

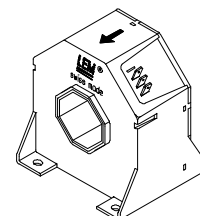
Stromwandler LT 1005-S

$$I_{PN} = 1000 \text{ A}$$

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



0623



Elektrische Daten

I_{PN}	Primärnennstrom, effektiv	1000	A				
I_P	Primärstrom, Messbereich	0 .. ± 2000	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 ± 15 V	@ ± 1000 A _{max}	0	22.5	0	18.5
			@ ± 1200 A _{max}	0	11	0	8
		mit ± 24 V	@ ± 1000 A _{max}	0	65	0	62
	@ ± 2000 A _{max}	0	10	0	7		
I_{SN}	Sekundärnennstrom, effektiv	200	mA				
K_N	Übersetzungsverhältnis	1 : 5000					
V_C	Versorgungsspannung (± 5 %)	± 15 .. 24	V				
I_C	Stromaufnahme	30 (@ ± 24 V) + I_S	mA				
V_d	Prüfspannung, effektiv, 50 Hz, 1 mn	6	kV				
V_b	Bemessungsspannung ¹⁾ , sichere Trennung Basisisolierung	1750	V				
		3500	V				

Eigenschaften

- Halleffekt - Kompensationswandler
- 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_G	Globale Genauigkeit @ $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.4	%
e_L	Linearität	< 0.1	%
I_O	Offsetstrom @ $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	± 0.4 mA
		Max	± 0.4 mA
I_{OT}	Temperaturdrift von I_O	- 10°C .. + 85°C	± 0.3 mA
t_r	Ansprechzeit ²⁾ @ 90 % von I_{PN}	< 1	µs
di/dt	di/dt bei optimaler Kopplung	> 50	A/µs
f	Frequenzbereich (- 1 dB)	DC .. 150	kHz

Anwendungen

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

Allgemeine Daten

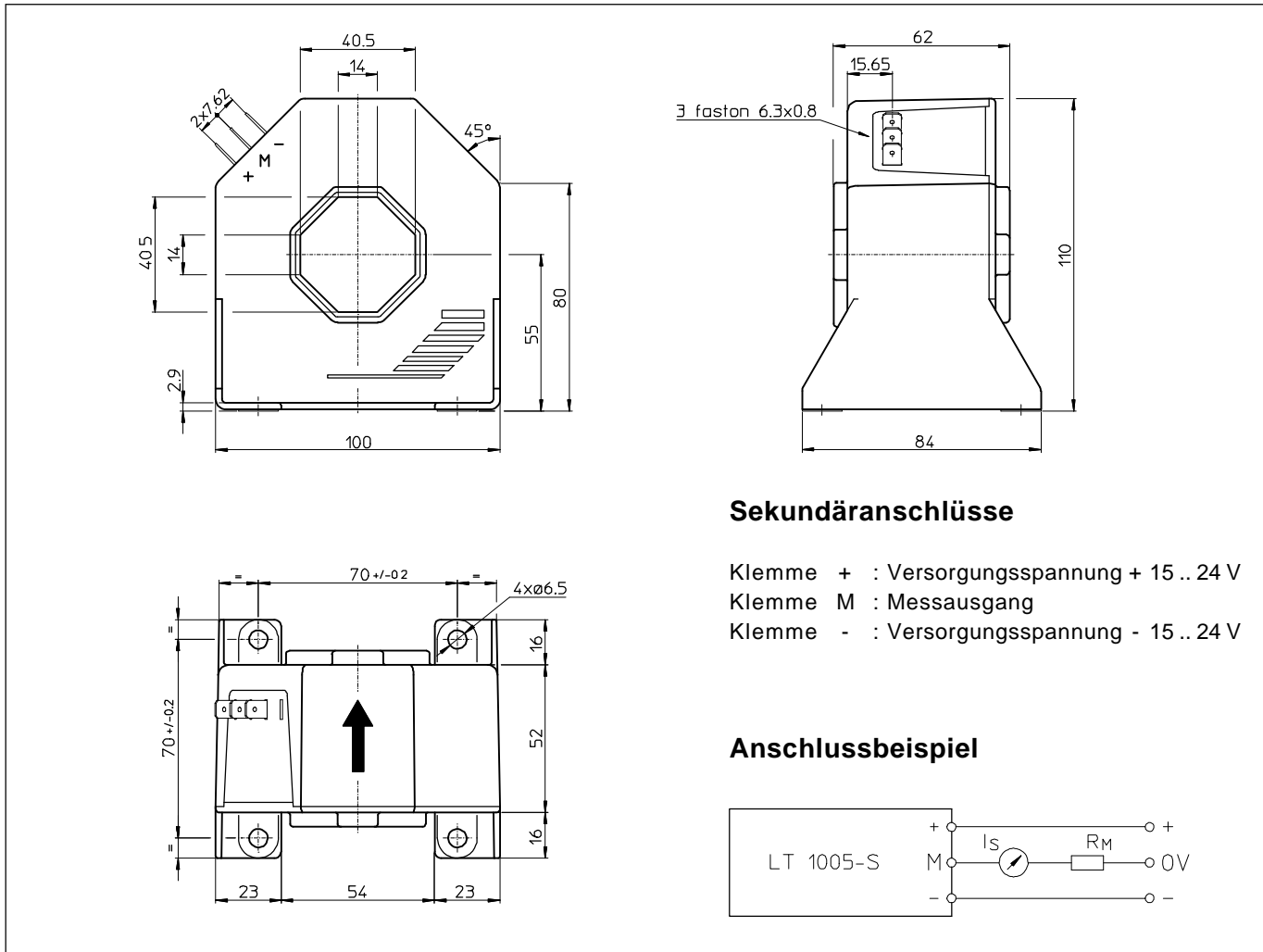
T_A	Umgebungstemperatur	- 10 .. + 85	°C
T_S	Lagertemperatur	- 25 .. + 100	°C
R_S	Sekundärspulenwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	43 Ω
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	46 Ω
m	Masse	550	g
	Normen	EN 50178 : 1997	

Anmerkungen : ¹⁾ Verschmutzungsgrad 2. Mit einer nicht-isolierten Primärschiene, die die Öffnung ausfüllt.

²⁾ Mit einem di/dt von 100 A/µs.

070807/7

Abmessungen LT 1005-S (in mm)



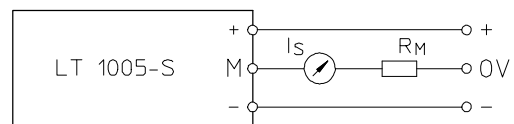
Sekundäranschlüsse

Klemme + : Versorgungsspannung + 15 .. 24 V

Klemme M : Messausgang

Klemme - : Versorgungsspannung - 15 .. 24 V

Anschlussbeispiel



Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz $\pm 0.5 \text{ mm}$
- Befestigung 4 Löcher $\text{Ø } 6.5 \text{ mm}$
- Primäröffnung $40.5 \times 40.5 \text{ mm}$
- Sekundäranschlüsse Faston $6.3 \times 0.8 \text{ mm}$

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.
- Dieser Wandler ist ein Standardmodell. Sollten davon abweichende Parameter (Versorgungsspannung, Übersetzungsverhältnis, unipolare Messungen...) benötigt werden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.