

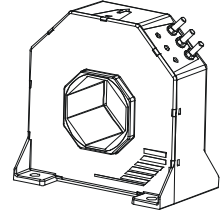
# Stromwandler LT 2005-S

**$I_{PN} = 2000 \text{ A}$**

Für die elektronische Strommessung : DC, AC, Impuls...,  
mit galvanischer Trennung zwischen dem Primärkreis  
(Starkstromkreis) und dem Sekundärkreis (elektronischer Kreis).



0634



## Elektrische Daten

$I_{PN}$	Primärnennstrom, effektiv	2000	A
$I_{PM}$	Primärnennstrom, effektiv, Messbereich @ $\pm 24 \text{ V}$	0 .. $\pm 3000$	A
$R_M$	Messwiderstand	$R_{M \text{ mini}}$	$R_{M \text{ maxi}}$
	mit $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 2000 \text{ A}_{\text{max}}$	0 8 $\Omega$
		@ $\pm 2200 \text{ A}_{\text{max}}$	0 5 $\Omega$
	mit $\pm 24 \text{ V}$	@ $\pm 2000 \text{ A}_{\text{max}}$	5 29 $\Omega$
		@ $\pm 3000 \text{ A}_{\text{max}}$	5 11 $\Omega$
$I_{SN}$	Sekundärnennstrom, effektiv	400	mA
$K_N$	Übersetzungsverhältnis	1 : 5000	
$V_C$	Versorgungsspannung ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 15 \dots 24$	V
$I_C$	Stromaufnahme ( $\pm 1$ )	28 (@ $\pm 24 \text{ V}$ ) + $I_S$	mA

## Eigenschaften

- Halleffekt - Kompensationswandler
- Gehäuse aus isolierendem selbstlöschendem Material UL 94-V0.

## Vorteile

- Hervorragende Messgenauigkeit
- Sehr gute Linearität
- Geringe Temperaturdrift
- Kurze Ansprechzeit
- Weiter Frequenzbereich
- Keine Zusatzverluste im Messkreis
- Geringe Störanfälligkeit gegenüber Fremdfeldern
- Überstehen Überströme ohne Schaden.

## Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

$X$	Genauigkeit @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	$\pm 0.3$	%
$e_L$	Linearitätsfehler	< 0.1	%
$I_O$	Offsetstrom @ $I_p = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Maxi
$I_{OM}$	Reststrom @ $I_p = 0$ , bei spezifiziertem $R_M$ als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$		$\pm 0.8 \text{ mA}$
$I_{OT}$	Änderung von $I_O$ mit der Temperatur $0^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$	$\pm 0.2$	$\pm 0.3 \text{ mA}$
$t_r$	Ansprechzeit bis <sup>1)</sup> 90 % von $I_{PN}$	< 1	$\mu\text{s}$
$di/dt$	$di/dt$ bei optimaler Kopplung	> 50	A/ $\mu\text{s}$
<b>BW</b>	Frequenzbereich (- 1 dB)	DC .. 100	kHz

## Anwendungen

- Drehstrom- und Servoantriebe, Generatoren
- Stromrichter für Gleichstromantriebe
- Batteriebetriebene Anwendungen
- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)
- Schaltnetzteile
- Stromversorgungen für Schweißanlagen.

## Allgemeine Daten

$T_A$	Umgebungstemperatur	0 .. + 70	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Lagertemperatur	- 25 .. + 85	$^\circ\text{C}$
$R_S$	Sekundärspulenwiderstand @ $T_A = 70^\circ\text{C}$	25	$\Omega$
$m$	Masse	1.7	kg
	Normen	EN 50178: 1997	

## Anwendungsbereich

- Industrie.

Anmerkung : <sup>1)</sup> Mit einem  $di/dt$  von 100 A/ $\mu\text{s}$ .

## Stromwandler LT 2005-S

### Isolationseigenschaften

$V_d$	Prüfspannung, effektiv, 50 Hz, 1 min	6	kV
$\hat{V}_w$	Stehstoßspannung 1.2/50 $\mu$ s	44	kV
		Mini	
dCp	Kriechstrecke	76	mm
dCI	Luftstrecke	63.5	mm
CTI	Vergleichszahl der Kriechwegsbildung (Klasse IIIa)	225	

### Applikationsbeispiele

Gemäß to EN 50178 und CEI 61010-1 Standard und unter folgenden Bedingungen

- Überspannungskategorie OV 3
- Verschmutzungsgrad PD2
- Heterogenes Feld

	EN 50178	IEC 61010-1
dCp, dCI, $\hat{V}_w$	Impulsspannung	Nenn-Isolationsspannung
Einfache Isolation	6300 V	6300 V
Verstärkte Isolation	3200 V	3200 V

### Sicherheitshinweis



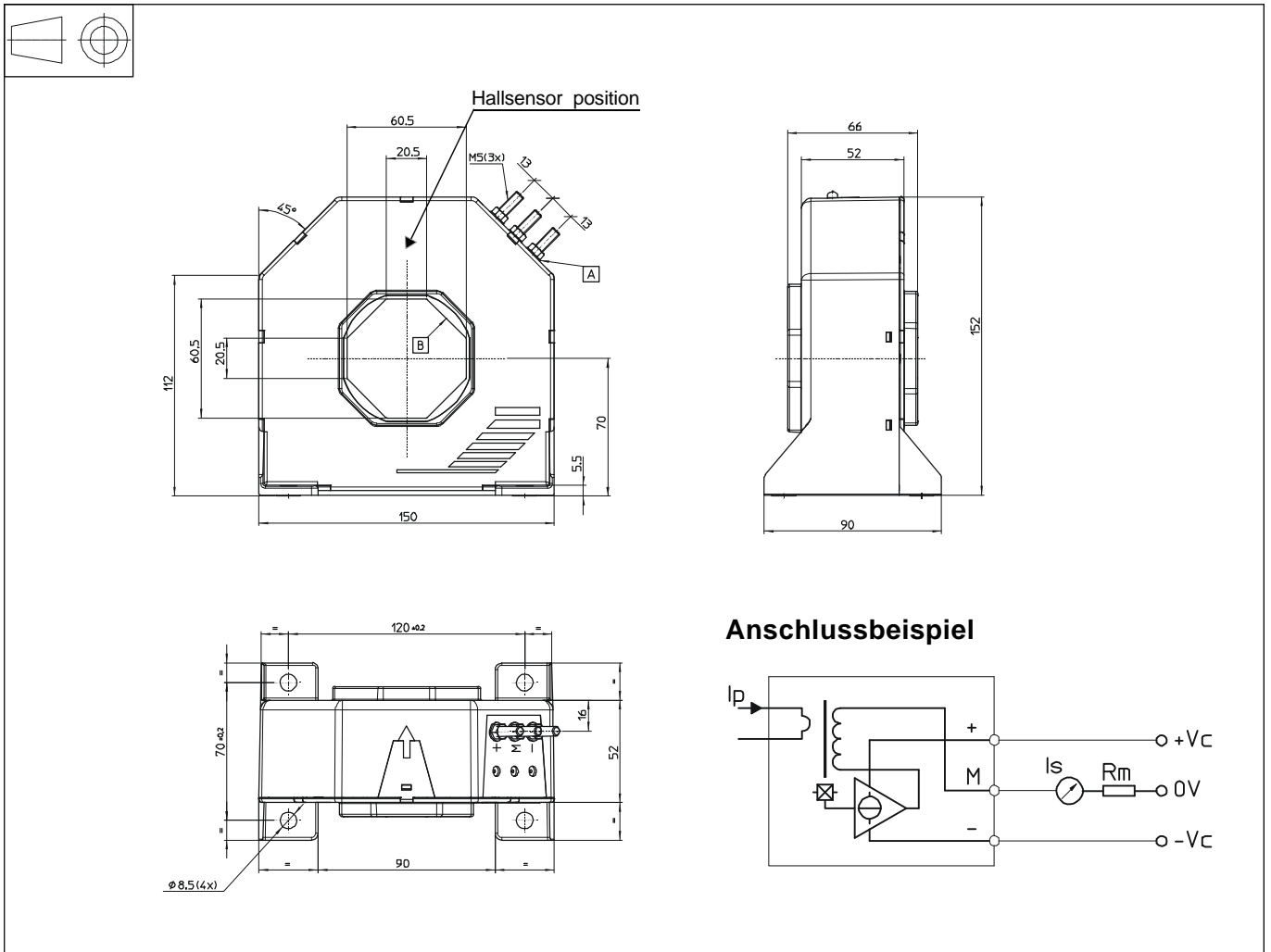
Diese Stromwandler müssen in elektrischen/elektronischen Geräten verwendet werden, die die zutreffenden Normen und Sicherheitsanforderungen erfüllen. Sie müssen gemäß den Herstellerangaben verwendet werden.



Vorsicht, Hochspannung

Bei Betrieb dieses Stromwandlers können gewisse Teile des Moduls eine gefährliche Spannung aufweisen. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Verletzungen und/oder schweren Schäden führen.

Dieser Stromwandler ist ein Einbaugerät, dessen leitende Teile nach Einbau berührungssicher sein müssen. Ein Schutzgehäuse oder eine zusätzliche Abdeckung sind empfehlenswert. Die Hauptspannungsversorgung muss abschaltbar sein.

**Abmessungen LT 2005-S (in mm)**

**Mechanische Eigenschaften**

- Allgemeine Toleranz  $\pm 0.5$  mm
- Befestigung 4 Löcher  $\varnothing 8.5$  mm  
4 x M8 Stahlschrauben  
Empfohlenes Drehmoment 10 Nm
- Achteckige Primäröffnung für eine Primärschiene 60.5 x 20.5 mm  
oder  $\varnothing 56$  mm
- Sekundäranschlüsse M5 Gewindebolzen  
Empfohlenes Drehmoment 2.2 Nm

**Bemerkungen**

- $I_s$  ist positiv, wenn  $I_p$  in Richtung des aufgedruckten Pfeiles fließt.
- Die Temperatur des Primärleiters darf 100°C nicht übersteigen.
- Dieser Wandler ist ein Standardmodell. Sollten davon abweichende Parameter (Versorgungsspannung, Übersetzungsverhältnis, unipolare Messungen...) benötigt werden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.