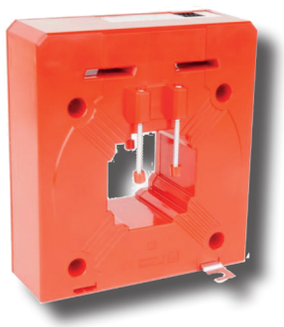
CCT 63.6 I
(Compensation current transformer, GMW-Allstromsensor)



Stromwandler zur Messung von sowohl Gleich- als auch Wechselströmen

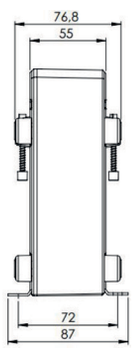
- Zur Verwendung beid der Netzanalyse und zur Strommessung nichtsinusförmiger und verzerrter Netze

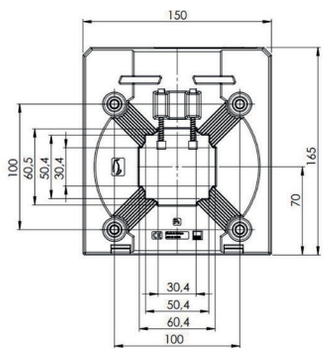
Angewandte technische Normen:

DIN EN 50178, 1998-04
DIN EN 61326-1, 2013-07
IEC 61000-3/4
DIN EN 61010-1

Elektrische Anschlüsse:

U_H+ U_H- 0 (Ground) I_A
Steckklemme
Anschlussquerschnitte: 0,2 ... 1,5 mm²
Abisolierlänge: 10 mm





Abmessungen:

Schiene 1: 60 x 30 mm
Schiene 2: 50 x 50 mm
Rundleiter: 50 mm
Baubreite: 165 mm
Bauhöhe: 150 mm
Bautiefe gesamt: 77 mm

Technische Daten:

Messbereich:	0 ... 1500 A DC / AC I_{eff} , (Nennstrombereiche eingestellt auf Normwerte gem. IEC)
Frequenzbereich:	DC oder 16,7 HZ ... 100 kHz, größer 400 Hz nur Kleinsignal
Stromausgang bei AC-Eingangssignal:	AC: 0 ... 300 mA I_{eff}
Stromausgang bei DC-Eingangssignal:	DC: 0 ... ± 300 mA
Max. Bürdenwiderstand am Stromausgang:	$R_B \leq 3\Omega$* (UH = 24 V DC)
Ausgangssignalbegrenzung bei Überlast:	< 25 mA
Genauigkeit:	± 0,5 %
Max. Betriebsspannung U_m:	0,72 kV, U_{eff}
Isolationsprüfspannung:	6,4 kV, U_{eff}, 50 Hz, 12 sec., Primärleiter gegen Messausgang / Gehäuse
Hilfsspannung:	± 24 V DC, ± 10% externe Absicherung über Feinsicherung 300 mA
Sprungantwortzeit (90% I_{PN}, di/dt = 100 A / µs):	≤ 1 µs
Signalanstiegsgeschwindigkeit di/dt:	> 100 A / µs
Isolierstoffklasse:	E
Schutzklasse:	IP 20
Einsatzhöhe:	≤ 2000 m (DIN EN 61010-1)
Max. Temperatur des Primärleiters:	100°C
Arbeitstemperaturbereich:	-25°C < T_U < +60°C, 0 ... 95% rel. Feuchte, keine Betauung!
Lagertemperaturbereich:	-50°C < T_L < +90°C

* Der Messausgang darf nicht offen betrieben werden!

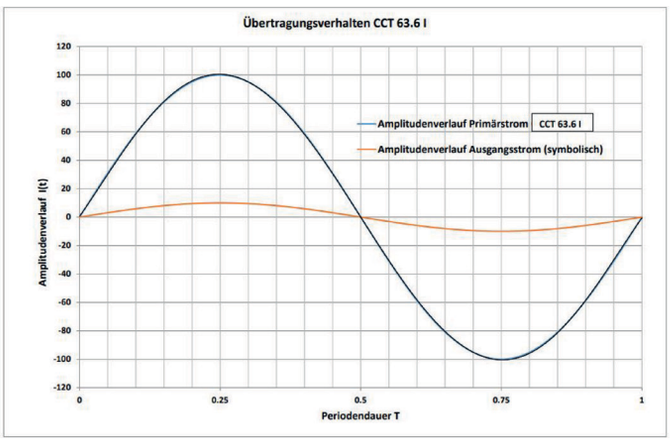
Funktionen des CCT 63.6 I:

- Das einen stromdurchflossenen Leiter umgebende Magnetfeld wird von einem, den Leiter umschließenden, Messkern erfasst. Der im Messkern induzierte, zur Stromstärke im Primärleiter direkt proportionale magnetische Fluss, wird mittels eines Halbleiterbauelementes erfasst. Eine im Gerät integrierte Regelelektronik wandelt das vom Halbleiter gelieferte Signal in ein zum zeitlichen Verlauf der Messgröße direkt proportionales Ausgangsspannungssignal um.
- Durch die induktive, berührungslose Erfassung der Messgröße wird ein galvanisch getrenntes Ausgangssignal bereitgestellt.
- Die elektrische Kontaktierung des Sekundärkreises des Stromwandlers erfolgt über eine 8-polige Steckklemme. Diese Klemme ist für den Anschluss flexibler Litzeleitungen bis 1,5 mm² geeignet.
- Zur Versorgung der Regelelektronik wird eine bipolare DC-Hilfsspannungsversorgung von ± 24 V DC benötigt. Die Hilfsspannungseingänge sind über eine Feinsicherung 300 mA / 250 V / F abzusichern.

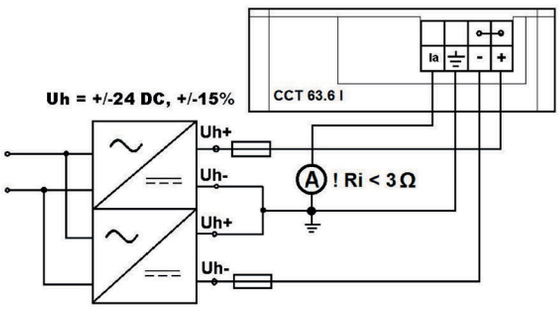
Vorteile und Nutzen des CCT 63.6 I:

- Messung von sowohl Gleich- als auch Wechselströmen mit nur einem Messwandler möglich.
- Großer Arbeitsfrequenzbereich von 0 Hz (DC) …100 kHz (AC).
- Hohe elektrische Sicherheit durch galvanisch getrennte Erfassung der Messgröße.
- Geringer Leistungsbedarf (≤ 2,5 VA).
- Einfache und sichere elektrische Verdrahtung mittels bewährter Steckklemmtechnik.
- Direkte Montage auf Stromschienen durch am Gerät integrierte Befestigungsschrauben.
- Hohe klimatische und mechanische Beständigkeit durch PU-Verguss aller elektrischer Komponenten.

Übertragungsverhalten des CCT 63.6 I:



Anschlussschema des CCT 63.6 I:



Typ	Primärstrom (A) DC / AC (I_{eff})	Artikelnummer	Ausgangssignal
CCT 63.6 I	1500	1001301-10006	DC: 0 ... ± 300 mA AC: 0 ... 300 mA I_{eff}