

## RCTi-3ph

## Industrially specified ac current transducer



### RCTi-3ph - Thin, flexible, clip-around, ac current transducer

The RCTi is a current transducer for permanent installation. Simple to install and easy to retrofit, the Rogowski (sense) coil is thin, lightweight, flexible and clip-around. The secondary output from the transducer is an instantaneous voltage proportional to the measured primary current providing an accurate, low cost, wide-band measurement of the primary current.

The RCTi is typically used with power and harmonic meters and analyzers, current meters, oscilloscopes, data-loggers, data acquisition cards, and in power quality applications.

The RCTi-3ph is a wide-band ac current transducer :

- Easy to retrofit
- Simple to install in applications where space is limited
- Non-intrusive - no power drawn from the primary circuit
- Wide-band up to 1MHz, to measure harmonic components or complex waveforms (e.g. induction heating, VF drives, power measurement)
- The size of the Rogowski coil can be specified independently of the primary current
- Does not suffer from magnetic saturation
- Intrinsically safe
- Equivalent to Class 1 CT or better
- Low cost monitoring for medium/large currents.



### CWT & CWTHF

Ø 8,5 mm



CWT & CWT HF

### CWT LF

Ø 8,5 mm  
geschirmt



CWT LF

### CWT Mini

Ø 3,5 / 4,5 mm



CWT Mini

### CWT Mini50HF

Ø 3,5 / 4,5 mm  
geschirmt



CWT Mini 50 HF

### CWT Ultra Mini & UM-S

Ø 1,2 / 1,7 mm



CWT Ultra Mini  
&  
UM-S

Die CWT eignet sich für mechanisch anspruchsvolle Anwendungen und ist durch eine modifizierbare Spulenlänge (z.B. 20m) vielseitig einsetzbar. Die HF-Variante ist **geschirmt** und für höhere Frequenzen optimiert.

Schleifenlänge	Peak Strom	HF (-3dB)	Peak di/dt	Schleifen Ø	Isolation
300, 500, 700, 1000 mm	30A – 300kA	Max. 30MHz	Max. 120kA/µs	8,5 mm	10kV peak

Die CWT LF ist für niederfrequente Anwendungen optimiert (0,1Hz bei 3000A). Die zusätzliche **Schirmung** ermöglicht die Nutzung bei hohen Spannungstransienten.

Schleifenlänge	Peak Strom	HF (-3dB)	Peak di/dt	Schleifen Ø	Isolation
300, 500, 700, 1000 mm	300A – 300kA	Max. 3,2MHz	Max. 20kA/µs	8,5 mm	10kV peak

Die CWT Mini zeichnet sich durch einen kleinen Formfaktor (100, 200mm Schleife) aus. Der kleinere Formfaktor erlaubt eine höhere Grenzfrequenz von bis zu 20MHz (100mm, ab 300A).

Schleifenlänge	Peak Strom	HF (-3dB)	Peak di/dt	Schleifen Ø	Isolation
100, 200 mm	60A – 300kA	Max. 20MHz	Max. 40kA/µs	3,5 / 4,5 mm	2 / 5 kV peak

Die CWTMini50HF ist mit ihrer HF-Bandbreite von 50MHz (100mm Schleife) für schneller schaltende Anwendungen wie z.B. SiC optimiert. Die Schleife ist **geschirmt** und ist bei **2kV peak** Isolation nur **3,5mm** dick.

Schleifenlänge	Peak Strom	HF (-3dB)	Peak di/dt	Schleifen Ø	Isolation
100, 200 mm	30A – 30kA	36MHz / 50MHz	Max. 100kA/µs	3,5 mm / 4,5 mm	2 / 5 kV peak

Die CWT Ultra Mini & UM-S verfügen über eine der kleinsten Bauarten auf dem Markt, welche trotzdem über eine Bandbreite von 30MHz verfügt. Der Spulenquerschnitt von 1,7 mm (Ultra Mini) & 1,2 mm (UM-S) ermöglicht sehr beengte Anwendungen.

Schleifenlänge	Peak Strom	HF (-3dB)	Peak di/dt	Schleifen Ø	Isolation
80 mm	30A – 30kA	30MHz	Max. 100kA/µs	1,2 mm / 1,7 mm	1,2 kV peak

### CWT UM-F

einfädelfar

### CWT UMHF-F

einfädelfar  
geschirmt

### CMC

Gleichtakt-  
ströme

### LFR

10:1  
Umschaltung

### RCT-Serie

Hutschienen-  
montage



CWT UM-F &  
CWT UMHF-F

Die CWT UM-F & UMHF-F ergänzt die kleine Bauweise der Ultra Mini Rogowskischleifen um die Fähigkeit, direkt auf der Platine zu messen. Dazu dient eine abnehmbare Kappe, die es der CWT ermöglicht, auf der Platine eingefädelt zu werden.

Die HF-Variante ist **geschirmt** und für höhere Frequenzen optimiert.

Schleifenlänge	Peak Strom	HF (-3dB)	Peak di/dt	Schleifen Ø	Isolation
55 mm	60A – 12kA	15MHz / 30MHz	Max. 100kA/µs	1,3 mm / 1,7 mm	1,2 kV peak



CMC

Die CMC ist eine Rogowski-Sonde, optimiert zur Messung von HF-Gleichtaktströmen in Frequenzumrichtern (VSDs), die z.B. an der Maschinenwelle auftreten können.

Schleifenlänge	Peak Strom	HF (-3dB)	Peak di/dt	Schleifen Ø	Isolation
500, 700, 1000 mm	37,5A – 150A	Max. 12MHz	Max. 16kA/µs	8,5 mm	7,5 kV peak



LFR

Die LFR verfügt über einen 10:1-Umschalter für den Strombereich, dieser ermöglicht die Messungen über einen größeren Messbereich.

Schleifenlänge	Peak Strom	HF (-3dB)	Peak di/dt	Schleifen Ø	Isolation
300, 500, 700, 1000 mm	60A – 60kA	Max. 1MHz	Max. 6kA/µs	8,5 mm	2 kV peak



RCTi & RCTi-3ph

- 1MHz
- 250Arms – 50kArms
- Ausgang: 5Vrms
- Hutschienenmontage
- RCTi 1 Kanal
- RCTi-3ph 3 Kanal

#### Anwendung:

- Leistungsanalytoren
- Datenlogger
- Stromqualitätsanalyse



RCTrms & RCTrms-3ph

- 100kHz
- 100Arms – 50kArms
- Ausgang: RMS-Wert
- Hutschienenmontage
- RCTrms 1 Kanal
- RCTrms-3ph 3 Kanal

#### Anwendung:

- Leistungsanalytoren
- Datenlogger
- Automatisierung



RCT1A

- 5kHz
- 250Arms – 50kArms
- Ausgang: 0-1A
- Hutschienenmontage

#### Anwendung:

- Leistungsanalytoren
- Datenlogger