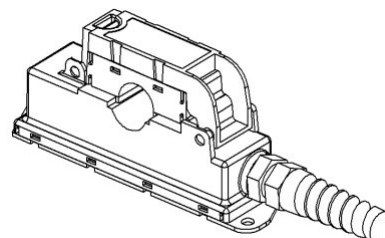


Die PointSenz-Stromwandlerreihe ist geeignet zur elektronischen Messung von bipolaren Gleichströmen, mit galvanischer Trennung zwischen dem Primärkreis (Starkstromkreis) und dem Sekundärkreis (elektronischer Kreis).



### 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	$\Omega$
$V_C$	Versorgungsspannung <sup>1)</sup> (- 30 %, + 25 % ) (- 40 %, + 40 % kurzfristig)	+24	V
$I_C$	Stromaufnahme (maximal) <sup>2)</sup>	50	mA
$V_b$	Bemessungsspannung <sup>3)</sup>	50	V

### Genauigkeit - Dynamisches Verhalten

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

### Allgemeine Daten

<b><math>T_A</math></b>	Umgebungstemperatur (dauerhaft) (kurzfristig)	- 25 .. + 55 - 25 .. + 70	°C
<b><math>T_S</math></b>	Lagertemperatur relative Feuchtigkeit @ $T_A = 40^\circ\text{C}$	- 25 .. + 85 95	°C %
<b>m</b>	Masse	130	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
- Verpolungsschutz

### Vorteile

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

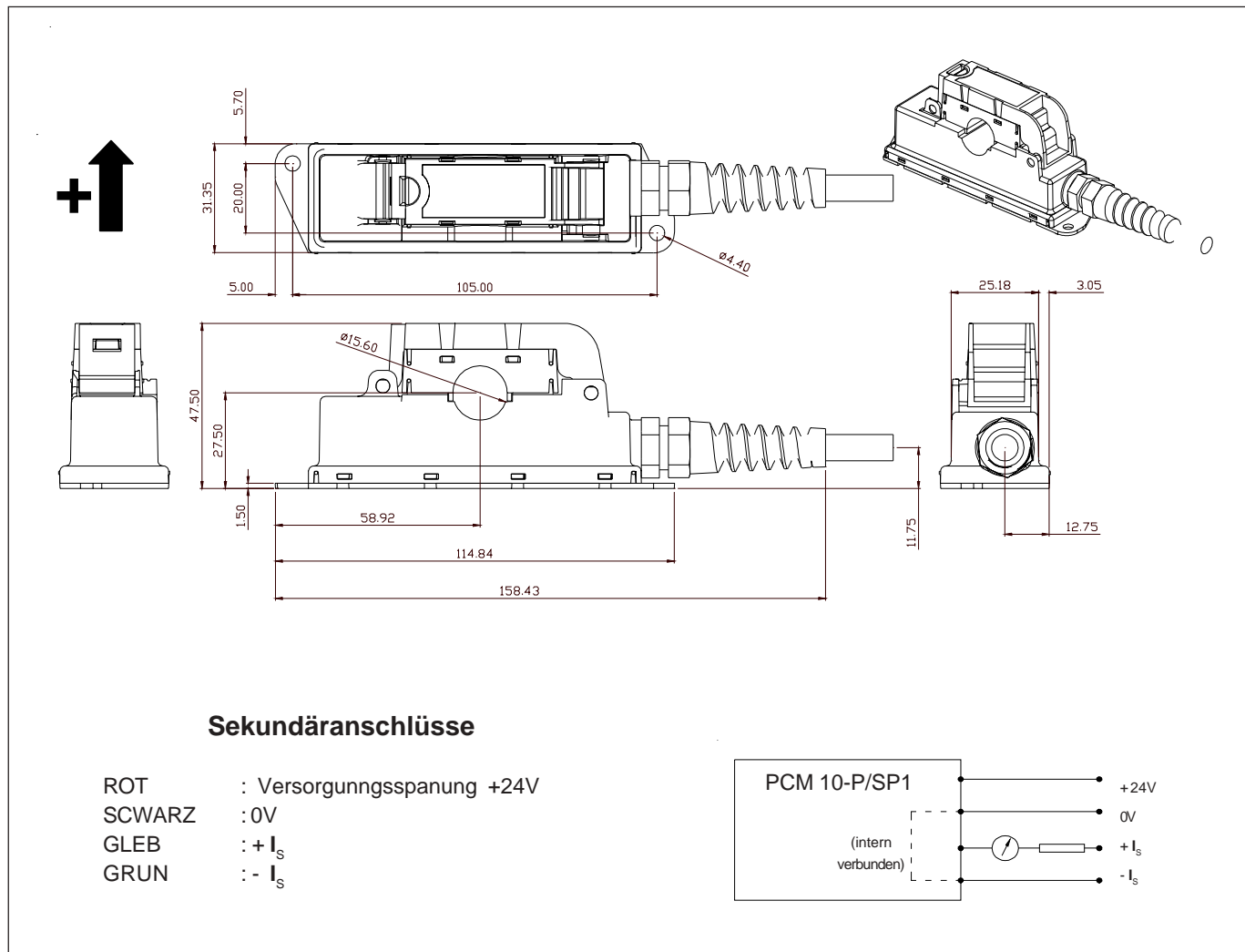
### Anwendungen

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

### Anmerkungen:

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

## Abmessungen PCM 10-P/SP1 (in mm)



## Mechanische Eigenschaften

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

## Bemerkungen

- I<sub>OUT</sub> ist positiv, wenn I<sub>p</sub> 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.