

LINETRAXX® CTAC-Serie

Messstromwandler





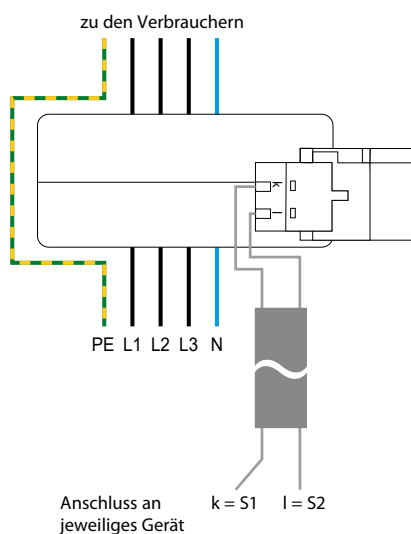
Produktbeschreibung

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.

Anschlussschaltbild



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.

Gerätemerkmale

Messstromwandler CTAC...

- Für Differenzstrom-Überwachungssysteme der Serie RCMS
- 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

Zulassungen



Bestellangaben

Befestigung	Innen-durchmesser	Typ	Art.-Nr. ²⁾
Schraubbefestigung, Hutschiene	20 mm	CTAC20	B98110005
		CTAC20/01 ¹⁾	B98110006
	35 mm	CTAC35	B98110007
		CTAC35/01 ¹⁾	B98110008
Schraubbefestigung	60 mm	CTAC60	B98110017
	120 mm	CTAC120	B98110019
	210 mm	CTAC210	B98110020

¹⁾ Für Isolationsfehlersuchgeräte der Serie EDS441

²⁾ B781100xxMIL Varianten auf Anfrage erhältlich

Zubehör

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

Im Lieferumfang enthalten

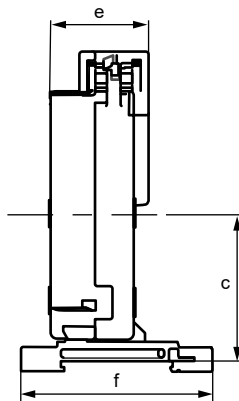
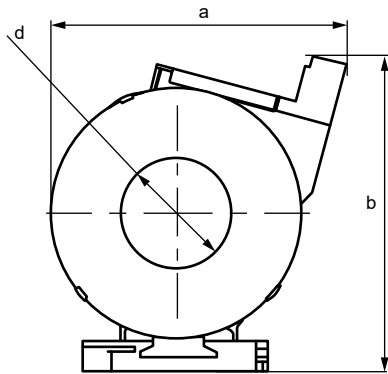
Auswahltabelle

Typ	RCM420	RCMS460 RCMS490	RCMS410 RCMS425	EDS440	EDS441
CTAC20	✓	✓	✓	✓	–
CTAC35	✓	✓	✓	✓	–
CTAC60	✓	✓	✓	✓	–
CTAC120	✓	✓	✓	✓	–
CTAC210	✓	✓	✓	✓	–
CTAC20/01	–	–	–	–	✓
CTAC35/01	–	–	–	–	✓

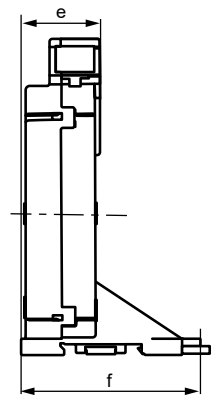
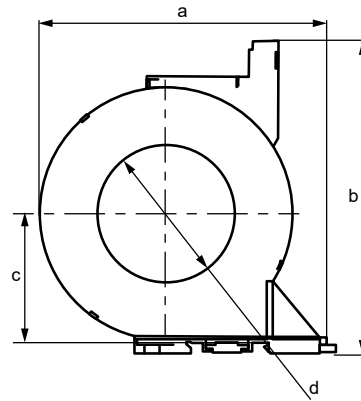


Maßbilder

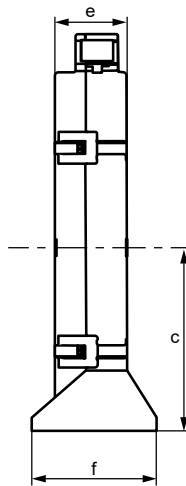
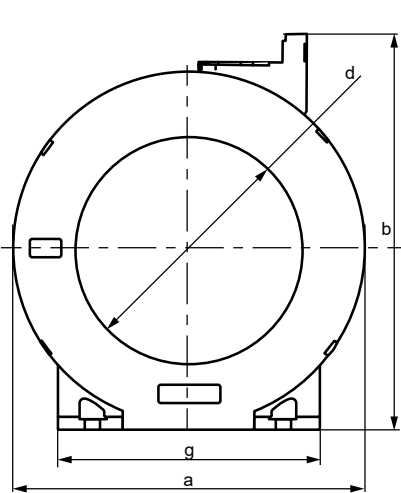
CTAC20(/01)/CTAC35(/01)



CTAC60



CTAC120/CTAC210

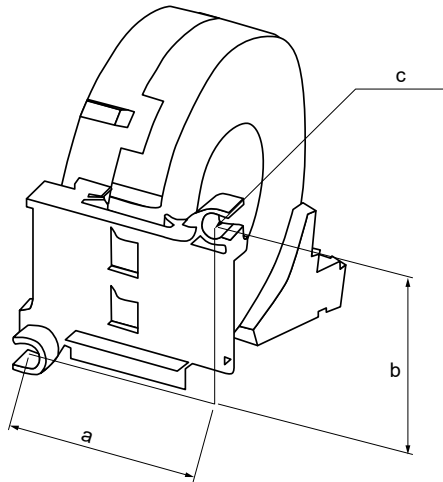


Typ	Abmessungen (mm)							Gewicht in g (brutto)
	a	b	c	d	e	f	g	
CTAC20(/01)	75	82	37	∅ 20	32	60	–	160
CTAC35(/01)	94	100	47	∅ 35	30	61	–	220
CTAC60	126	137	57	∅ 60	33	78	–	460
CTAC120	188	211	96	∅ 120	38	66	139	1140
CTAC210	302	324	153	∅ 210	40	74	277	2340

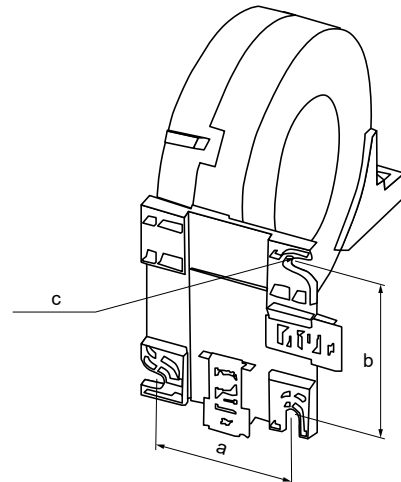
Toleranz: ±0,5 mm

Befestigungen

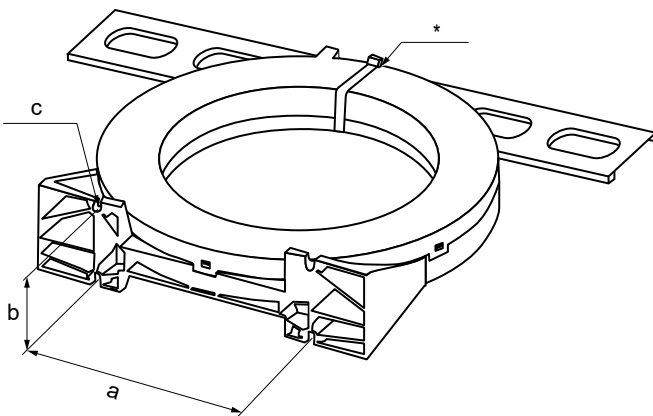
CTAC20(/01)/CTAC35(/01)



CTAC60



CTAC120/CTAC210



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

* Befestigung für CTAC120/210 MIL-Variante

Installationshinweise

- Keine abgeschirmten Leitungen durch den Messstromwandler führen.
- Eine Nichteinhaltung der Installationshinweise kann dazu führen, dass die Toleranzen und normativen Anforderungen der angeschlossenen Auswertegeräte nicht eingehalten werden.

<p>Alle stromführenden Leitungen/Leiter müssen gemeinsam durch den Messstromwandler geführt werden.</p>	<p>P1 (K): YE P2 (L): GY</p>	<p>Eine Biegung der Primärleiter darf erst ab dem angegebenen Mindestabstand erfolgen. Dabei sind die von den Herstellern vorgeschriebenen Mindestbiegeradien einzuhalten. * Abstand zum 90°-Winkel: 2x Wandleraußendurchmesser</p>	
<p>Ein vorhandener Schutzleiter darf grundsätzlich nicht durch den Wandler geführt werden.</p>	<p>P1 (K): YE P2 (L): GY</p>	<p>Die Leitungen/Leiter sind in der Mitte des Messstromwandlers zu zentrieren.</p>	
<p>Innendurchmesser des Messstromwandlers $d_2 \geq 2 \times d_1$ (Kabeldurchmesser)</p>			

Technische Daten
Isolationskoordination nach IEC 60664-1

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

Messstromwandlerkreis
CTAC...

Bemessungs-Übersetzungsverhältnis K_f	600 / 1
Thermischer Bemessungs-Dauerstrom ¹⁾ I_{cth}	125 A
Frequenzbereich	15 Hz...100 kHz
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom ¹⁾ I_{th}	2.4 kA / 1 s
Bemessungs-Stoßstrom ¹⁾ I_{dyn}	50 kA / 50 ms
Bemessungsstrom I_n	
CTAC20 bei $I_{\Delta n} \geq 30$ mA	63 A
CTAC20 bei $I_{\Delta n} \geq 300$ mA	80 A
CTAC35 bei $I_{\Delta n} \geq 30$ mA	125 A
CTAC35 bei $I_{\Delta n} \geq 300$ mA	160 A
CTAC60 bei $I_{\Delta n} \geq 30$ mA	200 A
CTAC60 bei $I_{\Delta n} \geq 300$ mA	400 A
CTAC120 bei $I_{\Delta n} \geq 100$ mA	400 A
CTAC210 bei $I_{\Delta n} \geq 300$ mA	630 A

CTAC.../01

Bemessungs-Übersetzungsverhältnis K_f	8000 / 1
Thermischer Bemessungs-Dauerstrom ¹⁾ I_{cth}	6 A
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom ¹⁾ I_{th}	0,36 kA / 1 s
Bemessungs-Stoßstrom ¹⁾ I_{dyn}	0,9 kA / 40 ms
Bemessungsstrom I_n	
CTAC20/01 bei $I_{\Delta n} \geq 30$ mA	63 A
CTAC20/01 bei $I_{\Delta n} \geq 300$ mA	80 A
CTAC35/01 bei $I_{\Delta n} \geq 30$ mA	125 A
CTAC35/01 bei $I_{\Delta n} \geq 300$ mA	160 A

¹⁾ bezieht sich auf den Differenzstrom

Umwelt

Arbeitstemperatur	-25...+70 °C
B781100xxMIL (für Anwendung mit EDS)	-40...+70 °C

Klimaklassen nach IEC 60721 (ohne Betauung und Eisbildung)

Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3K23
Transport (IEC 60721-3-2)	2K11
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1K22

Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721

Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3M11
B781100xxMIL Geräte ²⁾	3M12
Transport (IEC 60721-3-2)	2M4
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1M12

²⁾ CTAC120 und CTAC210 müssen für die 3M12 zusätzlich befestigt werden.
(siehe Befestigungen)

Anschluss

Steckertyp	MSTB 2,5/2-ST-5,08
für B781100xxMIL Geräte	FKC 2,5/2-ST-5,08
Hersteller	Phoenix Contact
Anschlussart	Schraubklemmen
für B781100xxMIL Geräte	Federklemmen

Es gelten die Anschlussbedingungen des Herstellers.

Entsprechende Leiterplattenstecker sind im Lieferumfang enthalten.

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 $\geq 0,75$ 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	empfohlen: J-Y(St)Y min. 2x0,8
RCM: Schirm an L-Leiter und nicht erden	
EDS: Schirm an PE	

Befestigung

Schrauben-Typ	
CTAC20(/01), CTAC35(/01), CTAC60	DIN EN ISO 7045 - M5x
CTAC120, CTAC210	DIN EN ISO 7045 - M6
Unterlegscheiben-Typ	
CTAC20(/01), CTAC35(/01), CTAC60	DIN EN ISO 7089/7090 - 5
CTAC120, CTAC210	DIN EN ISO 7089/7090 - 6
Anzugsdrehmoment	
CTAC20(/01), CTAC35(/01)	0,6 Nm
CTAC60, CTAC120, CTAC210	1 Nm

Sonstiges

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



Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65
35305 Grünberg
Germany

Tel.: +49 6401 807-0
info@bender.de
www.bender.de



© Bender GmbH & Co. KG, Germany
Änderungen vorbehalten!
Die angegebenen Normen berücksichtigen
die bis zum 12.2025 gültige Ausgabe, sofern
nicht anders angegeben.