

Stromwandler LA 125-P

$$I_{PN} = 125 \text{ A}$$

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



16030



Elektrische Daten

I_{PN}	Primärnennstrom, effektiv	125	A				
I_{PM}	Primärstrom, Messbereich	0 .. ± 200	A				
R_M	Messwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$		$T_A = 85^\circ\text{C}$			
			$R_{M \text{ mini}}$	$R_{M \text{ maxi}}$	$R_{M \text{ mini}}$	$R_{M \text{ maxi}}$	
		mit ± 12 V	@ ± 125 A _{maxi}	5	52	14	50 Ω
			@ ± 200 A _{maxi}	5	20	14	18 Ω
	mit ± 15 V	@ ± 125 A _{maxi}	25	74	40	72 Ω	
		@ ± 200 A _{maxi}	25	34	40 ¹⁾	40 ¹⁾ Ω	
I_{SN}	Sekundärnennstrom, effektiv	125	mA				
K_N	Übersetzungsverhältnis	1 : 1000					
V_C	Versorgungsspannung (± 5 %)	± 12 .. 15	V				
I_C	Stromaufnahme	16 (@ ± 15 V) + I_S	mA				

Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

X	Genauigkeit @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	@ ± 15 V (± 5 %)	± 0.60	%
		@ ± 12 .. 15 V (± 5 %)	± 0.80	%
e_L	Linearitätsfehler		< 0.15	%
I_O	Offsetstrom @ $I_p = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Maxi	
I_{OM}	Reststrom ²⁾ @ $I_p = 0$, bei spezifiziertem R_M als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$		± 0.40	mA
I_{OT}	Änderung von I_O mit der Temperatur	0°C .. + 70°C	± 0.15	± 0.50 mA
		- 40°C .. + 85°C	± 0.30	± 0.95 mA
t_{ra}	Reaktionszeit @ 10 % von I_{PN}	< 500		ns
t_r	Ansprechzeit ^{3) 4)} bis 90 % von I_{PN}	< 1		µs
di/dt	di/dt bei optimaler Kopplung ⁴⁾	> 200		A/µs
BW	Frequenzbereich ⁴⁾ (- 1 dB)	DC .. 100		kHz

Allgemeine Daten

T_A	Umgebungstemperatur	- 40 .. + 85	°C
T_S	Lagertemperatur	- 40 .. + 90	°C
R_S	Sekundärspulenwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	32 Ω
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	33.5 Ω
m	Masse	40	g
	Normen	EN 50178 : 1997	

Eigenschaften

- Halleffekt - Kompensationswandler
- Leiterplattenmontage
- 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.

Anwendungen

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

Anwendungsbereich

- Industrie.

Anmerkungen : ¹⁾ Messbereich begrenzt auf ± 180 A_{maxi}
²⁾ Als Folge der Remanenz des Magnetkreises
³⁾ Mit einem di/dt von 100 A/µs
⁴⁾ Der Primärleiter füllt die Primäröffnung gut aus und/oder umschliesst das Oberteil des Stromwandlers.

Stromwandler LA 125-P

Isolationseigenschaften

V_d	Prüfspannung, effektiv, 50/60 Hz, 1 mln	3	kV
\hat{V}_w	Stehstoßspannung 1.2/50 μ s	7	kV
		Mini	
dCp	Kriechstrecke	6.7	m m
dCl	Luftstrecke	6.7	m m
CTI	Vergleichsindex Kriechweg (Klasse IIIa)	175	

Applikationsbeispiele

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

- Überspannungskategorie OV 3
- Verschmutzungsgrad PD2
- Heterogenes Feld

	EN 50178	IEC 61010-1
dCp, dCl, \hat{V}_w	Impulsspannung	Nenn-Isolationsspannung
Einfache Isolation	600 V	600 V
Verstärkte Isolation	300 V	300 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.

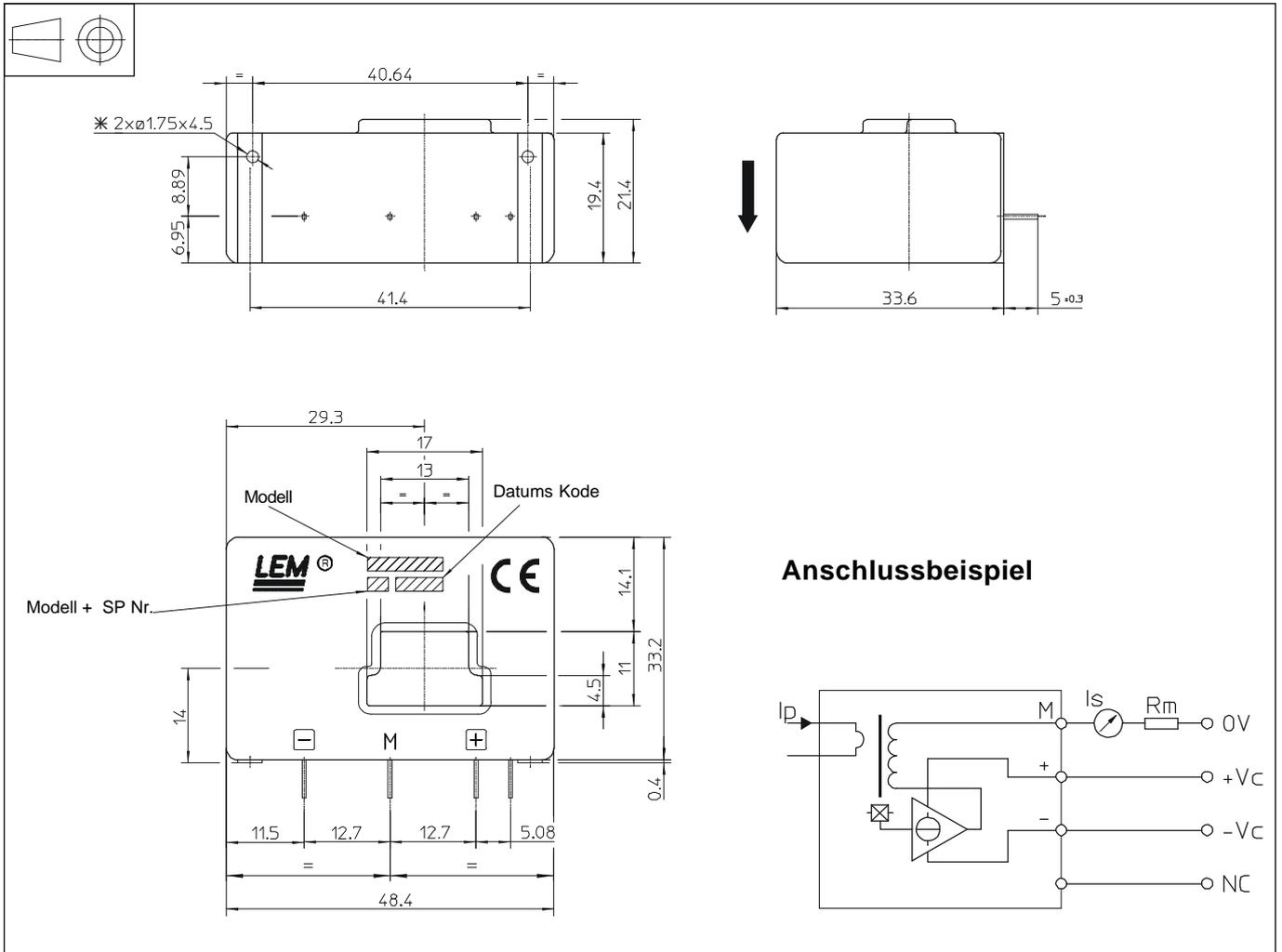


Vorsicht, Hochspannung

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 LA 125-P (in mm)



Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz ± 0.2 mm
- Primäröffnung 17 x 11 mm
- Befestigung und Sekundäranschlüsse 4 Stifte
0.63 x 0.56 mm
- Empfohlener Bohrungsdurchmesser 0.9 mm
- Zusätzliche Befestigung 2 Löcher
 $\varnothing 1.75$ mm
- Empfohlener Bohrungsdurchmesser 2.4 mm
- Empfohlene Schrauben PT KA 22 x 6
- Empfohlenes Drehmoment 0.5 Nm

Bemerkungen

- I_s ist positiv, wenn I_p in Richtung des aufgedruckten Pfeiles fließt.
- Die Temperatur des Primärleiters darf 90°C nicht übersteigen.
- Das dynamische Verhalten (Ansprechzeit und di/dt) ist am besten, wenn sich die Primärschiene im unteren Teil der Primäröffnung befindet.
- Besteht der Primärkreis aus einer oder mehreren Windungen, ist darauf zu achten, dass diese um das Oberteil des LEM Stromwandlers gelegt werden, um eine optimale magnetische Kopplung zu erreichen.
- Dieser Wandler ist ein Standardmodell. Sollten davon abweichende Parameter (Versorgungsspannung, Übersetzungsverhältnis, unipolare Messungen...) benötigt werden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.