

## Current Sensor HCM 1000A-0-50-CCA-T



Das Bild dient lediglich illustrativen Zwecken. Bitte beachten Sie die Produktbeschreibung.

Artikelnummer	20 31 100 0101
Beschreibung	Current Sensor HCM 1000A-0-50-CCA-T
HARTING eCatalogue	<a href="https://b2b.harting.com/20311000101">https://b2b.harting.com/20311000101</a>

### Bezeichnung

Kategorie	Strommesstechnik
Baureihe	HCM
Komponente	Stromsensor
Sensortechnik	Hall-Effekt geschlossener Regelkreis
Merkmale	Stromsensoren nach dem Hall-Effekt Kompensationsprinzip
	Messbare Ströme: AC, DC, pulsierend, gemischt, etc.
	Hohe Genauigkeit über den gesamten Messbereich
	Galvanische Trennung zwischen Primär- und Sekundärkreis
	Schalttafeleinbau Gehäuse und Vergussmasse sind selbstverlöschend (UL 94 V-0) Applikationen: Frequenzumrichter, elektrische Antriebe, Schaltnetzteile, UPS

### Ausführung

Anschluss	Metz Typ 320 (PT11503VBBN)
Anwendungsgebiet	Industrieversion
Lieferumfang	Gegensteckverbinder im Lieferumfang enthalten

### Technische Kennwerte

$I_{PN}$ Primärnennstrom, effektiv	1.000 A
$I_{PM}$ Primärstrom, Messbereich	0 ... $\pm 1.500$ A
$R_M$ Messwiderstand @ $I_{PM \max}$ , $U_C \max$ , $T_A \max$	$\leq 22 \Omega$ Für andere Primärströme siehe Diagramm.
$I_{SN}$ Sekundärnennstrom, effektiv	200 mA
$K_N$ Übersetzungsverhältnis	1 : 5000



Pushing Performance

## Technische Kennwerte

U <sub>C</sub> Versorgungsspannung	±15 ... ±24 V ±5 %
I <sub>C</sub> Stromaufnahme @ U <sub>C min</sub>	21 mA + I <sub>S</sub>
X Genauigkeit @ I <sub>PN</sub> , T <sub>A</sub> = 25 °C	±0,4 %
E <sub>L</sub> Linearität	<0,1 %
I <sub>O</sub> Offsetstrom @ I <sub>P</sub> = 0 A, T <sub>A</sub> = 25 °C	±0,4 mA
I <sub>OT</sub> maximaler Temperaturdrift von I <sub>O</sub>	±0,1 mA
t <sub>r</sub> Ansprechzeit @ I <sub>PN</sub>	<1 μs
di/dt bei optimaler Kopplung	>100 A/μs
f Frequenz	0 ... 100 kHz
T <sub>A</sub> Umgebungstemperatur	-40 ... +85 °C
T <sub>S</sub> Lagertemperatur	-45 ... +90 °C
R <sub>S</sub> Sekundärspulenwiderstand @ T <sub>A max</sub>	46 Ω
U <sub>D</sub> Prüfspannung, effektiv (50 Hz, 1 min)	3 kV Primär - Sekundär
U <sub>SI</sub> Bemessungsstoßspannung (1,2/50 μs)	12 kV
U <sub>B</sub> Bemessungsspannung	900 V
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
L <sub>S</sub> Luftstrecke	25,2 mm
K <sub>S</sub> Kriechstrecke	34,5 mm
Anzugsdrehmoment	4 Nm (2x Stahlschraube M5 - vertikal)
	3,2 Nm (4x Stahlschraube M4 - vertikal)
	4 Nm (4x Stahlschraube M5 - horizontal)

## Materialeigenschaften

Werkstoff Gehäuse	Polycarbonat (PC)
Materialbrennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
RoHS	konform
ELV Status	konform
China RoHS	e
REACH Annex XVII Stoffe	nein

## Materialeigenschaften

REACH ANNEX XIV Stoffe	nein
REACH SVHC Stoffe	nein
California Proposition 65 Stoffe	ja

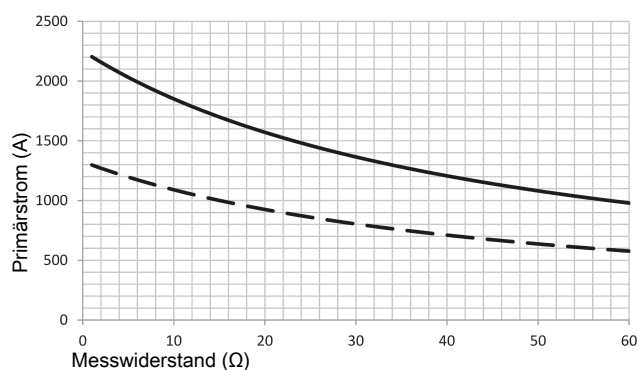
## Normen und Zulassungen

Normen	EN 50178 IEC 61373
Zulassungen	DNV GL
UL / CSA	UL 508 NMTR2.E359667 CSA-C22.2 No. 14-13 NMTR8.E359667
CE	ja

## Kaufmännische Daten

Packungsgröße	1
Nettogewicht	782 g
Ursprungsland	Deutschland
europäische Zolltarifnummer	90303370
eCl@ss	27210902 Stromwandler

## Messwiderstand



—  $U_C = \pm 24\text{ V} - 5\%$ ,  $T_A = 85\text{ °C}$

- - -  $U_C = \pm 15\text{ V} - 5\%$ ,  $T_A = 85\text{ °C}$

Primärströme größer als  $I_{PM}$  nur für kurzzeitige Belastung!

## Hinweis

- $I_S$  ist positiv, wenn  $I_P$  in Richtung des aufgedruckten Pfeiles fließt.
- Überströme ( $\gg I_{PN}$ ) oder das Fehlen der Versorgungsspannung können einen zusätzlichen bleibenden magnetischen Offset hervorrufen.
- Die Temperatur des Primärleiters darf  $100\text{ °C}$  nicht übersteigen.

#### Gefahrenhinweis



Diese Wandler sind ausschließlich für den Einbau in elektrische oder leistungselektronische Geräte/Anlagen bestimmt. Diese Geräte/Anlagen müssen die gerätespezifischen Bestimmungen (Produktnormen, EMV-Normen, etc.) einhalten.

Dieser Wandler muss in Sekundärkreisen mit begrenzter Energie gemäß IEC 61010-1 verwendet werden.

#### Warnung vor gefährlicher Spannung



- Beim Einbau ist auf Maßnahmen zum Schutz gegen direktes Berühren von nicht isolierten Starkstromkreisen zu achten (z. B. durch Abdeckung, Einrichtung einer abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätte).
- Beim Einbau des Stromsensors an seinem Bestimmungsort muss sichergestellt sein, dass eine vorhandene sichere Trennung (zwischen Starkstromkreisen und Kleinstromkreisen) im gesamten Verlauf des jeweiligen Stromkreises (und seiner Anschlussleitung) erhalten bleibt.
- Die Sensor-Stromversorgung ist nur von elektrischen Systemen mit Schutzkleinspannung (PELV) oder Sicherheitskleinspannung (SELV) nach EN 50 178 zulässig. Die Stromversorgung muss kurzschlussfest ausgelegt sein.
- Der Hauptstromkreis muss abschaltbar sein.
- Die Stromsensoren unterstützen eine sichere Trennung. Die für die maßgebende Spannung zugrunde gelegten Luft- und Kriechstrecken sind die kürzesten Entfernungen zwischen dem Sekundäranschluss und der Wandler-Durchführung. Die tatsächlichen Luft- und Kriechstrecken sind abhängig von der Lage des Primärleiters bzw. von der kürzesten Entfernung des Sekundäranschlusses zum Primärleiter.