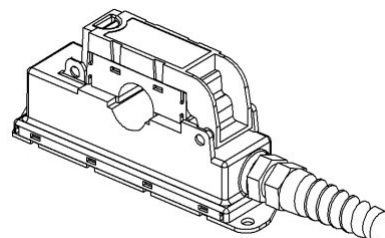


Die PointSenz-Stromwandlerreihe ist geeignet zur elektronischen Messung von bipolaren Gleichströmen, mit galvanischer Trennung zwischen dem Primärkreis (Starkstromkreis) und dem Sekundärkreis (elektronischer Kreis).



Elektrische Daten

I_{PN}	Primärnennstrom DC	10	A
I_P	Primärstrom, Messbereich	0 .. ± 20	A
\hat{I}_P	Überlastgrenze (Ampere-Windungen)	30000	A
I_{OUT}	Ausgangsstrom @ $I = 0$	12	mA
I_{OUT}	Ausgangsstrom @ $+ I_P$	20	mA
I_{OUT}	Ausgangsstrom @ $- I_P$	4	mA
R_M	Messwiderstand	50 .. 250	Ω
V_C	Versorgungsspannung ¹⁾ (- 30 %, + 25 %) (- 40 %, + 40 % kurzfristig)	+24	V
I_C	Stromaufnahme (maximal) ²⁾	50	mA
V_b	Bemessungsspannung ³⁾	50	V

Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

X	Genauigkeit ^{4),5)} ($5\% \times \pm I_P \dots \pm I_P$) @ $T_A = +25^\circ C, V_C = +24 V$	± 1.0	% of I
	Messwertfehler bei Abweichung des Leiters von der Mittellage (max)	± 1.5	% of I
ϵ_L	Linearität ⁴⁾ ($0 \dots \pm I_P$)	± 0.2	% of I_P
	Fremdfeldunterdrückung	200 : 1	
I_{OE}	Elektrischer Offsetstrom @ $I_P = 0, T_A = 25^\circ C$ (max)	$+12 \pm 0.3$	mA
	(Typ)	$+12 \pm 0.1$	mA
I_{OM}	Reststrom @ $I_P = 0$ als Folge eines Primärstroms von $3 \times I_{PN}$	± 0.02	mA
I_{OT}	Temperaturdrift von $T_A = -25 \dots +70^\circ C$	± 0.03	mA/ $^\circ K$
TCE_G	Temperaturdrift der Verstärkung $T_A = -25 \dots +70^\circ C$	± 0.05	%/ $^\circ K$
t_r	Ansprechzeit @ 90 % of I_P	< 10	μs
di/dt	di/dt bei optimaler Kopplung	> 50	A/ μs
f	Frequenzbereich (- 3 dB)	DC .. 1	kHz

Allgemeine Daten

T_A	Umgebungstemperatur (dauerhaft)	- 25 .. + 55	$^\circ C$
	(kurzfristig)	- 25 .. + 70	$^\circ C$
T_S	Lagertemperatur	- 25 .. + 85	$^\circ C$
	relative Feuchtigkeit @ $T_A = 40^\circ C$	95	%
m	Masse	120	g
	Normen:		
	Elektrisch betriebene Weichenantriebe	BS 581	
	Schwingprüfung	BR 967:1973 cat. D	
	EMV	EN 50121-5	
	Bahnwendungen (Spannungsversorgung, Temperatur & Feuchtigkeit)	EN 50155	
	Sicherheit	EN 61010-1/2	

Eigenschaften

- Halleffekt - Kompensationswandler
- Senkrechter oder waagerechter Einbau
- Aufklappbares Design für einfache Montage
- Gehäuse aus isolierendem, selbstlöschendem Material UL 94-V0
- Erfüllt Schutzart IP 67
- Verpolungsschutz

Vorteile

- Hervorragende Messgenauigkeit
- Sehr gute Linearität
- Überstehen Überströme ohne Schaden.
- Keine Zusatzverluste im Messkreis
- kontaktfreie Messung (benötigt kein "Safety Case")

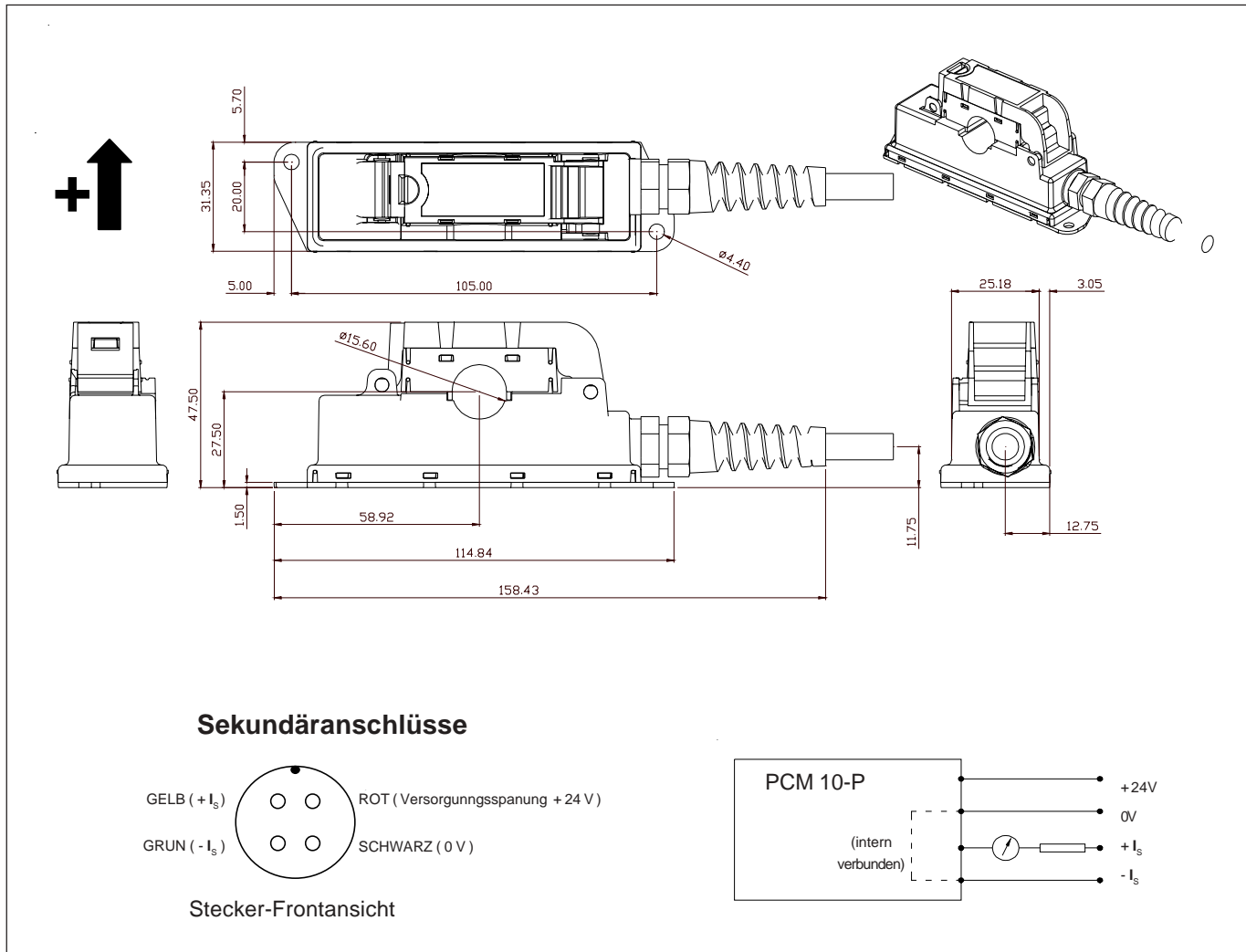
Anwendungen

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

Anmerkungen:

- ¹⁾ Verpolungsschutz
- ²⁾ Einschließlich I_{OUT}
- ³⁾ Verschmutzungsgrad 2, Überspannungsk. II.
- ⁴⁾ Ohne elektrischen Offset
- ⁵⁾ Beinhaltet Linearität bei Leiterposition zentrisch in der Wandleröffnung.

Abmessungen PCM 10-P (in mm)



Mechanische Eigenschaften

- Allgemeine Toleranz ± 0.5 mm
- Primäröffnung $\varnothing 15$ mm
- Sekundäranschlüsse 4-adriges, geschirmtes, halogenfreies Polyurethan-Kabel, 25 cm Länge, mit Switchcraft-EN3L4M-Stecker
- 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.
- Die Verbindung zwischen dem Wandler und dem Netzgerät zur Spannungsversorgung sowie der Messeinrichtung am Messausgang sollte mit einem geschirmten Kabel durchgeführt werden.
- Dieser Wandler ist ein Standardmodell. Sollten davon abweichende Parameter (Versorgungsspannung, Ausgangsspannung, Temperaturbereich...) benötigt werden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.