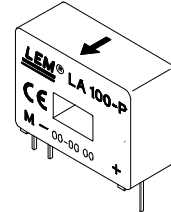


Stromwandler LA 100-P

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

$$I_{PN} = 100 \text{ A}$$



Elektrische Daten

I_{PN}	Primärnennstrom, effektiv	100	A					
I_P	Primärstrom, Messbereich	0 .. ± 150	A					
R_M	Messwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$		$T_A = 85^\circ\text{C}$				
		$R_{M \min}$	$R_{M \max}$	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$			
		mit ± 12 V	@ ± 100 A _{max}	0	50	0	42	Ω
			@ ± 120 A _{max}	0	22	0	14	Ω
	mit ± 15 V	@ ± 100 A _{max}	0	110	20	102	Ω	
		@ ± 150 A _{max}	0	33	20	25	Ω	
I_{SN}	Sekundärnennstrom, effektiv	50	mA					
K_N	Übersetzungsverhältnis	1 : 2000						
V_C	Versorgungsspannung (± 5 %)	± 12 .. 15	V					
I_C	Stromaufnahme	10 (@ ± 15 V) + I_S	mA					
V_d	Prüfspannung, effektiv, 50 Hz, 1 mn	2.5	kV					

Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

X	Genauigkeit @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	@ ± 15 V (± 5 %)	± 0.45	%
		@ ± 12 .. 15 V (± 5 %)	± 0.70	%
e_L	Linearität		< 0.15	%
I_O	Offsetstrom @ $I_P = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	± 0.10	mA
		Max	± 0.15	mA
I_{OM}	Reststrom ¹⁾ @ $I_P = 0$, als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$		± 0.05	mA
I_{OT}	Temperaturdrift von I_O	- 25°C .. + 85°C	± 0.05	mA
		- 40°C .. - 25°C	± 0.10	mA
t_{ra}	Reaktionszeit @ 10 % von I_{PN}	< 500		ns
t_r	Ansprechzeit ²⁾ @ 90 % von I_{PN}	< 1		µs
di/dt	di/dt bei optimaler Kopplung	> 200		A/µs
f	Frequenzbereich (- 1 dB)	DC .. 200		kHz

Allgemeine Daten

T_A	Umgebungstemperatur	- 40 .. + 85	°C	
T_S	Lagertemperatur	- 50 .. + 95	°C	
R_S	Sekundärspulenwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	120	Ω
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	128	Ω
m	Masse	18	g	
	Normen ³⁾	EN 50178 : 1997		

Anmerkungen : ¹⁾ Als Folge der Remanenz des Magnetkreises

²⁾ Mit einem di/dt von 100 A/µs

³⁾ Die Liste der durchgeführten Versuche ist auf Anfrage erhältlich

Eigenschaften

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

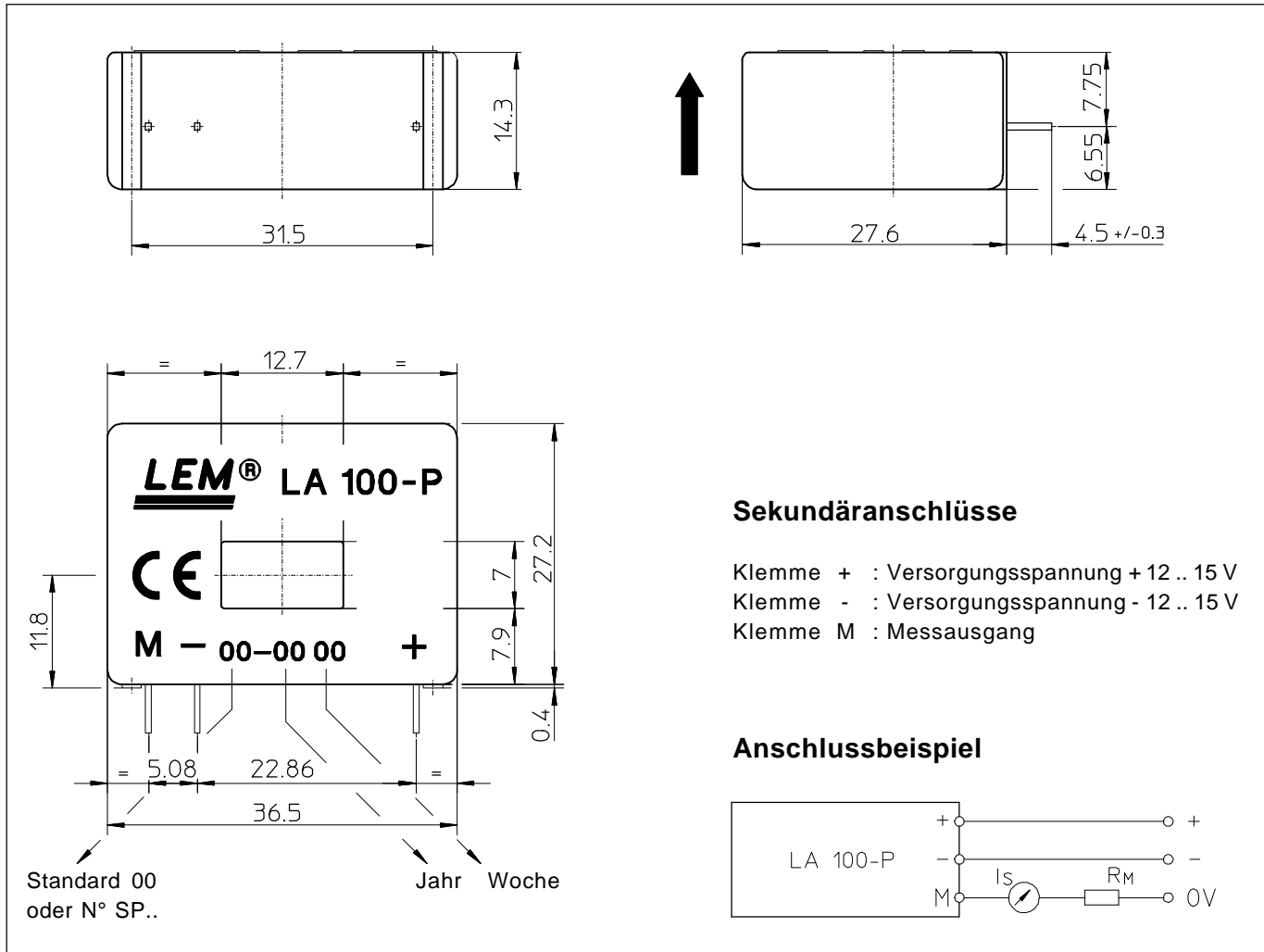
Vorteile

- 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.

Abmessungen LA 100-P (in mm)



Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz ± 0.2 mm
- Primäröffnung 12.7 x 7 mm
- Befestigung und Sekundäranschlüsse 3 Stifte
0.63 x 0.56 mm
- Empfohlener Bohrungsdurchmesser 0.9 mm

Bemerkungen

- I_s ist positiv, wenn I_p in Richtung des aufgedruckten Pfeiles fließt.
- Die Temperatur des Primärleiters darf 100°C nicht übersteigen.
- Das dynamische Verhalten (Ansprechzeit und di/dt) ist am besten, wenn eine Primärschiene benutzt wird, welche die Öffnung für den Primärkreis ganz ausfüllt.
- 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.