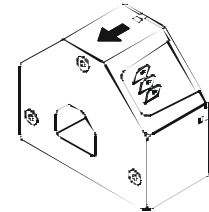


Stromwandler LA 205-S/SP30

$$I_{PN} = 300 \text{ A}$$

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	300	A				
I_P	Primärstrom, Messbereich	0 .. ± 500	A				
$\hat{I}_{P \max}$	Maximal messbare Überlast ¹⁾	600	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 $\pm 12 \text{ V}$	@ $\pm 300 \text{ A}_{\max}$	0	33	0	31
			@ $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	0	6	0	4
		mit $\pm 15 \text{ V}$	@ $\pm 300 \text{ A}_{\max}$	5	52	5	50
	@ $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	5	17	5	15		
I_{SN}	Sekundärnennstrom, effektiv	150	mA				
K_N	Übersetzungsverhältnis	1 : 2000					
V_C	Versorgungsspannung ($\pm 5 \%$)	$\pm 12 \dots 15$	V				
I_C	Stromaufnahme	$20 (@ \pm 15 \text{ V}) + I_S$	mA				
V_b	Bemessungsspannung ²⁾ , sichere Trennung	1625	V				
	Basisisolierung	3250	V				

Eigenschaften

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

Besonderheiten

- $I_{PN} = 300 \text{ A}$
- $I_P = 0 \dots \pm 500 \text{ A}$
- Faston Sekundäranschlüsse
6.3 x 0.8 mm
- Gehäusebauform.

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_G	Globale Genauigkeit @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.8	%
e_L	Linearität	< 0.1	%
I_O	Offsetstrom @ $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Max
			± 0.15 mA
			± 0.50 mA
I_{OM}	Reststrom ³⁾ @ $I_P = 0$, als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$	± 0.15	± 0.30 mA
I_{OT}	Temperaturdrift von I_O - $10^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$	± 0.15	± 0.30 mA
t_{ra}	Reaktionszeit @ 10 % von $I_{P \max}$	< 500	ns
t_r	Ansprechzeit ⁴⁾ @ 90 % von $I_{P \max}$	< 1	μs
di/dt	di/dt bei optimaler Kopplung	> 100	A/ μs
f	Frequenzbereich (- 3 dB)	DC .. 100	kHz

Anwendungen

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

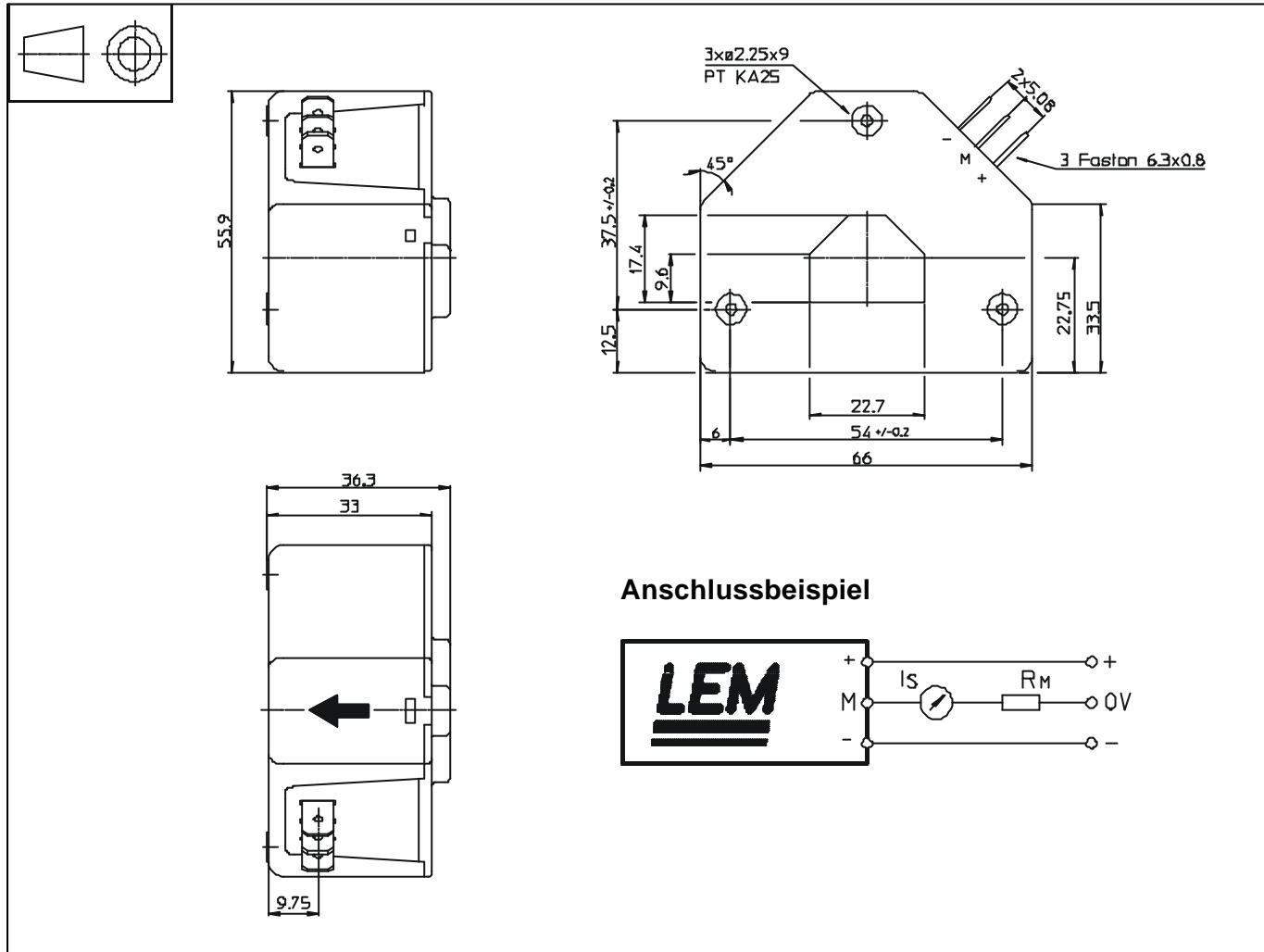
Allgemeine Daten

T_A	Umgebungstemperatur	- 10 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Lagertemperatur	- 40 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_S	Sekundärspulenwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	35 Ω
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	37 Ω
m	Masse	110	g
	Normen ⁵⁾	EN 50178	

- Anmerkungen : ¹⁾ 3 Minuten/Stunde @ $V_C = \pm 15 \text{ V}, R_M = 5 \Omega$
²⁾ Verschmutzungsgrad 2. Mit einer nicht-isolierten Primärschiene, die die Öffnung ausfüllt
³⁾ Als Folge der Remanenz des Magnetkreises
⁴⁾ Mit einem di/dt von 100 A/ μs
⁵⁾ Die Liste der durchgeführten Versuche ist auf Anfrage erhältlich.

030210/1

Abmessungen LA 205-S/SP30 (in mm)



Mechanische Eigenschaften

- | | |
|-----------------------|--|
| • Allgemeine Toleranz | ±0.5 mm |
| • Wandlerbefestigung | 3 Löcher ∅ 2.25 mm
3 PT KA 25 Schrauben |
| Drehmoment max | 0.8 Nm |
| • Primäröffnung | 22.7 x 17.4 mm |
| • Sekundäranschluss | Faston 6.3 x 0.8 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.