

LMK 808



Trennbare Kunststoff-Tauchsonde

Keramiksensoren

Genauigkeit nach IEC 61298-2:
Standard: 0,35 % FSO
Option 0,25 % FSO

Nenndrücke

von 0 ... 1 mH₂O bis 0 ... 100 mH₂O

Ausgangssignal

2-Leiter: 4 ... 20 mA
andere auf Anfrage

Besondere Merkmale

- ▶ Durchmesser 35 mm
- ▶ Membrane Keramik 99,9% Al₂O₃
- ▶ Kabel- und Sondenteil trennbar
- ▶ gute Langzeitstabilität
- ▶ integrierter Blitzschutz
8 kA Gasentladungsableiter (8/20µs);
4 kV Surge L-L/L-E nach EN61000-4-5

Optionale Ausführungen

- ▶ verschiedene Kabel- und Dichtungsmaterialien
- ▶ kundenspezifische Ausführungen z. B. Sondermessbereiche
- ▶ Rohrmontage
- ▶ Kabelschutz
- ▶ Montagezubehör

Die trennbare Kunststoff-Tauchsonde LMK 808 ist prädestiniert für Pegelmessungen im Wasser- und Abwasserbereich, für Füllstandmessungen in aggressiven Medien (Säuren, Laugen) oder auch für Entsalzungsanlagen. Da sich das Einsatzgebiet häufig außerhalb eines Gebäudes befindet, wurde auf einen hohen Überspannungs- / Blitzschutz Wert gelegt. Herzstück der LMK 808 ist ein extrem robuster, nahezu wartungsfreier, hochreiner, kapazitiver Keramiksensoren. Zur Vereinfachung von Wartungsarbeiten oder Lagerhaltung ist der Sondenkopf von dem Kabelteil trennbar und kann somit bei Bedarf ohne aufwändige Montagearbeiten ausgetauscht werden. Es stehen verschiedene Montagevarianten zur Verfügung und bei Bedarf kann das Kabel gegen Nagerverbiss geschützt werden.

Bevorzugte Anwendungsgebiete



Wasser

Grundwasser- und Pegelüberwachung
Salzwasser



Abwasser

Klärwerke
Wasseraufbereitung



Aggressive Medien

Füllstandsüberwachung von
vielen Säuren und Laugen

Eingangsröße												
Nenndruck relativ	[bar]	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10
Füllhöhe	[mH ₂ O]	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100
Überlast	[bar]	3	4	5	5	7	7	12	20	20	20	20
Berstdruck ≥	[bar]	4	6	8	8	9	9	18	25	25	30	30
Zul. Unterdruck	[bar]	-0,2	-0,3					-0,5		-1		
Max. Umgebungsdruck auf das Gehäuse: 20 bar												

Ausgangssignal / Hilfsenergie	
2-Leiter	4 ... 20 mA / U _B = 13 ... 30 V _{DC}

Signalverhalten	
Genauigkeit ¹	Standard: ≤ ± 0,35 % FSO Option: ≤ ± 0,25 % FSO
Zul. Bürde	R _{max} = [(U _B - U _{B min}) / 0,02 A] Ω
Einflusseffekte	Hilfsenergie: 0,05 % FSO / 10 V Bürde: 0,05 % FSO / kΩ
Langzeitstabilität	≤ ± 0,1 % FSO / Jahr (bei Referenzbedingungen)
Einschaltzeit	bis zu 1,5 s
Einstellzeit	≤ 20 ms
Messrate	200 Hz

¹ Kennlinienabweichung nach IEC 61298-2 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne)	
Fehlerband	≤ ± 1 % FSO im kompensierten Bereich -20 ... 80 °C

Temperatureinsatzbereiche	
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff / Elektronik / Umgebung / Lager: 0 ... 60 °C

Elektrische Schutzmaßnahmen ²	
Kurzschlussfestigkeit	permanent
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung aber auch keine Funktion
Blitzschutz	integriert
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störsendungen und Störfestigkeit nach EN 61326

² zusätzliche externe Überspannungsschutzvorrichtungen im Klemmgehäuse KL 1 und KL 2 mit Druckausgleich auf Anfrage lieferbar

Überspannungs- / Blitzschutz	
Längswiderstand	9,4 Ω je Ader, je für positiven und negativen Anschluss
Max. Ableitstrom	8 kA (8/20 μs)
Überspannung	4 kV (Line-Line und Line-Earth) nach EN 61000-4-5
Max. Nennstrom	30 mA

Elektrischer Anschluss	
Kabel mit Mantelwerkstoff ³	TPE-U blau Ø 7,4 mm (geeignet für Trinkwasser) PUR schwarz Ø 7,4 mm FEP ⁴ schwarz Ø 7,4 mm andere auf Anfrage
Kabelkapazität	Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 160 pF/m
Kabelinduktivität	Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 1 μH/m
Mindestbiegeradius	festе Verlegung: 10-facher Kabeldurchmesser flexibler Einsatz: 20-facher Kabeldurchmesser

³ geschirmtes Kabel mit eingearbeitetem Luftschlauch als Referenzbezug zum umgebenden Luftdruck

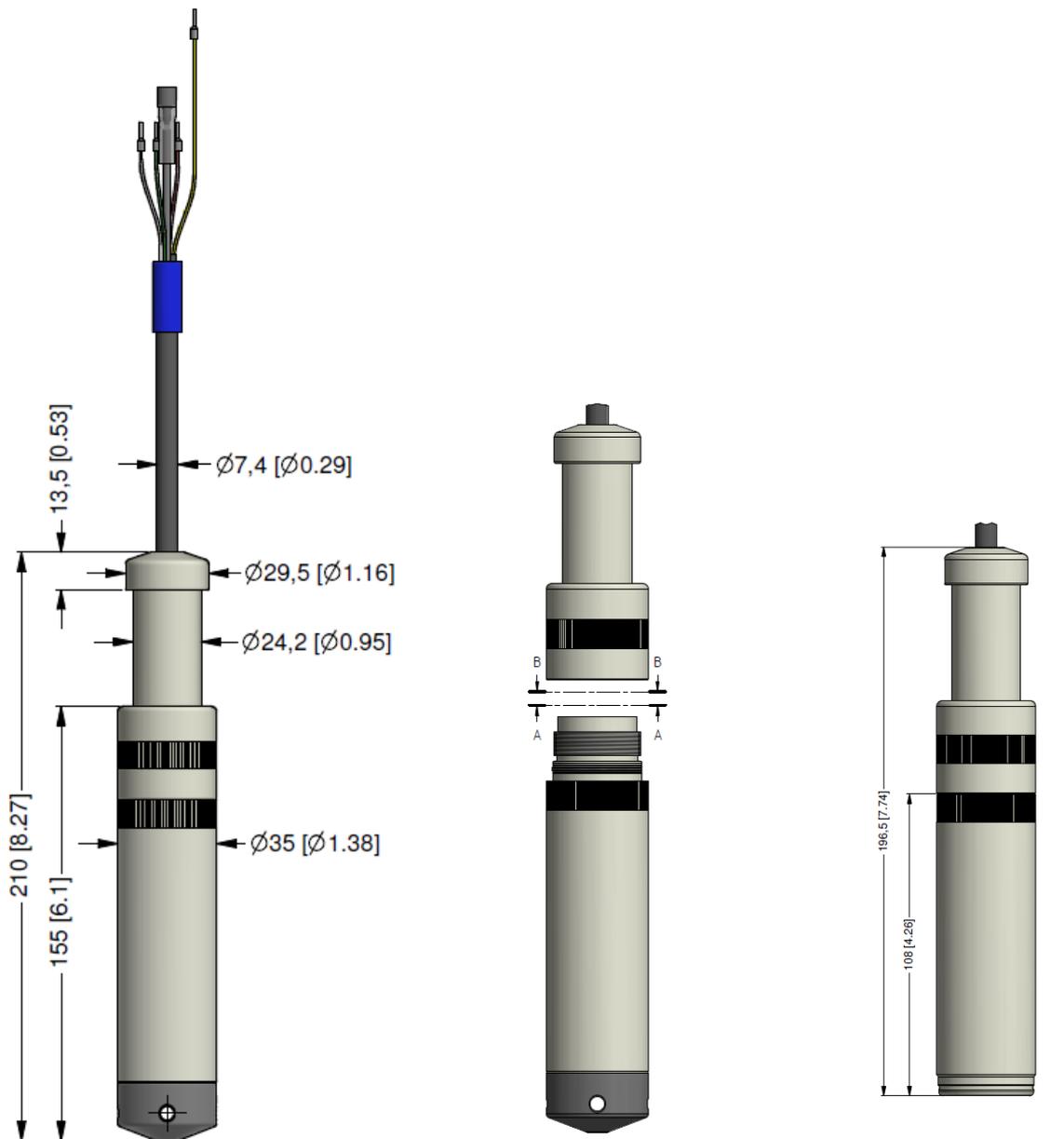
⁴ freihängende Tauchsonden mit FEP-Kabeln sollten nicht verwendet werden, wenn mit Einwirkungen durch hoch aufladende Prozesse zu rechnen ist

Werkstoffe (medienberührt)	
Gehäuse	PP-HT andere auf Anfrage
Dichtungen (O-Ringe)	FKM, EPDM andere auf Anfrage
Trennmembrane	Keramik Al ₂ O ₃ 99,9 %
Schutzkappe	POM-C
Kabelmantel	TPE-U, PUR, FEP
Sonstiges	
Stromaufnahme	max. 22 mA
Gewicht	ca. 300 g (ohne Kabel)
Schutzart	IP 68
CE-Konformität	EMV-Richtlinien: 2014/30/EU

Anschlussschaltbild		Anschlussbelegungstabelle			
<p>2-Leiter-System (Strom)</p>	<p>Elektrische Anschlüsse</p>	M12x1 (4-polig)		<p>Kabelfarben (IEC 60757)</p>	
					<p>WH (weiß) BN (braun)</p>
		A-A	B-B		
Versorgung +		3			
Versorgung -		4			
Schirm		2		GYNE (grün-gelb)	

Abmessungen (mm / in)

Standard



Trennbarkeit von Sonde und Kabelteil

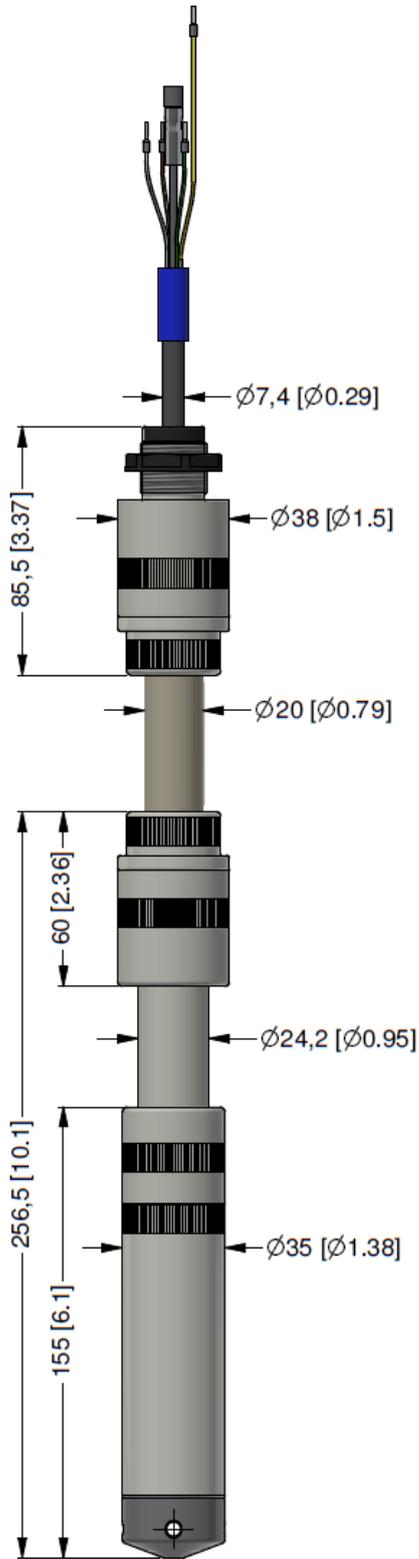
ohne Schutzkappe

Option

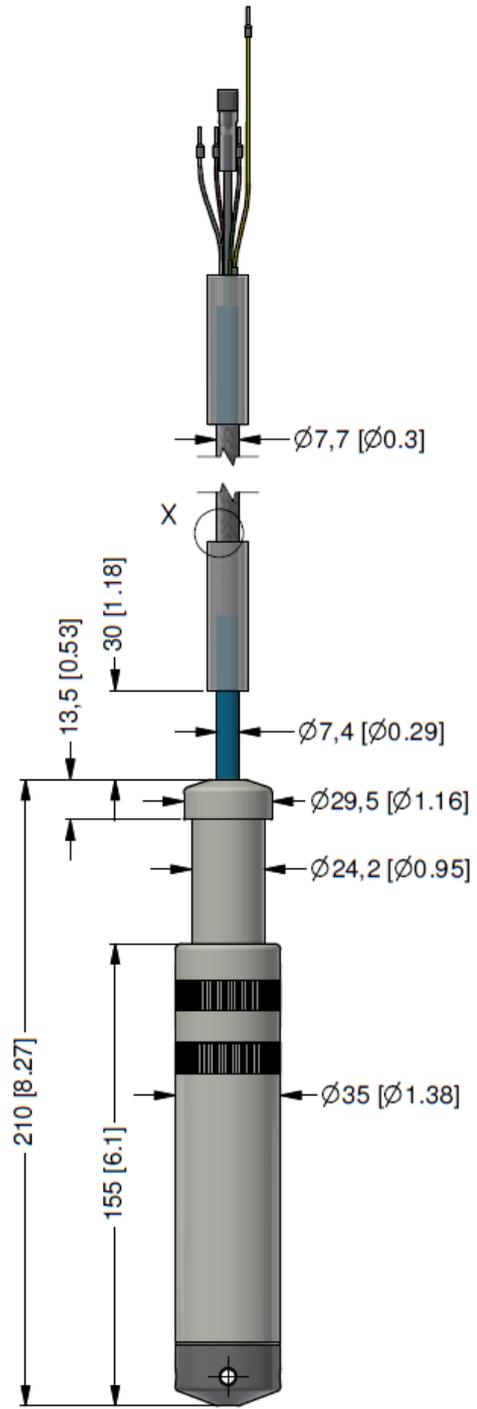
X (2:1)



Edelstahl-Geflecht



Vorbereitet für Rohrmontage



Kabelschutz

Zubehör

Abspannklemme		
		
Technische Daten		
geeignet für	alle Tauchsonden mit Kabel- \varnothing 5,5 ... 10,5 mm	
Gehäusewerkstoffe	Standard: Stahl, verzinkt	Option: Edelstahl 1.4301
Werkstoff Spannbacken/ Führungsklammern	PA (glasfaserverstärkt)	
Abmessungen (mm)	174 x 45 x 32	
Hakendurchmesser	20 mm	
Bestellbezeichnung	Bestellcode	Gewicht
Abspannklemme aus Stahl, verzinkt	Z100528	ca. 160 g
Abspannklemme aus Edelstahl 1.4301	Z100527	

© 2025 BD|SENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

