

Differenzstrom-Messwandler Residual current transformer



Serie CT-AC RCM xxN und Serie CT-AC RCM AxxN (inklusive SC-CT-21) Series CT-AC RCM xxN and series CT-AC RCM AxxN (inclusive SC-CT-21)

Datenblatt

Data sheet

Anwendung und Funktion

Über die Messwandler der Serien CT-AC RCMxxN und CT-AC RCM AxxN (auch SC-CT-21) können in Verbindung mit Überwachungsgeräten der Serie UMG96RM-E, UMG509/512, UMG20CM die gegen Erde oder andere Pfade abfließenden Fehlerströme (Differenzströme) erfasst werden. Das Überwachungsgerät (UMG96RM-E, UMG509/512, UMG20CM) wertet dabei den durch den Messwandler erfassten Strom aus und zeigt entsprechende Meldungen (Warn-, Ansprech- oder Störmeldungen) an. Die Messwandler sind auch geeignet zur Stromüberwachung des Zentralen Erdungspunktes (ZEP).

Montage (Anschluss)



ACHTUNG

Vermeiden Sie die Montage in der Nähe von starken Magnetfeldern.

Bei der Differenzstromüberwachung den PE-Leiter nicht durch den Strommesswandler führen!

Führen Sie die Leiter symmetrisch und rechtwinklig durch den Messwandler (siehe „Leitungsführung“).



Bedienanleitung beachten!

Die gerätespezifischen Bedienanleitungen für angeschlossene Überwachungsgeräte der Serie UMG96RM-E, UMG509/512, UMG20CM sind zwingend zu beachten.



HINWEIS

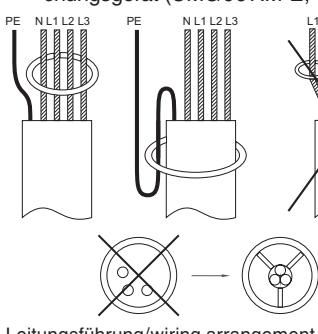
An den Wandleranschlüssen können verschiedene Bezeichnungen auftreten:

S1=k=P1=A=kommt

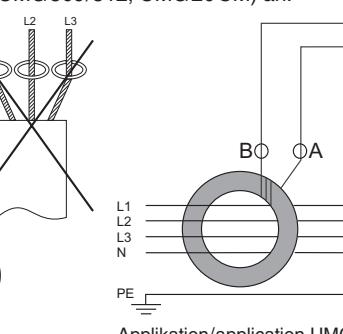
S2=l=P2=B=läuft.

Besonders wichtig ist der Einsatz von verdrillten Leitungen.

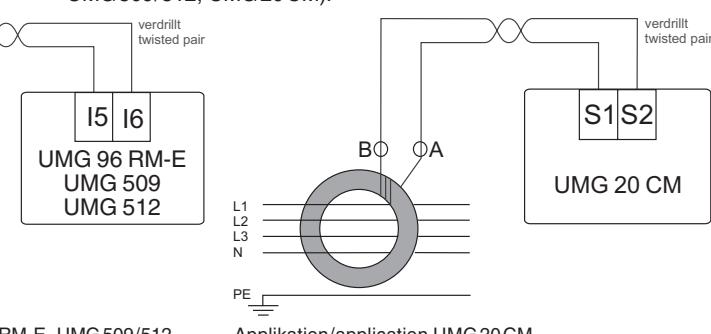
1. Befestigen Sie die Differenzstrom-Messwandler mit Hilfe der vorgesehenen Laschen (außer SC-CT-21 und Serie CT-AC RCM AxxN).
2. Montieren Sie die Messwandler mittels der Schrauben (M5) an einem geeigneten Ort. Beachten Sie die Leitungsführung durch den Messwandler.
3. Schließen Sie die Messwandler an dem entsprechenden Überwachungsgerät (UMG96RM-E, UMG509/512, UMG20CM) an.



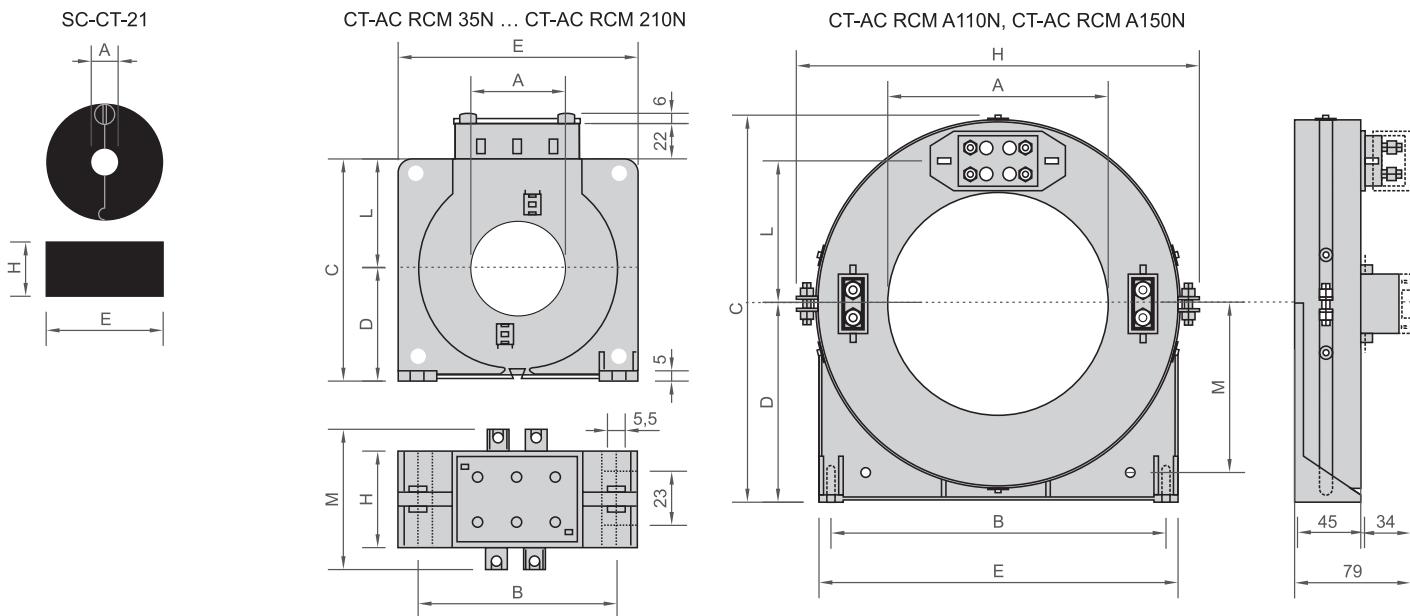
Leitungsführung/wiring arrangement



Applikation/application UMG96 RM-E, UMG509/512

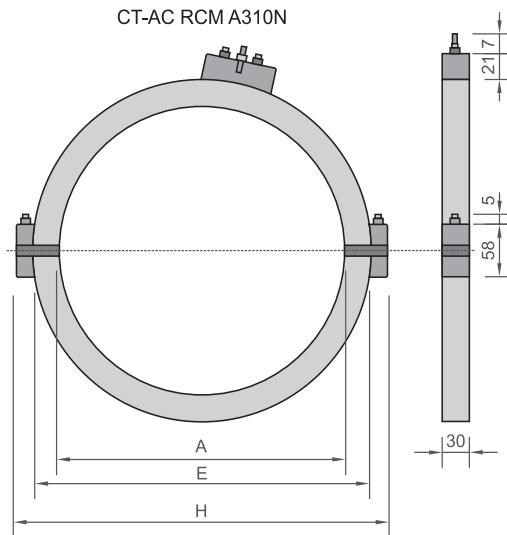


Applikation/application UMG20 CM



Technische Daten / Technical data

| | |
|---|--|
| Isolationskoordination / insulation coordination | nach / acc. to IEC 60664-1 |
| Bemessungsspannung / rated voltage | AC 720 V |
| Prüfspannung / test voltage | 3 kV |
| Verschmutzungsgrad / pollution degree | 3 |
| Schutzart Einbauten / protection class for installations | IP30 (DIN EN 60529) |
| Schutzart Klemmen / protection class for terminals | IP20 (DIN EN 60529) |
| Messkreis / measuring circuit | |
| Nennübersetzungsverhältnis / nominal transformer ratio | 680:1 |
| Nennfrequenz / nominal frequency | 50 Hz |
| Innenwiderstand / internal resistance | 5 ... 15 Ω |
| Genauigkeitsklasse / accuracy class | 3 |
| Kurzschluss thermischer Strom I_{th} für 1 s / short-circuit thermal current I_{th} for 1 s | 20 kA |
| Schraubbefestigung / screw fastening | M5 |
| Umweltbedingungen / environmental conditions | |
| Betriebstemperatur / operating temperature | -10 ... +55 °C |
| Lagertemperatur / storage temperature | -40 ... +70 °C |
| Entflammbarkeitsklasse / flammability class | UL94V-0 |
| Einbaulage / installation position | senkrecht/waagerecht / vertical/horizontal |
| Betriebsart / operating mode | Dauerbetrieb / continuous operation |
| Klemmen / terminals | |
| Anschlussart (außer SC-CT-21) / type of connection (except SC-CT-21) | Schraubklemmen / screw terminals |
| Anschlussquerschnitt/eindrähtig/feindrähtig / wire size/single-wire/fine-wire | 0,2 ... 4 mm²/0,2 ... 2,5 mm² (AWG24-12) |
| Anschlussleitung zum Messwandler / connection to the current transformers | |
| Einzeldrähte / single wires ≥ 0,75 mm² | bis / up to 1 m |
| Einzeldrähte verdreift / single wires twisted ≥ 0,75 mm² | bis / up to 10 m |
| Schirmleitung / cable shield ≥ 0,75 mm² (z.B. / e.g. JY(ST)Y 2x0,8) | bis / up to 40 m |



| Typ / Type | Art.-Nr. / Item No. | I_{max} | H07VK/NSGAFÖU | | A | B | C | D | E | H | L | M | Gewicht / Weight |
|------------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|------------------|
| | | | (1ph) | (3ph) | | | | | | | | | |
| CT-AC RCM 35N | 15.03.458 | 150 A | 2x95/2x70 | 4x50/4x35 | 35 | 75 | 85 | 42 | 92 | 36 | 43 | 56 | 250 g |
| CT-AC RCM 80N | 15.03.459 | 300 A | - ²⁾ | - ²⁾ | 80 | 108 | 132 | 67 | 125 | 36 | 65 | 56 | 400 g |
| CT-AC RCM 110N | 15.03.463 | 600 A | - ²⁾ | - ²⁾ | 110 | 148 | 170 | 86 | 165 | 36 | 84 | 56 | 560 g |
| CT-AC RCM 140N | 15.03.460 | 1200 A | - ²⁾ | - ²⁾ | 140 | 177 | 206 | 104 | 200 | 36 | 102 | 56 | 750 g |
| CT-AC RCM 210N | 15.03.464 | 1800 A | - ²⁾ | - ²⁾ | 210 | 270 | 295 | 150 | 290 | 44 | 145 | 64 | 1280 g |
| SC-CT-21 ¹⁾ | 15.03.084 | 70 A | 2x2.5/x | x | 8.5 | - | - | - | 34 | 15 | - | - | 43 g |
| CT-AC RCM A110N | 15.03.462 | 600 A | - ²⁾ | - ²⁾ | 110 | 185 | 219 | 113.5 | 205 | 235 | 75 | 93.5 | 2350 g |
| CT-AC RCM A150N | 15.03.465 | 1200 A | - ²⁾ | - ²⁾ | 150 | 225 | 259 | 133.5 | 245 | 275 | 95 | 113.5 | 2500 g |
| CT-AC RCM A310N | 15.03.461 | 2000 A | - ²⁾ | - ²⁾ | 300 | - | - | - | 368 | 400 | - | - | 3800 g |

¹⁾ mit vorinstallierter Anschlussleitung (2 m) / with pre-installed connecting line (2 m)

²⁾ ohne Einschränkungen / without limitations

Abmessungen von A bis M in mm / dimensions from A to M in mm · alle Angaben ohne Gewähr / errors and omissions excepted

Daten zu H07VK und NSGAFÖU mit dem entsprechenden Kabel des jeweiligen Herstellers prüfen. / Check the data concerning H07VK and NSGAFÖU with the appropriate cable of the respective manufacturer.