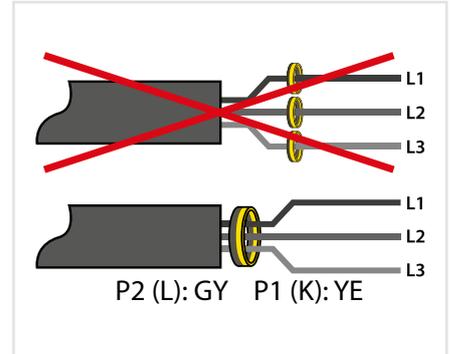
- Keine abgeschirmten Leitungen durch den Messstromwandler führen.
- Vorhandene Schutzleiter und niederohmige Leiterschleifen dürfen grundsätzlich nicht durch den Messstromwandler geführt werden!



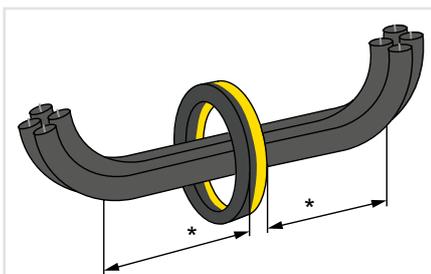
Die Durchführungsrichtung der Leitungen/Leiter durch den Messstromwandler ist zu beachten.



Ein vorhandener Schutzleiter darf nie durch den Messstromwandler geführt werden.

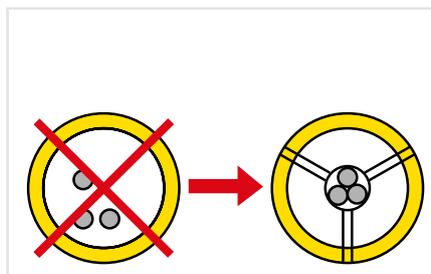


Alle stromführenden Leitungen/Leiter müssen gemeinsam durch den Messstromwandler geführt werden.

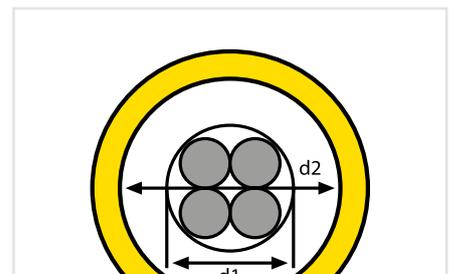


* Abstand zum 90°-Winkel:
2x Wandleraußendurchmesser

Eine Biegung der Primärleiter darf erst ab dem angegebenen Mindestabstand erfolgen. Dabei sind die von den Herstellern vorgeschriebenen Mindestbiegeradien einzuhalten.



Die Leitungen/Leiter sind im Messstromwandler zu zentrieren.



Innendurchmesser des Messstromwandlers $d_2 \geq 2 \times d_1$ (Kabeldurchmesser)



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



BENDER Group