



# ILMK 808

## Trennbare Kunststoff-Tauchsonde

Keramiksensoren

Genauigkeit nach IEC 60770:  
Standard: 0,35 % FSO  
Option 0,25 % FSO

### Nenndrücke

von 0 ... 1 mH<sub>2</sub>O bis 0 ... 100 mH<sub>2</sub>O

### Ausgangssignale

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

### Besondere Merkmale

- ▶ Durchmesser 35 mm
- ▶ Membrane Keramik 99,9% Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- ▶ 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 Dichtungsmaterialien
- ▶ kundenspezifische Ausführungen  
z. B. Sondermessbereiche
- ▶ Montagezubehör

Die trennbare Kunststoff-Tauchsonde ILMK 808 ist prädestiniert für Pegelmessungen im Wasser- und Abwasserbereich. Herzstück der Sonde ist ein extrem robuster, nahezu wartungsfreier kapazitiver Keramiksensoren.

Da die Tauchsonde u. A. zur Pegelmessung in Flussläufen, an Wehranlagen oder in Schleusen eingesetzt werden kann, wurde auf einen hohen Überspannungs- / Blitzschutz Wert gelegt. Zudem kann das Kabel bei Bedarf gegenüber Nagerverschleiß geschützt werden.

Zur Vereinfachung von Wartungsarbeiten oder Lagerhaltung ist der Sondenkopf von dem Kabelteil trennbar und kann somit bei Bedarf ohne aufwändige Montagearbeiten ausgetauscht werden.

### Bevorzugte Anwendungsgebiete



#### Wasser

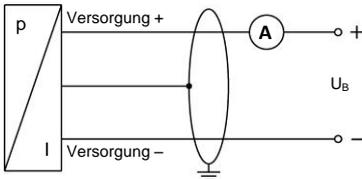
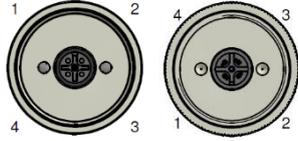
Grundwasser- und Pegelüberwachung  
Salzwasser



#### Abwasser

Klärwerke  
Wasseraufbereitung

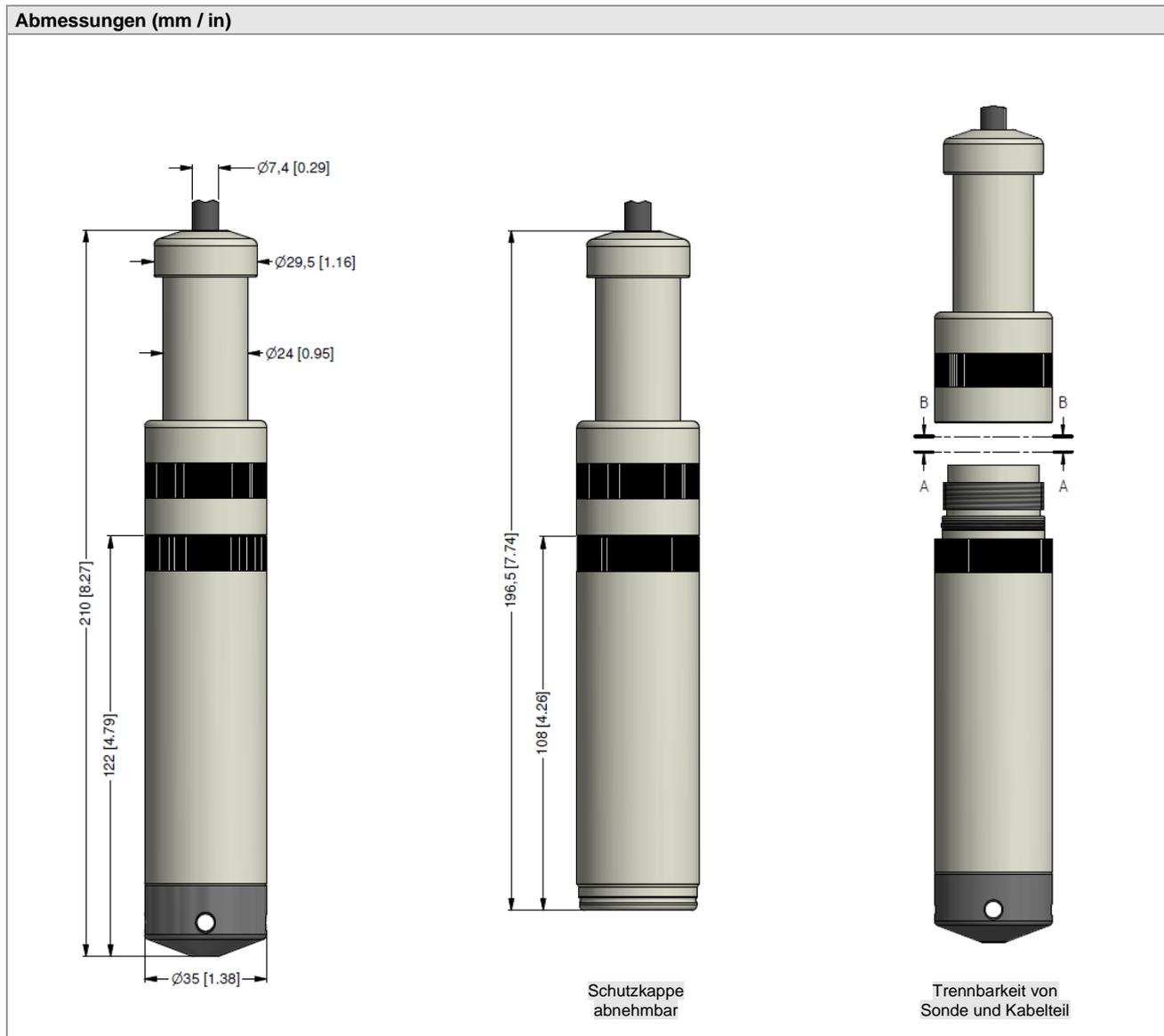


Einganggröße													
Nenndruck relativ	[bar]	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	
Füllhöhe	[mH <sub>2</sub> O]	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	
Überlast	[bar]	3	4	5	5	7	7	12	20	20	20	20	
Berstdruck ≥	[bar]	4	6	8	8	9	9	18	25	25	30	30	
Zul. Unterdruck	[bar]	-0,2	-0,3					-0,5					-1
Max. Umgebungsdruck auf das Gehäuse: 20 bar													
Ausgangssignal / Hilfsenergie													
2-Leiter	4 ... 20 mA / U <sub>B</sub> = 13 ... 30 V <sub>DC</sub>												
Signalverhalten													
Genauigkeit <sup>1</sup>	Standard: ≤ ± 0,35 % FSO Option: ≤ ± 0,25 % FSO andere auf Anfrage												
Zul. Bürde	R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> - U <sub>B min</sub> ) / 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												
<sup>1</sup> Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)													
Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne)													
Fehlerband	≤ ± 1 % FSO im kompensierten Bereich -20 ... 80 °C												
Temperatureinsatzbereiche													
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff / Elektronik / Umgebung / Lager: -25 ... 80 °C												
Elektrische Schutzmaßnahmen <sup>2</sup>													
Kurzschlussfestigkeit	permanent												
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung aber auch keine Funktion												
Blitzschutz	integriert												
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störsendungen und Störfestigkeit nach EN 61326												
<sup>2</sup> zusätzliche externe Überspannungsschutzeinrichtungen 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 <sup>3</sup>	TPE-U blau Ø 7,4 mm (geeignet für Trinkwasser)						andere auf Anfrage						
Kabelkapazität	Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 160 pF/m												
Kabelinduktivität	Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 1 μH/m												
Mindestbiegeradius	feste Verlegung: 10-facher Kabeldurchmesser; flexibler Einsatz: 20-facher Kabeldurchmesser												
<sup>3</sup> geschirmtes Kabel mit eingearbeitetem Luftschlauch als Referenzbezug zum umgebenden Luftdruck													
Werkstoffe (medienberührt)													
Gehäuse	PP-HT						andere auf Anfrage						
Dichtungen (O-Ringe)	FKM; EPDM						andere auf Anfrage						
Trennmembrane	Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 99,9 %												
Schutzkappe	POM-C												
Kabelmantel	TPE-U												
Sonstiges													
Stromaufnahme	max. 22 mA												
Gewicht	ca. 300 g (ohne Kabel)												
Schutzart	IP 68												
CE-Konformität	EMV-Richtlinien: 2014/30/EU												
Anschlusschaltbild				Anschlussbelegungstabelle									
2-Leiter-System (Strom) 				Elektrische Anschlüsse 				M12x1 (4-polig) <sup>6</sup>					
				Kabelfarben (IEC 60757)									
Versorgung +				3				WH (weiß)					
Versorgung -				4				BN (braun)					
Schirm				2				GYNE (grün-gelb)					

# ILMK 808

Trennbare Kunststoff-Tauchsonde

Technische Daten



## 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		
<b>Bestellbezeichnung</b>	<b>Bestellcode</b>	<b>Gewicht</b>	
Abspannklemme aus Stahl, verzinkt	Z100528	ca. 160 g	
Abspannklemme aus Edelstahl 1.4301	Z100527		

