

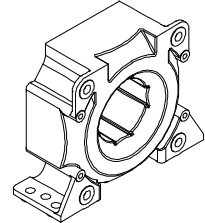
Stromwandler LF 505-S

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

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



16137



Elektrische Daten

I_{PN}	Primärnennstrom, effektiv	500	A
I_{PM}	Primärstrom, Messbereich	0 .. ± 800	A
R_M	Messwiderstand	R_{Mmin}	R_{Mmax}
	mit ± 15V	@ ± 500 A _{max}	0 60 Ω
		@ ± 800 A _{max}	0 11 Ω
	mit ± 18 V	@ ± 500 A _{max}	0 92 Ω
		@ ± 800 A _{max}	0 30 Ω
	mit ± 24 V	@ ± 500 A _{max}	5 149 Ω
		@ ± 800 A _{max}	5 65 Ω
I_{SN}	Sekundärnennstrom, effektiv	100	mA
K_N	Übersetzungsverhältnis	1 : 5000	
V_C	Versorgungsspannung (± 5 %)	± 15 .. 24	V
I_C	Stromaufnahme (± 1 mA)	24 (@ ± 18 V) + I_S	mA

Eigenschaften

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

Vorteile

- Hervorragende Messgenauigkeit
- Sehr gute Linearität
- Geringe Temperaturdrift
- Kurze Ansprechzeit
- Weiter Frequenzbereich
- Geringe Störanfälligkeit gegenüber Fremdfeldern
- Keine Zusatzverluste im Messkreis
- Überstehen Überströme ohne Schaden.

Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

X	Genauigkeit @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.6	%
e_L	Linearitätsfehler	< 0.1	%
I_O	Offsetstrom @ $I_p = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	Typ	Max
			± 0.4 mA
I_{OM}	Reststrom @ $I_p = 0$, bei spezifiziertem R_M als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$		± 0.2 mA
I_{OT}	Temperaturdrift von I_O - 40°C .. + 70°C	± 0.1	± 0.4 mA
t_r	Ansprechzeit bis ¹⁾ 90 % von I_{PN}	< 1	µs
di/dt	di/dt bei optimaler Kopplung	> 100	A/µs
BW	Frequenzbereich (- 1 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	- 40 .. + 70	°C
T_S	Lagertemperatur	- 40 .. + 85	°C
R_S	Sekundärwicklungswiderstand @ $T_A = 70^\circ\text{C}$	70	Ω
m	Masse	230	g
	Normen	EN 50155 : 1995	
		EN 50178 : 1997	

Anwendungsbereich

- Bahn
- Industrie.

Anmerkung : ¹⁾ Mit einem di/dt von 100 A/µs.

Stromwandler LF 505-S

Isolationseigenschaften

\hat{V}_d	Prüfspannung, effektiv, 50 Hz, 1 min	3.8	kV
\hat{V}_w	Stehstoßspannung 1.2/50 μ s	12.5	kV
		Min	
dCp	Kriechstrecke	15.2	mm
dCl	Luftstrecke	14.5	mm
CTI	Vergleichszahl der Kriechwegsbildung (Klasse IIIa)	175	

Applikationsbeispiele

Gemäß to EN 50178 und IEC 61010-1 Standard und unter folgenden Bedingungen

- Überspannungskategorie OV 3
- Verschmutzungsgrad PD2
- Heterogenes Feld

	EN 50178	IEC 61010-1
dCp, dCl, \hat{V}_w	Impulsspannung	Nenn-Isolationsspannung
Einfache Isolation	1250 V	1250 V
Verstärkte Isolation	690 V	690 V

Sicherheitshinweis



Diese Stromwandler müssen in elektrischen/elektronischen Geräten verwendet werden, die die zutreffenden Normen und Sicherheitsanforderungen erfüllen. Sie müssen gemäß den Herstellerangaben verwendet werden.

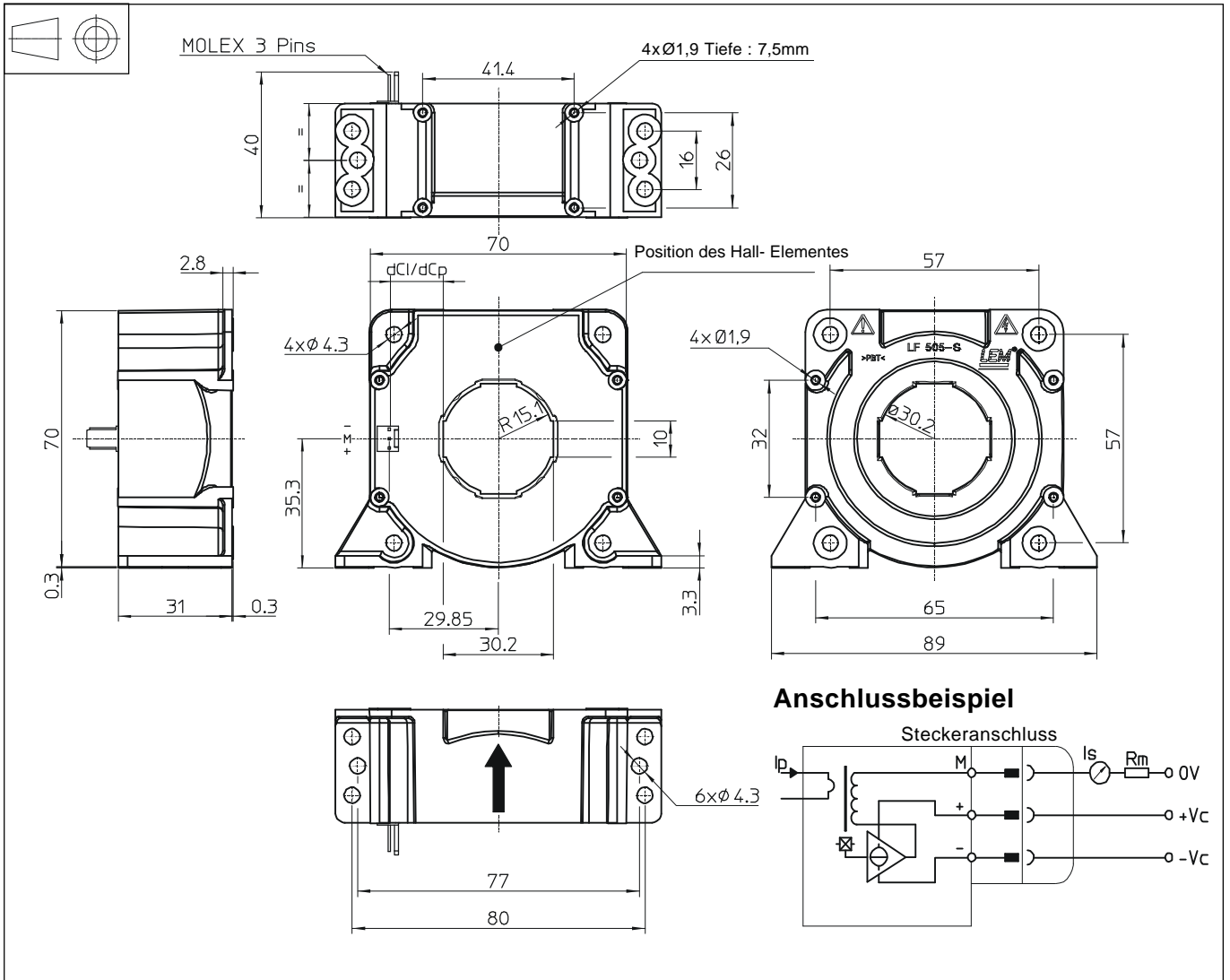


Vorsicht, Hochspannung

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.

Abmessungen LF 505-S (in mm)



Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz ± 0.5 mm
- Aufrechte oder flach liegende Befestigung
 - 4 oder 6 Löcher $\varnothing 4.3$ mm
 - 4 oder 6 x M4 Stahlschrauben
- Empfohlenes Drehmoment oder Aufrechte Befestigung 3.2 Nm
- Empfohlenes Drehmoment oder flach liegende Befestigung 0.7 Nm
- 4 Löcher $\varnothing 1.9$ mm
- Tiefe : 7.5 mm
- 4 PTKA 25 Schrauben
- Länge : 6 mm
- 4 Durchlasslöcher $\varnothing 1.9$ mm
- 4 PTKA 25 Schrauben
- Länge : 10 mm
- Empfohlenes Drehmoment 0.75 Nm
- Primäröffnung $\varnothing 30.2$ mm
- Sekundäranschluss Molex 6410 mit 3 verzinneten Pins

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.