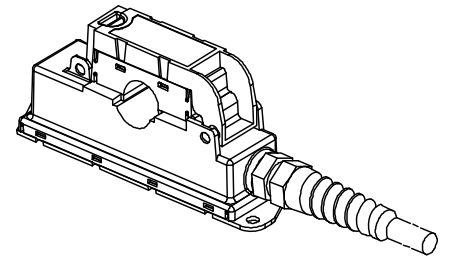


Die PointSenz-Stromwandlerreihe ist geeignet zur elektronischen Messung von Wechselströmen, mit galvanischer Trennung zwischen dem Primärkreis (Starkstromkreis) und dem Sekundärkreis (elektronischer Kreis).



Elektrische Daten

I_{PN}	Primärnennstrom AC rms	5	A
I_{PM}	Primärnennstrom, effektiv, Messbereich (peak)	0 .. ± 25	A
I_{OUT}	Ausgangsstrom @ $I = 0$	4	mA
I_{OUT}	Ausgangsstrom @ I_{PN}	12	mA
I_{OUT}	Ausgangsstrom @ $2 \times I_{PN}$	20	mA
R_M	Messwiderstand	100 .. 500	Ω
V_C	Versorgungsspannung ¹⁾ (± 10 %)	+ 24	V
I_{Cmax}	Stromaufnahme maximal ²⁾	50	mA

Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

X	Genauigkeit ^{3), 4)} (5% I_p .. $2 \times I_{PN}$) @ $T_A = +25^\circ C$, $V_C = +24 V$, $f = 50 Hz$	± 2.0	% of I_{PN}
	Messwertfehler bei Abweichung des Leiters von der Mittellage (max)	± 1.5	% of I
ϵ_L	Linearitätsfehler ⁴⁾ (5 % .. $2 \times I_{PN}$)	± 1.0	% of I_{PN}
I_{Omax}	Elektrischer Offsetstrom @ $I_p = 0$, $T_A = 25^\circ C$	+4 ± 0.3	mA
I_{OT}	Änderung von I_o mit der Temperatur $T_A = + 5 .. + 50^\circ C$	± 0.03	mA/°K
TCG	Temperaturkoeffizient der Verstärkung $T_A = + 5 .. + 50^\circ C$	± 0.10	%/°K
t_r	Ansprechzeit bis 90 % von I_{PN}	100	ms
BW	Frequenzbereich (- 3 dB)	0.040 .. 1	kHz

Allgemeine Daten

T_A	Umgebungstemperatur	- 25 .. + 55	°C
T_S	Lagertemperatur	- 25 .. + 85	°C
	relative Feuchtigkeit @ $T_A = 40^\circ C$	95	%
m	Masse	150	g
	Normen	EN 50155	
		EN 50121-4	

- Anmerkungen :**
- ¹⁾ Verpolungsschutz
 - ²⁾ Einschließlich I_{OUT}
 - ³⁾ Ohne elektrischen Offset
 - ⁴⁾ Beinhaltet Linearität bei Leiterposition zentrisch in der Wandleröffnung.

Eigenschaften

- Halleffekt - Kompensationswandler
- Aufklappbares Design für einfache Montage
- Gehäuse aus isolierendem selbstlöschendem Material UL 94-V0
- Verpolungsschutz
- Erfüllt Schutzart IP 67
- Ausgang true rms.

Vorteile

- Sehr gute Linearität
- Hervorragende Messgenauigkeit
- Keine Zusatzverluste im Messkreis
- Kontaktfreie Messung (benötigt kein "Safety Case")

Anwendungen

- Weichenüberwachung
- Signalanzeigen
- Batteriebetriebene Anwendungen
- Unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV)

Anwendungsbereich

- Bahn.

Stromwandler PCM 5-PR/SP2

Isolationseigenschaften

V_b	Bemessungsspannung rms ⁵⁾	50	V
		Min	
dCp	Kriechstrecke	12	mm
dCl	Luftstrecke	10	mm
CTI	Vergleichsindex Kriechweg (Klasse IIIa)	175	

Anmerkungen : ⁵⁾ Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 2.

Sicherheitshinweis



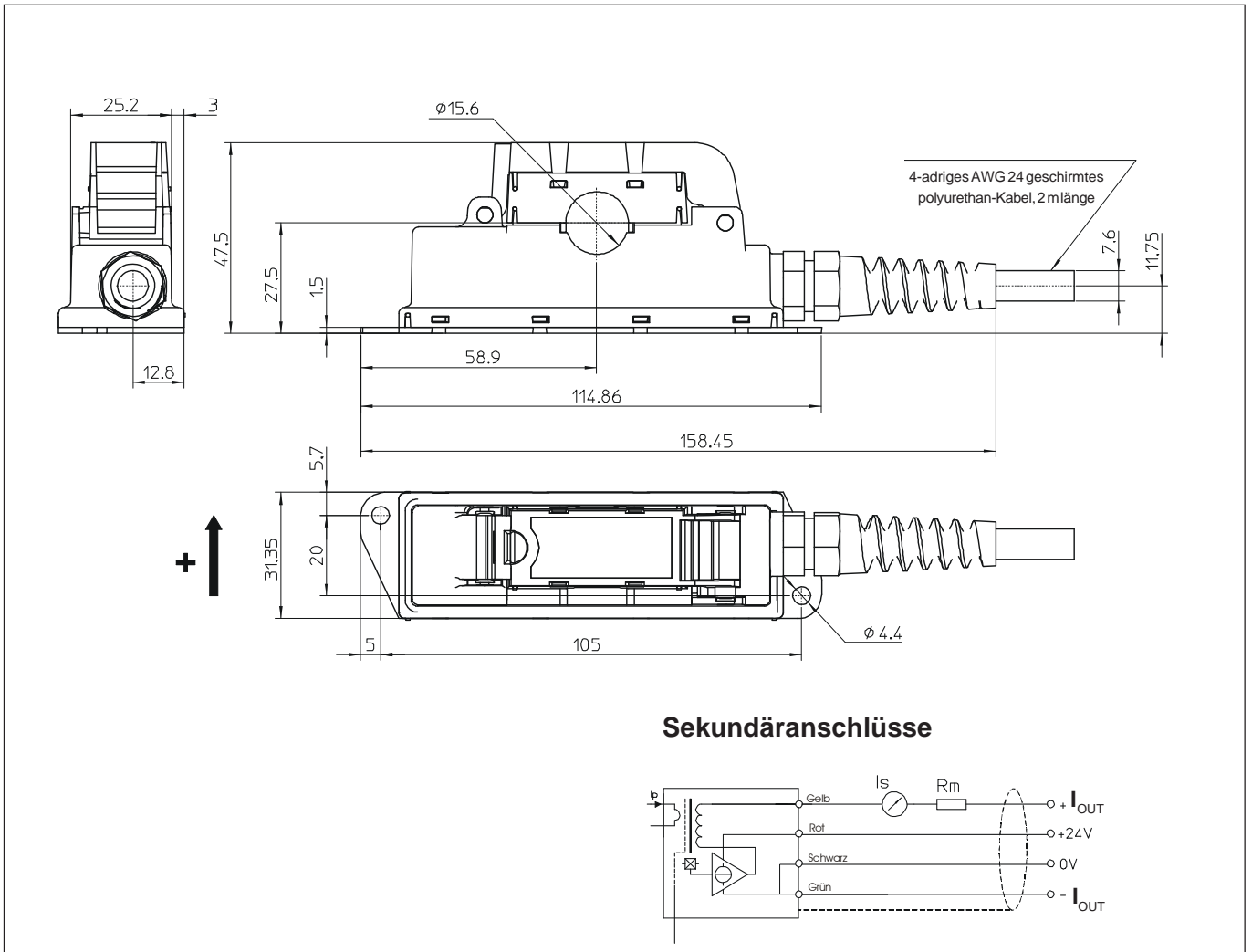
Diese Stromwandler müssen in elektrischen/elektronischen Geräten verwendet werden, die die zutreffenden Normen und Sicherheitsanforderungen erfüllen. Sie müssen gemäß den Herstellerangaben verwendet werden.



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 PCM 5-PR/SP2 (in mm. 1 mm = 0.0394 inch)

Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz ± 0.5 mm
- Primäröffnung $\phi 15$ mm
- Sekundäranschlüsse 4-adriges, geschirmtes, halogenfreies Polyurethan-Kabel, 2.0 m Länge
- Gehäuse UL 94-V0 klassifizierter Kunststoff

Bemerkungen

- I_{OUT} ist positiv, wenn I_p in Richtung des aufgedruckten Pfeiles fließt.
- Die Temperatur des Primärleiters darf 90°C nicht übersteigen.
- Dieser Wandler ist für die direkte Montage in Traktionsanwendungen vorgesehen. Beim Installieren bzw. Entfernen des Gerätes sollten aus Sicherheitsgründen isolierte und nicht isolierte spannungsführende Leiter abgeschaltet werden.
- Im geschlossenen Zustand ist der Wandler voll versiegelt (Schutzklasse IP 67). Deshalb muß darauf geachtet werden, dass bei seiner Montage keine Feuchtigkeit eindringt.