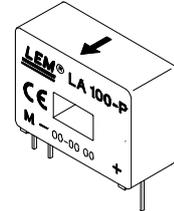


# Stromwandler LA 100-P

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 <sub>max</sub>	0	50	0	42	Ω
			@ ± 120 A <sub>max</sub>	0	22	0	14	Ω
	mit ± 15 V	@ ± 100 A <sub>max</sub>	0	110	20	102	Ω	
		@ ± 150 A <sub>max</sub>	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

<b>X</b>	Genauigkeit @ $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	@ ± 15 V (± 5 %)	± 0.45	%
		@ ± 12 .. 15 V (± 5 %)	± 0.70	%
<b>e<sub>L</sub></b>	Linearität		< 0.15	%
<b>I<sub>O</sub></b>	Offsetstrom @ $I_P = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	± 0.10	mA
		Max	± 0.15	mA
<b>I<sub>OM</sub></b>	Reststrom <sup>1)</sup> @ $I_P = 0$ , als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$		± 0.05	mA
<b>I<sub>OT</sub></b>	Temperaturdrift von $I_O$	- 25°C .. + 85°C	± 0.05	mA
		- 40°C .. - 25°C	± 0.10	mA
<b>t<sub>ra</sub></b>	Reaktionszeit @ 10 % von $I_{PN}$	< 500		ns
<b>t<sub>r</sub></b>	Ansprechzeit <sup>2)</sup> @ 90 % von $I_{PN}$	< 1		µs
<b>di/dt</b>	di/dt bei optimaler Kopplung	> 200		A/µs
<b>f</b>	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
<b>m</b>	Masse	18	g	
	Normen <sup>3)</sup>	EN 50178 : 1997		

Anmerkungen : <sup>1)</sup> Als Folge der Remanenz des Magnetkreises

<sup>2)</sup> Mit einem di/dt von 100 A/µs

<sup>3)</sup> Die Liste der durchgeführten Versuche ist auf Anfrage erhältlich

## Eigenschaften

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

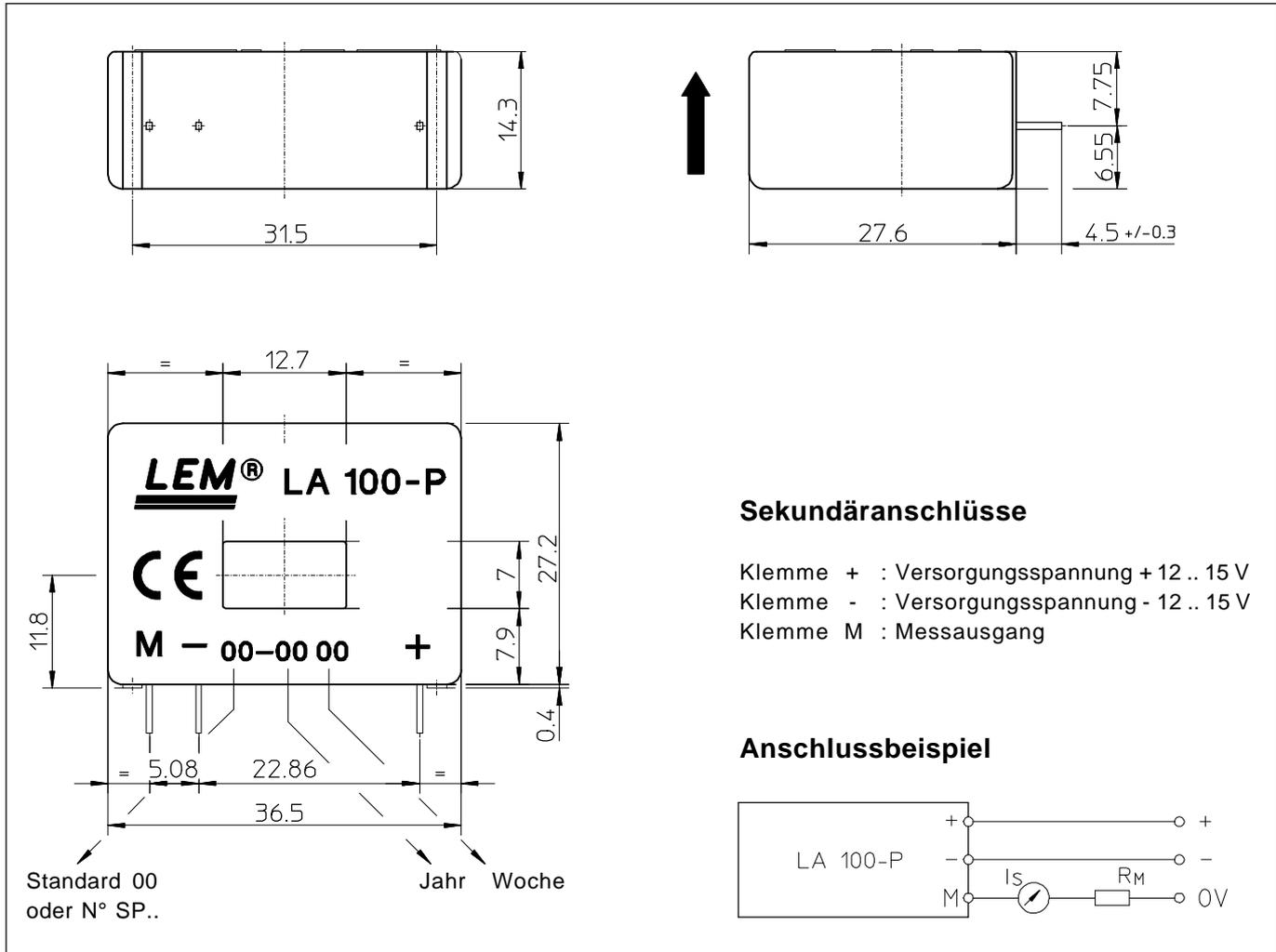
## Vorteile

- 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  $\pm 0.2$  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.