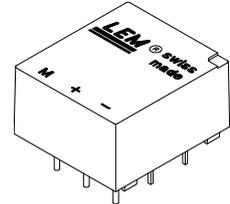


# Stromwandler LA 25-NP

$I_{PN} = 5-6-8-12-25 \text{ A}$

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



## Elektrische Daten

$I_{PN}$	Primärnennstrom, effektiv	25	At
$I_P$	Primärstrom, Messbereich	$0 \dots \pm 36$	At
$R_M$	Messwiderstand @ mit $\pm 15 \text{ V}$	$T_A = 70^\circ\text{C}$	
		$R_{Mmin}$	$R_{Mmax}$
		$R_{Mmin}$	$R_{Mmax}$
	@ $\pm 25 \text{ At}_{max}$	100	320
	@ $\pm 36 \text{ At}_{max}$	100	190
$I_{SN}$	Sekundärnennstrom, effektiv	25	mA
$K_N$	Übersetzungsverhältnis	1-2-3-4-5	: 1000
$V_C$	Versorgungsspannung ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 15$	V
$I_C$	Stromaufnahme	$10 + I_s$	mA
$V_d$	Prüfspannung, effektiv, 50 Hz, 1 mn	2.5	kV
$V_b$	Bemessungsspannung <sup>1)</sup> , sichere Trennung	600	V
	Basisisolierung	1700	V

## Eigenschaften

- Halleffekt - Mehrbereichskompensationswandler
- 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

$X$	Typische Genauigkeit @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	$\pm 0.5$	%	
$e_L$	Linearitätsfehler	$< 0.2$	%	
$I_O$	Offsetstrom <sup>2)</sup> @ $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Max	
		$\pm 0.05$	$\pm 0.15$	
$I_{OM}$	Reststrom <sup>3)</sup> @ $I_P = 0$ , als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$	$\pm 0.05$	$\pm 0.15$	
		mA	mA	
$I_{OT}$	Temperaturdrift von $I_O$	$0^\circ\text{C} \dots + 25^\circ\text{C}$	$\pm 0.06$	$\pm 0.25$
		$+ 25^\circ\text{C} \dots + 70^\circ\text{C}$	$\pm 0.10$	$\pm 0.35$
		$- 25^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$		$\pm 0.5$
		$- 40^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$		$\pm 1.2$
$t_r$	Ansprechzeit <sup>4)</sup> @ 90 % von $I_{PN}$	$< 1$	$\mu\text{s}$	
$di/dt$	di/dt bei optimaler Kopplung	$> 50$	A/ $\mu\text{s}$	
$f$	Frequenzbereich (- 1 dB)	DC .. 150	kHz	

## Allgemeine Daten

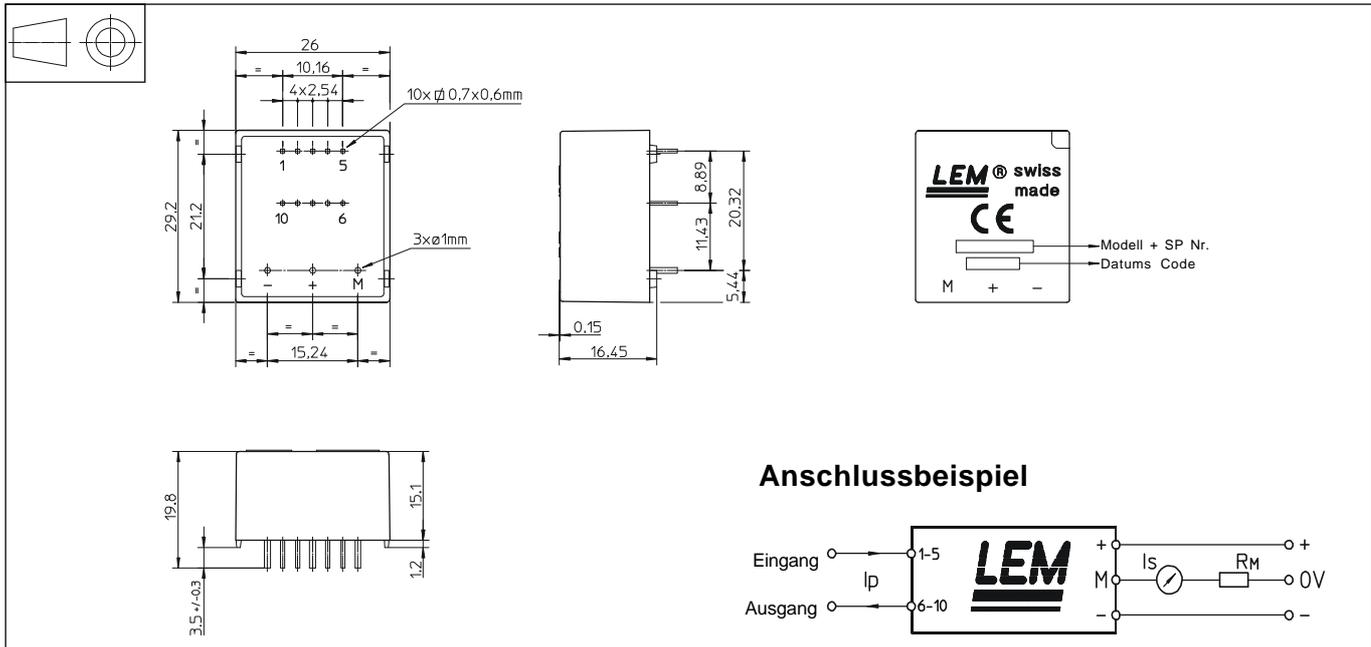
$T_A$	Umgebungstemperatur	$- 40 \dots + 85$	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Lagertemperatur	$- 45 \dots + 90$	$^\circ\text{C}$
$R_P$	Widerstand einer Primärwindung @ $T_A = 25^\circ\text{C}$	$< 1.25$	m $\Omega$
$R_S$	Sekundärspulenwiderstand @ $T_A = 70^\circ\text{C}$	110	$\Omega$
		@ $T_A = 85^\circ\text{C}$	115
$R_{IS}$	Isolationswiderstand @ 500 V, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$> 1500$	M $\Omega$
$m$	Masse	22	g
	Normen	EN 50178 : 1997	

- Anmerkungen :**
- <sup>1)</sup> Verschmutzungsgrad 2
  - <sup>2)</sup> 15 mn nach Anlegen der Speisespannung gemessen
  - <sup>3)</sup> Als Folge der Remanenz des Magnetkreises
  - <sup>4)</sup> Mit einem di/dt von 100 A/ $\mu\text{s}$ .

## Anwendungen

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

## Abmessungen LA 25-NP (in mm)



Anzahl Primärwindungen	Primärstrom		Ausgangsstrom nominal $I_{SN}$ [mA]	Übersetzungsverhältnis $K_N$	Primärwiderstand $R_P$ [mΩ]	Primärinduktivität $L_P$ [μH]	Empfohlene Verbindungen
	nominal $I_{PN}$ [A]	maximal $I_P$ [A]					
1	25	36	25	1/1000	0.3	0.023	
2	12	18	24	2/1000	1.1	0.09	
3	8	12	24	3/1000	2.5	0.21	
4	6	9	24	4/1000	4.4	0.37	
5	5	7	25	5/1000	6.3	0.58	

## Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz  $\pm 0.2$  mm
- Befestigung und Primäranschlüsse 10 Pins 0.7 x 0.6 mm
- Befestigung und Sekundäranschlüsse 3 Pins  $\varnothing 1$  mm
- Empfohlener Bohrungsdurchmesser 1.2 mm

## Bemerkungen

- $I_s$  ist positiv, wenn  $I_p$  von den Anschlüssen 1, 2, 3, 4, 5 zu den Anschlüssen 10, 9, 8, 7, 6 fließt.
- Dieser Wandler ist ein Standardmodell. Sollten davon abweichende Parameter (Versorgungsspannung, Übersetzungsverhältnis, unipolare Messungen...) benötigt werden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.