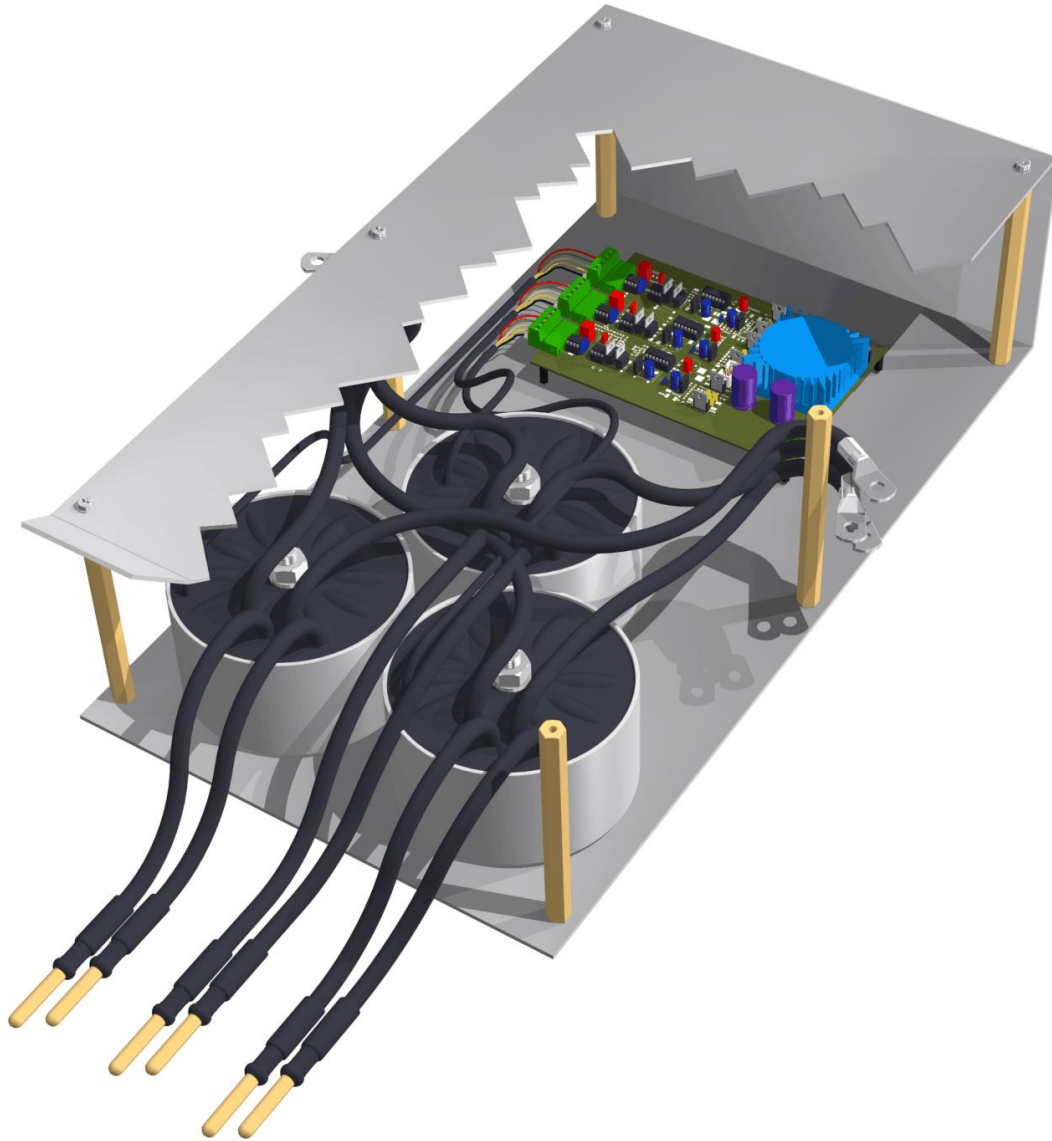


ICT 1.3-200 A

Dreiphasiger Stromtrennwandler



Der dreiphasige Stromtrennwandler ICT 1.3 wird auf Mehrplatz-Prüfeinrichtungen eingesetzt, wenn Dreiphasenzähler mit geschlossenen Verbindungen zwischen Strom- und Spannungsmesskreis (Eichverbindungen) geprüft werden müssen. Es werden immer mehr Zähler dieses Typs produziert und eingesetzt.

Wenn die Eichverbindungen der Prüflinge nicht geöffnet werden können, stellen diese an jedem Prüfplatz eine unerwünschte Verbindung zwischen Spannungs- und Strompfad dar.

Die zur Entkopplung der Pfade erforderliche Potenzialtrennung muss mit Transformatoren im Stromkreis erreicht werden, indem jeder Prüfplatz pro Phase mit einem Stromtransformator ausgerüstet wird. Auf diese Art wird jeder Prüfling mit einem isolierten Prüfstrom über den Ringkern-Stromwandler versorgt.

Das Übersetzungsverhältnis ist normalerweise 1:1 und der Phasenfehler über den erforderlichen Strombereich so klein, dass kein wesentlicher Zusatzfehler verursacht wird.

Vorteile

- Breiter Strombereich von 25 mA bis 200 A
- Ausgangsleistung max. 100 VA
- Hohe Klassengenauigkeit von 0.05 mit Hilfe von elektronischer Fehlerkompensation
- Überlastschutz

Anwendung

- Mehrplatz-Prüfeinrichtungen für Zähler mit geschlossenen Verbindungen zwischen Strom und Spannung (Eichverbindungen)
- Module für Modernisieren von älteren Testsystemen

Technische Daten ICT 1.3-200 A

Allgemeine Daten

Betriebsspannung:	230 V ± 15 %, 50 Hz ± 5 % oder 60 Hz ± 5 %
Leistungsaufnahme:	max. 10 VA
Gehäuse:	Metallträgerplatte mit drei Stromtrennwandler
Abmessungen:	B 325 x T 170 x H 590 mm
Betriebstemperatur:	- 10°C ... +50°C
Lagertemperatur:	- 20°C ... +60°C
Masse:	ca. 25 kg
Anschlüsse:	Primär: Kabel mit Kabelschuhe (6 Stück) Sekundär: Kabel mit Strombolzen Ø 8 mm (6 Stück, Länge: 560 mm)

Stromwandler-Daten

Nominelle Frequenz fn:	50 Hz (47 ... 55 Hz) oder 60 Hz (54 ... 66 Hz)
Wandlerverhältnis:	1:1 (Primärstrom = Sekundärstrom)
Strombereich:	25 mA ... 200 A
Klasse:	0.05 (100 mA ... 200 A)
Betriebsisolationsspannung:	0.72 kV, 50 / 60 Hz (Eingang oder Ausgang zur Erde, Eingang zu Ausgang)

Ausgangsleistung (pro Phase)

Max. Ausgangsleistung:	100VA	80 VA	60 VA	50 VA	40 VA	30 VA	5.0 VA
	bei 200 A	bei 160 A	bei 120 A	bei 100 A	bei 80 A	bei 60 A	bei 10 A
Max. Leistungsaufnahme:	68 VA	44 VA	24 VA	17 VA	11 VA	6 VA	0.17 VA
	bei 200 A	bei 160 A	bei 120 A	bei 100 A	bei 80 A	bei 60 A	bei 10 A

(Eingangsbürde: 1.7 mΩ)

Ausgangsbürde (pro Phase)

Ausgangsbürendenspannung:	max. 0.5 V (cos β = 0.5 ... 0.6 ... 0.75)						
Bereich:	1 A ... 200 A (R in Ω: 0.5 V dividiert durch den aktuellen Strom)						
Max. Ausgangsbürde:	2.5 mΩ	3.1 mΩ	4.17 mΩ	5 mΩ	6.2 mΩ	8.3 mΩ	50 mΩ
	bei 200 A	bei 160 A	bei 120 A	bei 100 A	bei 80 A	bei 60 A	bei 10 A

Messabweichung

Bereich:	100 mA ... 200 A (Ganzer Ausgangsbürendenbereich)	25 mA ... 100 mA (Ganzer Ausgangsbürendenbereich)	10 mA ... 25 mA (Ganzer Ausgangsbürendenbereich)
Übersetzungsfehler:	≤ ± 0.05 %	≤ ± 0.10 %	≤ ± 0.20 %
Winkelfehler:	≤ ± 0.8 min	≤ ± 1.5 min	≤ ± 15 min
Bereich:	100 mA ... 200 A	25 mA ... 100 mA	10 mA ... 25 mA
Typischer (max.) Fehler eines Zählerprüfsystems mit ICT	cos φ = 1 cos φ = 0.5c ... 1 ... 0.5i	cos φ = 1 cos φ = 0.5c ... 1 ... 0.5i	cos φ = 1 cos φ = 0.5c ... 1 ... 0.5i
ICT 1.3 + SRS 200.3 / 200 A (Klasse 0.02)	≤ ± 0.03 % (0.07 %) ≤ ± 0.05 % (0.14 %)	≤ ± 0.05 % (0.12 %) ≤ ± 0.10 % (0.24 %)	≤ ± 0.15 % (0.22 %) ≤ ± 0.50 % (1.00 %)
ICT 1.3 + SRS 121.3 (Klasse 0.05)	≤ ± 0.05 % (0.10 %) ≤ ± 0.10 % (0.20 %)	≤ ± 0.10 % (0.15 %) ≤ ± 0.15 % (0.30 %)	≤ ± 0.15 % (0.25 %) ≤ ± 0.50 % (1.00 %)

Sicherheitsanforderungen

Durchschlagfestigkeit: 3 kV, 50 / 60 Hz, 1 min

Blockdiagramm

