

The copyright to this drawing belongs to us. No duplication or transfer to, providing access to or communicating to any third parties is allowed of its contents or excerpts thereof. This drawing may not be used without our approval for any purpose other than that for which it has been entrusted to the recipient. Any non-compliance shall obligate the violator to compensate for damages. In case any patent is issued or a utility model is registered, or in case of any other industrial property rights, all such rights must be reserved for us.

BEDIA Motorentechnik GmbH & Co.KG,
Altendorf bei Nürnberg

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung gehört uns. Vervielfältigung, Überlassung, Zugänglichkeit oder Mitteilung des Inhalts, auch auszugsweise, an Dritte ist nicht gestattet. Die Zeichnung darf ohne unsere Zustimmung, zu einem anderen Zweck als sie dem Empfänger anvertraut wird, nicht benutzt werden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte, für den Fall einer Patenterteilung, Gebrauchsmustereintrag oder anderer Schutzrechte, sind uns vorbehalten.

Mechanische Daten:

Gehäuse: rostfrei, amagnetisch
Einschraubgewinde: M18x1,5 30Nm max. Drehmoment
Dichtring: 18x22 DIN7603 - Cu (nicht im Lieferumfang)
Einschraubstutzenwerkstoff: CuZn38Pb2; EN12164, CW608N
Steckdose: ML-Gerätedose D38999/20 KB05PN, Fa. Filcon
Sondenisolation: TEFZEL ETFE
Kennzeichnung: Gerätefunktion, Typenkennzeichnung
Herstelldatum, MTU - Sachnummer, Betriebsspannung beliebig
Einbaulage: Eintauchtiefe waagrecht ETW ca. 2,5 mm ± 2 mm [Ⓒ]
Schaltpunkt: Eintauchtiefe senkrecht ETS ca. 28 mm ± 6 mm [Ⓒ]

Schaltpunkthysterese: ca. 2 mm
Gewicht: ca. 200g
Umgebungstemperatur: -30°C bis +125°C
Lagertemperatur: -55°C bis +125°C
Mediumtemperatur: -30°C bis +125°C
Vibrationsfestigkeit sinusförmig: 2 - 62,3 Hz ± 1.6 mm
(peak) 62,3 - 2000 Hz ± 25 g
2000 - 3000 Hz ± 50 g
3000 - 5000 Hz ± 25 g
Vibrationsfestigkeit Rauschen: 20-3000 Hz; 25 g rms
rel. Luftfeuchtigkeit: bis 100%

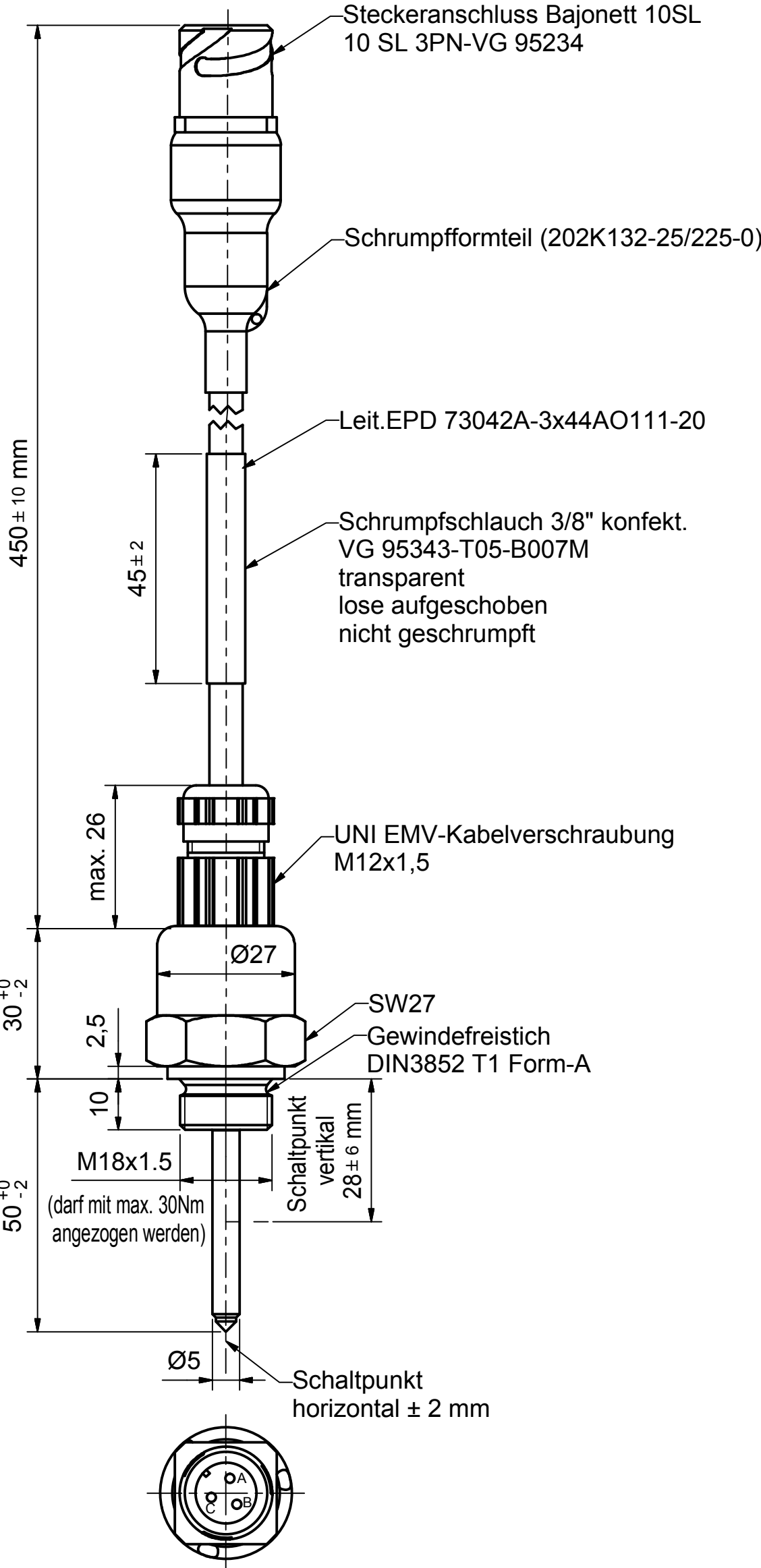
Umweltbedingungen:

Schockfestigkeit (peak): Halbsinusstoss 50g / 11 ms
EMV - Festigkeit: IEC 61000-4-2_6 KL3
EMV - Festigkeit n VG 95373: nur mit externem Filter
Funkenstörgrenzwerte: nach EN 55 0222
Druck auf Fühler: max. 10 bar
Schutzart: IP 68 nach EC 529; 2 m; 1 Std. / IP 69K
bei aufgeschraubten Stecker
Messmedien: Wasser, Kühlwasser, Seewasser
Zusätze Kühlwasser: max. 50% Frostschutzmittel
max. 5% Korrosionsschutzmittel
Betriebssicherheit: Die Funktion wird durch geringe Ablagerungen an der Sonde nicht beeinträchtigt.
Zulassung:

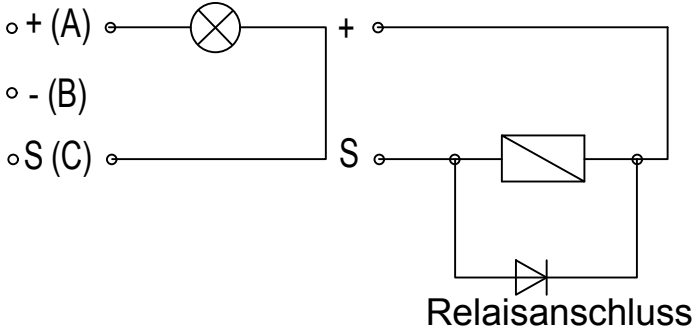
Elektrische Daten:

Nennspannung (U_N): 12V und 24V (9-36V)
Ausgangsbeschaltung: open Collector, masseschaltend bei Niveaumangel
Ruhestrom bei 24V: < 10 mA
Stromaufnahme: Ruhestrom + Schaltstrom
Schaltleistung: max. 1A Dauerstrom im angegeb. Spannungsber.
Lastart: ohmisch und induktiv
Induktivität der Last: 500 m H
Dauerkurzschlußfest: Ausgangs Pin C gegen + U_B (Pin A) und Pin B
Verpolungsfest: zwischen U_B und Masse
Überspannungsfestigkeit: 70 V abklingend auf U_B in 270 ns
Ansprechhysterese: max. ± 5 mm um den sensiblen Messpunkt
Funktionskontrollzeit: typ. 1 sec. (0.5 sec. bis 1.5 sec.)
Meldeverzögerung: typ. 3 sec. (1 sec. bis 4 sec.)
Erholzeit: 2 sec.
Anschlußbelegung: A = + U_B, B = -U_B, C = Ausgangssignal
Gehäusepotential: Galvanisch getrennt von +U_B und -U_B
Spannungsfestigkeit: nach VDE 0 100.500 VDC, 1min.
Isolationsfestigkeit: nach VDE 0160.500 VAC/ 50 Hz, 1min.
Isolationswiderstand > 10 M Ohm
Durchschaltungsspannung: <0,5 V

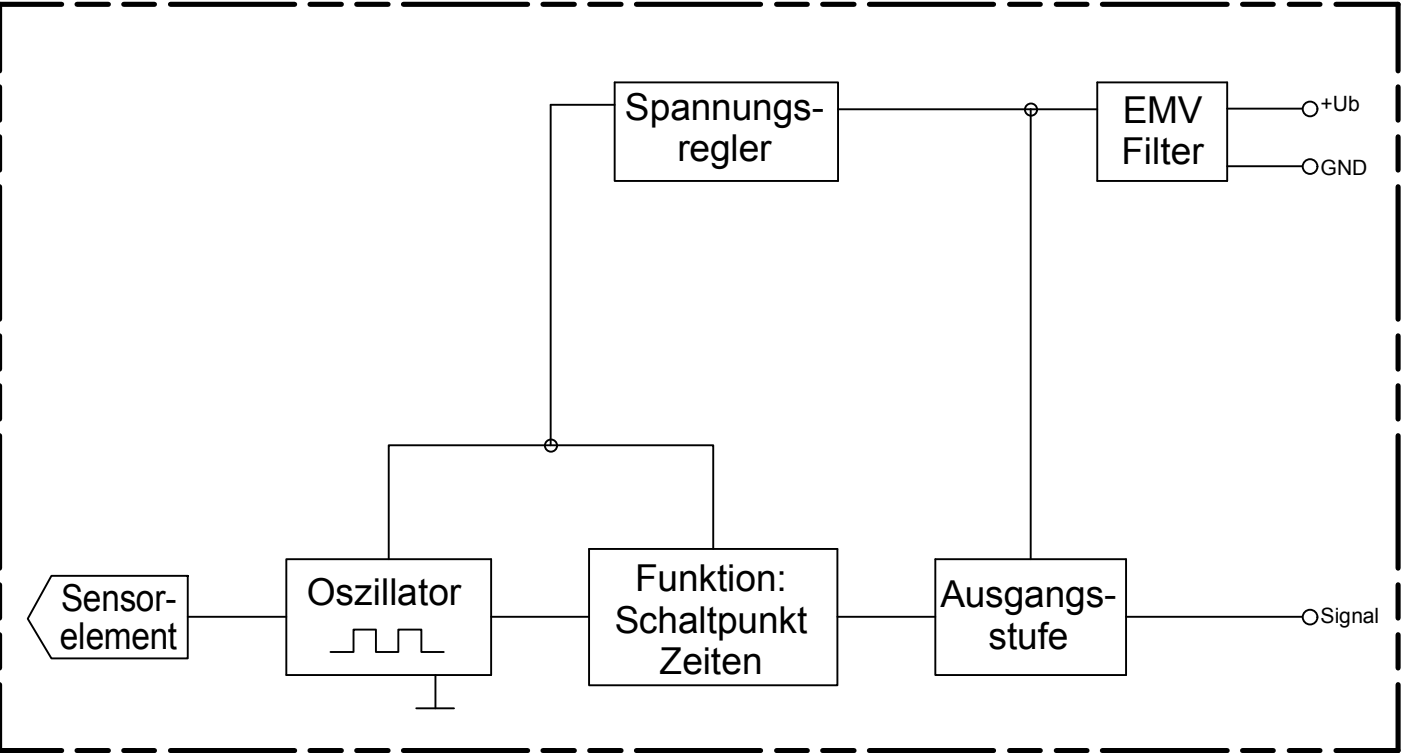
Der Plus darf nicht auf Minusanschluss und Minus nicht an Signalanschluss gelegt werden! Doppelter Falschanschluss, Pluspotential an Minusanschluss und Minuspotential an Signalanschluss führen zur Zerstörung des Gerätes!



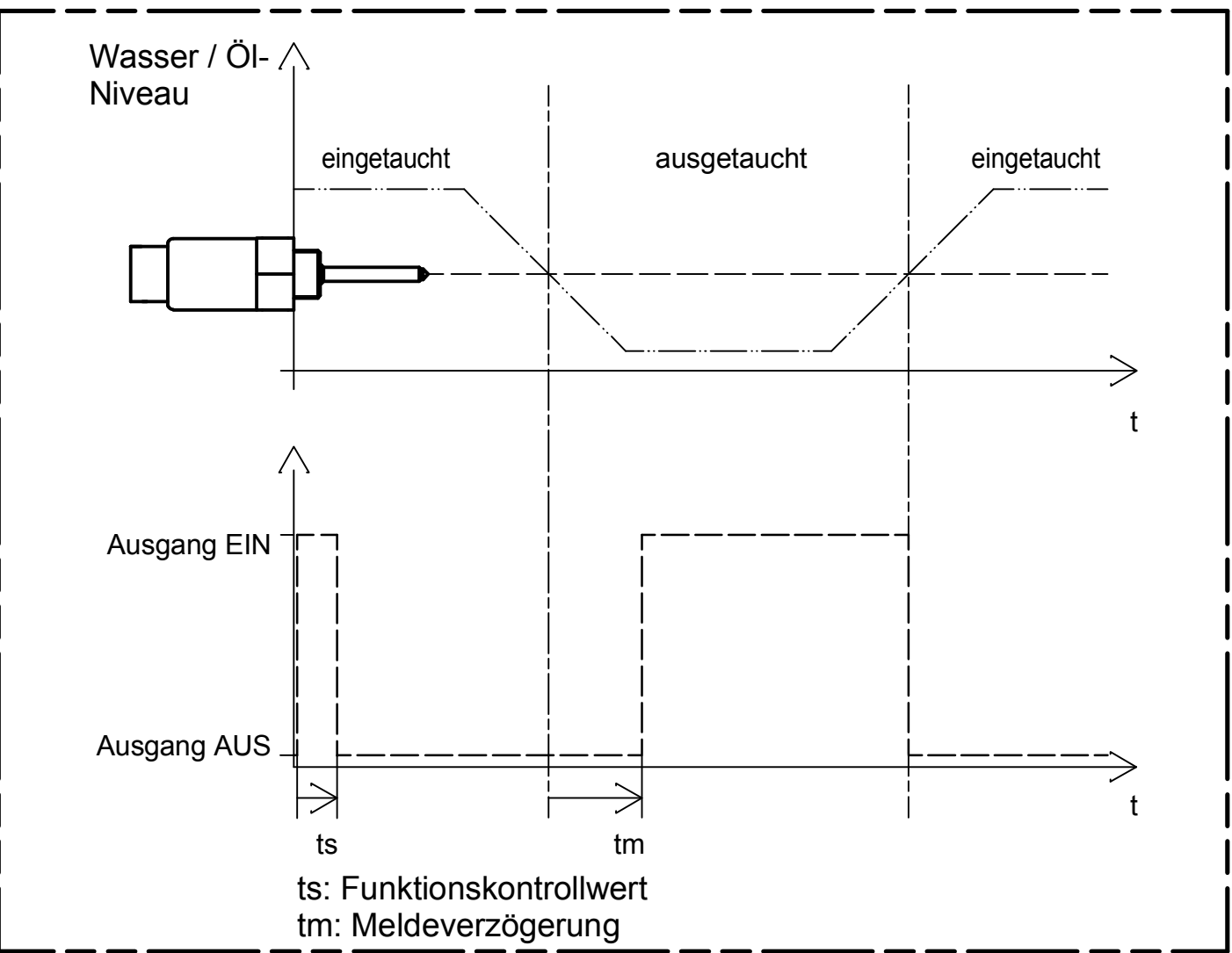
A = Plus (+)
B = Minus (-)
C = Signal (S)



Blockdiagramm



Funktionsdiagramm für MINIMUM Sonden



					Zul. Abweichung / admissible tolerance	Oberfläche / surface	Maßstab / scale	1:1	Sprache / language	DEU	Blatt / sheet	1 / 1
					ISO2768-vK	-	-	-	-	-	-	-
					Erstellt / created by	Datum / date	Name / name	Benennung / description				
					Geprüft / checked by	04.02.2010	MoeMi	CLS-30 Wasserstands-Sonde Minusschaltend - Arbeitsstromprinzip mit Kabelanschluss und Bajonett 10SL				
					Format / Size	07.02.2010	StaRo					
					Maßeinheit / dimension unit	A2	in [mm]	Zeichnungsnummer / drawing number				
c	siehe Daten	08.01.15	KerSe/SasCh					321960				
b	siehe Stecker	17.08.11	MoeMi/StaRo									
a	siehe Zeichnung	17.05.11	MoeMi/StaRo					DRW				
Zust./ rev.	Änderung/modification	Datum/date	Name/Geprüft/ checked by									