

LINETRAXX® CTBS25

Allstromsensitiver Messstromwandler





Produktbeschreibung

Die allstromsensitiven Messstromwandler CTBS25 (Typ B) setzen Netzableit- und Fehlerströme in ein auswertbares Messsignal um. Die Geräte sind geeignet, Fehlerströme mit glatten Gleichanteilen zu detektieren. Die Messstromwandler können in DC, AC und 3(N)AC-Systemen eingesetzt werden. Die Auswertung des Messsignals erfolgt mit Geräten der Serien RCMS410, RCMS425, RCMS460/490 bzw. EDS440, mit denen die Messstromwandler verbunden werden.

Normen

Der Messstromwandler CTBS25 entspricht der Gerätenorm:

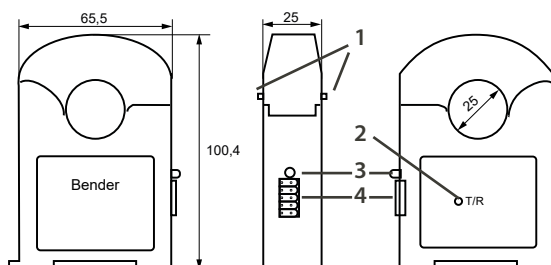
- IEC 62020:2003-11 in Verbindung mit einem Differenzstromüberwachungsgerät/-system (RCMS410/425/460/490)
- IEC 61557-9 in Verbindung mit einem Isolationsfehlersuchgerät (EDS440)

Gerätemerkmale

- Teilbarer Messstromwandler zur einfachen Nachrüstung ohne Trennen der Primärleiter
- Geeignet zur allstromsensitiven Differenzstrommessung Typ B
- Kombinierbar mit Differenzstromüberwachungssystemen RCMS410/425/460/490
- Kombinierbar mit Isolationsfehlersuchgeräten EDS440
- Versorgungsspannung DC 24 V

Maßbild

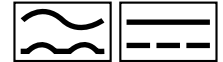
Maßangabe in mm



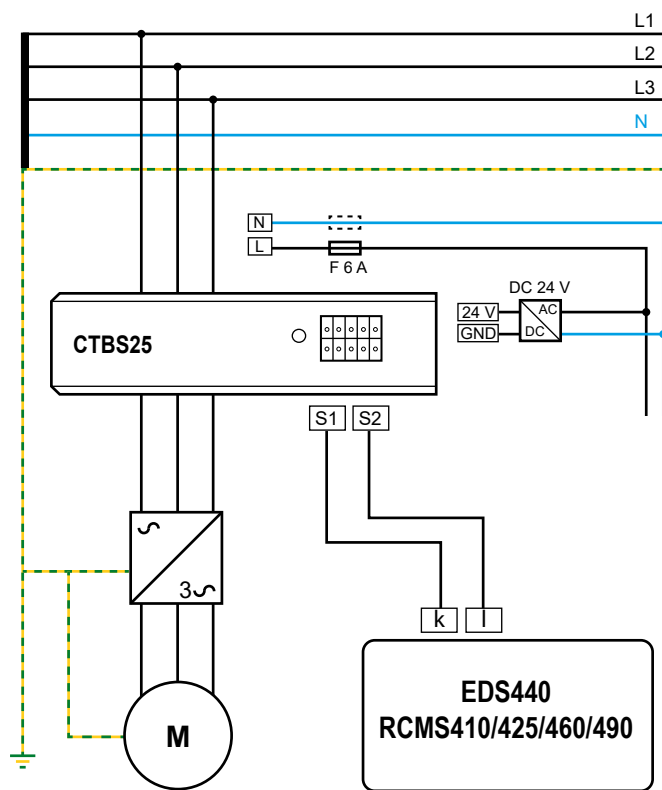
Zulassungen



Nr.	Element																															
1	Wandlerkern entriegeln	Beide Elemente gleichzeitig zusammenpressen und den CTBS25 aufklappen.																														
2	Taster	Entmagnetisierung und Offsetmessung (mit spitzem Gegenstand betätigen).																														
3	LED	<p>Ⓐ Gerät ist betriebsbereit (leuchtet grün).</p> <p>Ⓑ Entmagnetisierung/Offsetmessung aktiv (blinkt schnell rot).</p> <p>Ⓒ Kompensationsvermögen der Messtechnik wurde überschritten (> 100 A)(blinkt langsam rot). Entmagnetisierung/Offsetmessung muss durchgeführt werden.</p>																														
4	Klemmenblock 1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hinweis</th> <th>Klemme</th> <th>Pin</th> <th>Klemme</th> <th>Hinweis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>–</td> <td>–</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>–</td> <td>–</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>S2 (l) RCMS...</td> </tr> <tr> <td>–</td> <td>–</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>S1 (k) EDS...</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">U_s</td> <td>GND</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>GND</td> <td rowspan="2">U_s</td> </tr> <tr> <td>+24 V</td> <td>1</td> <td>10</td> <td>+24 V</td> </tr> </tbody> </table>	Hinweis	Klemme	Pin	Klemme	Hinweis	–	–	5	6	–	–	–	4	7	S2 (l) RCMS...	–	–	3	8	S1 (k) EDS...	U_s	GND	2	9	GND	U_s	+24 V	1	10	+24 V
Hinweis	Klemme	Pin	Klemme	Hinweis																												
–	–	5	6	–																												
–	–	4	7	S2 (l) RCMS...																												
–	–	3	8	S1 (k) EDS...																												
U_s	GND	2	9	GND	U_s																											
	+24 V	1	10	+24 V																												



Anschlusschaltbild



Bestellangaben

Typ	Versorgungsspannung U_s	Art.-Nr.
CTBS25	DC 24 V	B98120060

Technische Daten

Werte gelten nur für geschlossenen Messstromwandler.

Isolationskoordination nach IEC 60664-1/IEC 60664-3

Definitionen	
Messkreis (IC1)	Durch den Wandler geführte Primärleiter
Sekundär (IC2)	Klemmenblock 1 (24 V, GND, S1, S2)
Bemessungsspannung	300 V
Überspannungskategorie	III
Einsatzhöhe	≤ 2000 m über NN
Bemessungs-Stoßspannung IC1/IC2	4 kV
Bemessungs-Isolationsspannung IC1/IC2	300 V
Verschmutzungsgrad	2
Basisisolierung zwischen IC1/IC2	300 V

Versorgungsspannung

Versorgungsspannung U_s	DC 24 V
Arbeitsbereich von U_s	±5 %
Ripple U_s	≤ 2 %
Einschaltstrom	10 A für 25 µs
Eigenverbrauch	≤ 0,25 W typ. (2,5 W max.)

Messkreis

Messstromwandler Innendurchmesser	25 mm
Charakteristik nach IEC 60200 und IEC/TR 60755	allstromsensitiv, Typ B
Frequenzbandbreite	DC...100 kHz
Messbereich $I_{\Delta n}$	
DC/AC (< 100 kHz)	10...500 mA
Bemessungsstrom I_n	100 A
Thermischer Bemessungs-Dauerdifferenzstrom I_{cth}	68 A
Betriebsmessabweichung	±1 % ± 1 mA
Leitungslänge zwischen (S1, S2) und (k, l)	10 m

Anzeigen

Mehrfarb-LED	rot, grün
--------------	-----------

Umwelt/EMV

EMV	IEC 62020:1998+A1:2003
Arbeitstemperatur	-25...75 °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
Transport (IEC 60721-3-2)	2M4
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1M12

Klemmenblock 1, verpolungssicher

Erforderliche Klemmen sind im Lieferumfang enthalten.

Es gelten die Anschlussbedingungen des Herstellers.

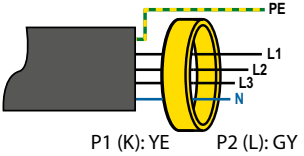
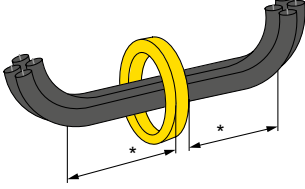
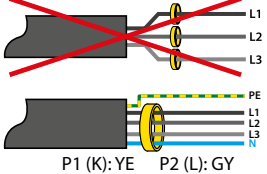
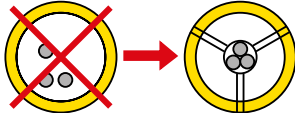
Hersteller	Phoenix Contact
Typ	Leiterplattensteckverbinder - DFMC 0,5/ 5-ST-2,54
Anschlussvermögen	
starr	0,14...0,5 mm ² (AWG 26...20)
flexibel	0,14...0,5 mm ² (AWG 26...20)
mit Aderendhülse	0,25...0,34 mm ² (AWG 24...22)

Sonstiges

Betriebsart	Dauerbetrieb
Einbaulage	beliebig
Schutzart (DIN EN 60529)	IP30
Entflammbarkeitsklasse	UL94 V-0
Dokumentationsnummer	D00388
Gewicht	≤ 165 g

Installationshinweise

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

<p>Ein vorhandener Schutzleiter darf nie durch den Messstromwandler geführt werden.</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>Alle stromführenden Leitungen/Leiter müssen gemeinsam durch den Messstromwandler geführt werden.</p>		<p>Die Leitungen/Leiter sind im Messstromwandler zu zentrieren.</p>	



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 04.2026 gültige Ausgabe, sofern nicht anders angegeben.