

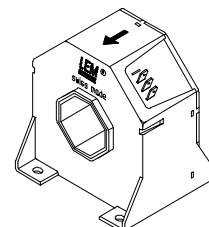
## Stromwandler LT 505-S

$$I_{PN} = 500 \text{ A}$$

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	500	A					
$I_P$	Primärstrom, Messbereich	0 .. ± 1200	A					
$R_M$	Messwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$		$T_A = 85^\circ\text{C}$				
			$R_{Mmin}$	$R_{Mmax}$	$R_{Mmin}$	$R_{Mmax}$		
		mit ± 15 V	@ ± 500 A <sub>max</sub>	0	65	0	60	Ω
			@ ± 800 A <sub>max</sub>	0	15	0	12	Ω
		mit ± 24 V	@ ± 500 A <sub>max</sub>	0	145	15	140	Ω
	@ ± 1200 A <sub>max</sub>	0	22	15	18	Ω		
$I_{SN}$	Sekundärnennstrom, effektiv	100	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 <sup>1)</sup> , sichere Trennung	1750	V					
		Basisisolierung	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 @ $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.6	%	
$e_L$	Linearität	< 0.1	%	
$I_O$	Offsetstrom @ $I_P = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	± 0.4	mA
		Max	± 0.5	mA
$I_{OT}$	Temperaturdrift von $I_O$ - 10°C .. + 85°C	± 0.3	mA	
$t_r$	Ansprechzeit <sup>2)</sup> @ 90 % von $I_{Pmax}$	< 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

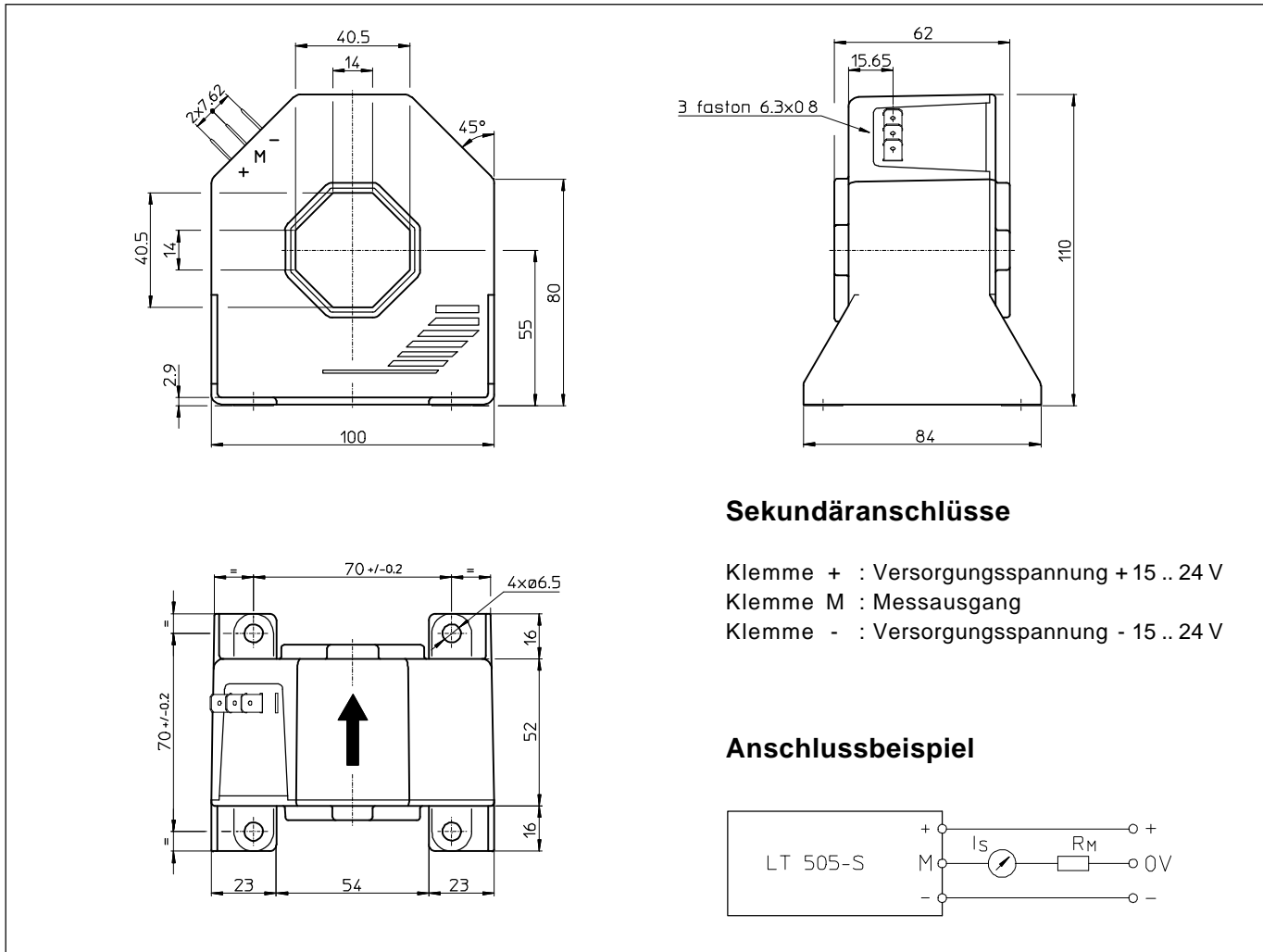
$T_A$	Umgebungstemperatur	- 10 .. + 85	°C	
$T_S$	Lagertemperatur	- 25 .. + 100	°C	
$R_S$	Sekundärspulenwiderstand @	$T_A = 70^\circ\text{C}$	65	Ω
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	69	Ω
$m$	Masse	400	g	
	Normen	EN 50178 : 1997		

**Anmerkungen :** <sup>1)</sup> Verschmutzungsgrad 2. Mit einer nicht-isolierten Primärschiene, die die Öffnung ausfüllt

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

070807/8

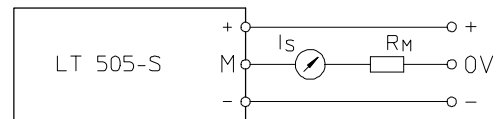
## Abmessungen LT 505-S (in mm)



### Sekundäranschlüsse

Klemme + : Versorgungsspannung + 15 .. 24 V  
 Klemme M : Messausgang  
 Klemme - : Versorgungsspannung - 15 .. 24 V

### Anschlussbeispiel



## Mechanische Eigenschaften

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| • Allgemeine Toleranz | ± 0.5 mm            |
| • Befestigung         | 4 Löcher Ø 6.5 mm   |
| • Primäröffnung       | 40.5 x 40.5 mm      |
| • Sekundäranschlüsse  | 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.
- Dieser Wandler ist ein Standardmodell. Sollten davon abweichende Parameter (Versorgungsspannung, Übersetzungsverhältnis, unipolare Messungen...) benötigt werden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.