

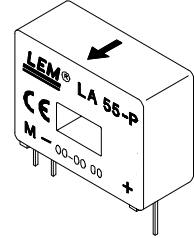
# Stromwandler LA 55-P

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



16019

$$I_{PN} = 50 \text{ A}$$



## Elektrische Daten

$I_{PN}$	Primärnennstrom, effektiv	50	A				
$I_{PM}$	Primärnennstrom, Effektiv, Messbereich	0 .. $\pm 70$	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 $\pm 12 \text{ V}$	@ $\pm 50 \text{ A}_{\text{maxi}}$	10	100	60	95 $\Omega$
			@ $\pm 70 \text{ A}_{\text{maxi}}$	10	50	60 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup> $\Omega$
	mit $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 50 \text{ A}_{\text{maxi}}$	50	160	135	155 $\Omega$	
		@ $\pm 70 \text{ A}_{\text{maxi}}$	50	90	135 <sup>2)</sup>	135 <sup>2)</sup> $\Omega$	
$I_{SN}$	Sekundärnennstrom, effektiv	50	mA				
$K_N$	Übersetzungsverhältnis	1 : 1000					
$V_C$	Versorgungsspannung ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 12 \dots 15$	V				
$I_C$	Stromaufnahme	10 (@ $\pm 15 \text{ V}$ ) + $I_S$	mA				
$V_d$	Prüfspannung, effektiv, 50 Hz, 1 min	2.5	kV				

## Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

$X$	Genauigkeit @ $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	@ $\pm 15 \text{ V} (\pm 5 \%)$	$\pm 0.65$	%
		@ $\pm 12 \dots 15 \text{ V} (\pm 5 \%)$	$\pm 0.90$	%
$e_L$	Linearitätsfehler		< 0.15	%
$I_O$	Offsetstrom @ $I_p = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Maxi	
			$\pm 0.2$	mA
$I_{OM}$	Reststrom <sup>3)</sup> @ $I_p = 0$ , bei spezifiziertem $R_M$ als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$		$\pm 0.3$	mA
$I_{OT}$	Änderung von $I_O$ mit der temperatur	0°C .. + 70°C	$\pm 0.1$	$\pm 0.5$ mA
		- 25°C .. + 85°C	$\pm 0.1$	$\pm 0.6$ mA
$t_{ra}$	Reaktionszeit @ 10 % von $I_{PN}$	< 500		ns
$t_r$	Ansprechzeit bis 90 % von $I_{PN}$	< 1		$\mu\text{s}$
$di/dt$	di/dt bei optimaler Kopplung	> 200		A/ $\mu\text{s}$
$BW$	Frequenzbereich (- 1 dB)	DC .. 200		kHz

## Allgemeine Daten

$T_A$	Umgebungstemperatur	- 25 .. + 85	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Lagertemperatur	- 40 .. + 90	$^\circ\text{C}$
$R_S$	Sekundärspulenwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	80 $\Omega$
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	85 $\Omega$
$m$	Masse	18	g
	Normen	EN 50178 : 1997	

Anmerkungen : <sup>1)</sup> Messbereich begrenzt auf  $\pm 60 \text{ A}_{\text{maxi}}$   
<sup>2)</sup> Messbereich begrenzt auf  $\pm 55 \text{ A}_{\text{maxi}}$   
<sup>3)</sup> Als Folge der Remanenz des Magnetkreises.

## 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.

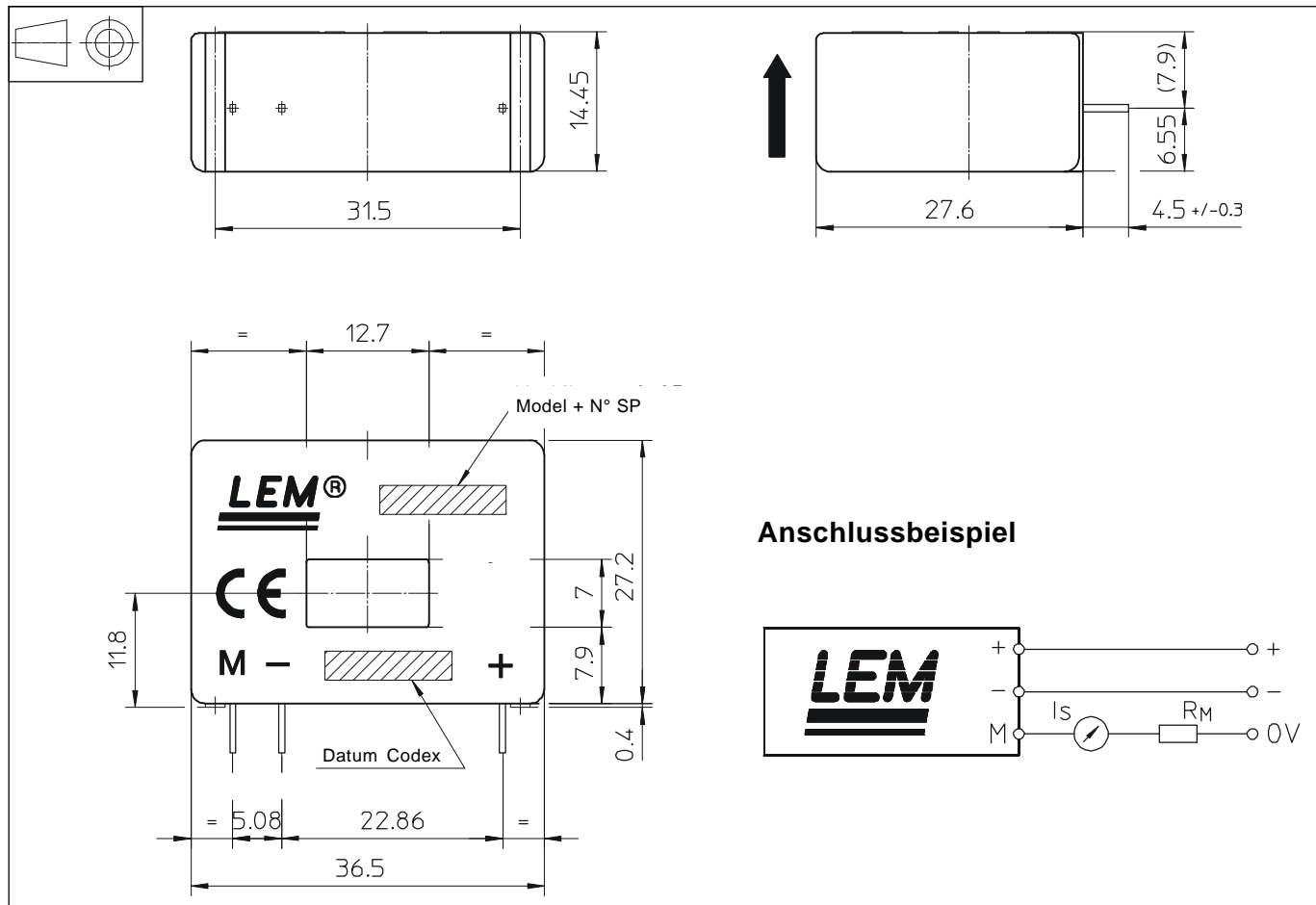
## Anwendungen

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

## Anwendungsbereich

- Industrie.

## Abmessungen LA 55-P (in mm)



### Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz  $\pm 0.2 \text{ mm}$
- Primäröffnung  $12.7 \times 7 \text{ mm}$
- Befestigung und Sekundäranschlüsse 3 Stifte  
 $0.63 \times 0.56 \text{ mm}$
- Empfohlener Bohrungsdurchmesser  $0.9 \text{ mm}$

### Bemerkungen

- $I_s$  ist positiv, wenn  $I_p$  in Richtung des aufgedruckten Pfeiles fließt
- Die Temperatur des Primärleiters darf  $90^\circ\text{C}$  nicht übersteigen
- Das dynamische Verhalten (Anspruchzeit 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.

### 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.