

Neu: DC-tolerante Stromtransformatoren aus **NANOPERM® LM**
für exakte und verbrauchsgerechte Strommessung
in elektronischen Energiezählern

New: DC capable current transformers made of **NANOPERM® LM**
for accurate and suitable current measurement
in electronic watt-hour meters

Stromtransformatoren

Current Transformers

Type	$I_{P,max}$ [Arms]	$I_{DC,max}$ [Apeak]	Turns ratio	φ (1) typ. [°]	L [H]	R_{CU} [Ω]	R_B [Ω]	$D_a \times D_i \times H$ [mm]	Type
MB-389*	20	20	1:2500	4,8	4,4	<80	37,5	28,5x5,0x14,0	Pins
MB-489*									Wire
MB-749*	40	40	1:2500	3,8	4,8	<83	12,5	28,0x5,5x16,0	Pins
MB-849*									Wire
MB-375	60	60	1:2500	4,9	2,9	<67	12,5	30,5x8,5x14,0	Pins
MB-475									Wire
MB-361	100	100	1:2500	5,1	1,9	<50	7,5	34,0x11,5x14,0	Pins
MB-461									Wire
MB-391*	120	120	1:2500	4,3	1,7	<36	6,25	39,0x12,0x17,5	Pins
MB-491*									Wire

* Vorläufig / Preliminary

$I_{P,max}$: Max. AC Primärstrom / Max. AC primary current

$\varphi(1)$: Max. Phasenfehler für $I < I_{P,max}$ / Max. phase error for $I < I_{P,max}$
 R_{CU} : Wicklungswiderstand / Winding resistance

$I_{DC,max}$: Max. halbwellengleichgerichtete AC Amplitude ohne Sättigung /
Max. half wave rectified AC amplitude without saturation

L: Nom. Induktivität für $i < I_{P,max}$ / Nom. inductance for $I < I_{P,max}$
 R_B : Bürdenwiderstand / Burden resistor

Unsere Stromtransformatoren mit Ringbandkernen aus der weichmagnetischen Legierung **NANOPERM® LM** haben ausgezeichnete magnetische Eigenschaften und führen zu genauen und verbrauchsgerechten Messergebnissen in elektronischen Energiezählern.

Die Anwendervorteile liegen klar auf der Hand:

- Hohe Linearität
- Einfache Fehlerkompensation
- Geringste Temperaturabhängigkeit
- DC-tolerant (IEC 62053; EN 50470-3)
- Erfüllen geplante Normenerschärfung

Für technische Anfragen dient die umseitige Checkliste.

Our current transformers with toroidal tape wound cores made of soft magnetic alloy **NANOPERM® LM** have excellent magnetic properties and lead to accurate and suitable measurements of electronic energy meters.

The user benefits from the magnetic properties are on hand:

- High linearity
- Easy to compensate
- Very low temperature drift
- DC immune (IEC 62053; EN 50470-3)
- Ready for the next regulation update

For enquiries pls. use the checklist overleaf.

www.magnetec.de

MAGNETEC GmbH

D-63505 Langenselbold, Germany, Industriestrasse 7

Fon: +49 6184 9202-0 Fax: +49 6184 9202-20

E-Mail: magnetec@magnetec.de

Checkliste zur Dimensionierung von Präzisions-Stromtransformatoren Design check list for Precision-Current Transformers (50/60Hz)

Kunde / Customer		Datum / Date	
Ansprechpartner / Person in charge		Telefon / Phone	
Anwendung / Application		Fax / Fax	

Gewünschtes Produkt / Required product

Kern / Core		Max. Abmessungen des Kerns / Max. core dimensions	D_A [mm]	
		Min. Durchmesser des Kernlochs / Min. hole diameter	D_i [mm]	
		Kernhöhe / Core height	h [mm]	
Bewickelter Kern / Wound core		Max. Abmessungen des bewickelten Kerns / Max. Dimensions of wound core	D_A [mm]	
		Min. Durchmesser des bewickelten Kerns / Min. hole diameter of wound core	D_i [mm]	
		Höhe des bewickelten Kerns / Height of wound core	h [mm]	

Betriebsdaten / Operational data

Strom-Meßbereich / Current range		I_N [A _{eff}]:	von / from		bis / to	
Genauigkeit im Strom-Meßbereich / Accuracy in the current range		Phasenfehler / Phase error	ϕ [°]:			
		Amplitudenfehler / Amplitude error	$F(I)$ [%]:			
Variation im Strom-Meßbereich / Variation in the current range		Phasenschwankung / Phase variation	$\Delta\phi$ [°]:			
		Linearität / Linearity	$\Delta F(I)$ [%]:			
Spannung am Bürdenwiderstand bei Maximalaussteuerung (I_{max}) / Voltage across load resistor at maximum current (I_{max})		U_B [V _{eff}]:				
Bürdenwiderstand / Load resistor		R_B [Ohm]:				
Übersetzungsverhältnis / Transformation ratio	N_{prim} []:		N_{sec} []:			
Gleichstromtoleranz / DC tolerance		Max. Ampl. des halbwellengleichgerichteten Stromes / Max. amplitude of a halfrectified current	I_{max} [A]			
		dabei max. Amplitudenfehler / corresponding amplitude error	$F(I_{max})$ [%]			
Einsatztemperaturbereich / Ambient teperature range	T_{min} [°C]:		$\Delta\phi$ (T_{min}) [°]:		$F(I)$ (T_{min}) [%]:	
	T_{max} [°C]:		$\Delta\phi$ (T_{max}) [°]:		$F(I)$ (T_{max}) [%]:	

Allgemeine Produktinformationen / General product information

Bedarf/Jahr / Quantity per year	
Zielpreis/Stück / Target price per piece	
Serienstart / Start of production	

Bemusterung / Samples

Musteranzahl / Sample quantity	
Liefertermin / Delivery date	

Bemerkungen / Remarks

--

MAGNETEC GmbH

D-63505 Langenselbold, Germany, Industriestrasse 7

Fon: +49 6184 9202-0 Fax: +49 6814 9202-20

E-Mail: magnetec@magnetec.de

Web: www.magnetec.de