

# ILMP 307T



## Füllstands- und Temperaturtransmitter

Edelstahlsensor

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

### Nenndrücke

von 0 ... 1 mH<sub>2</sub>O bis 0 ... 250 mH<sub>2</sub>O

### Ausgangssignal

2-Leiter: 4 ... 20 mA (Druck)  
2-Leiter: 4 ... 20 mA (Temperatur)  
andere auf Anfrage

### Besondere Merkmale

- ▶ Durchmesser 27 mm
- ▶ getrennte Ausgangssignale für Druck und Temperatur
- ▶ integrierter Pt100
- ▶ geringer Temperaturfehler
- ▶ hohe Genauigkeit
- ▶ einfache Handhabung

### Optionale Ausführungen

- ▶ verschiedene Kabelmaterialien
- ▶ verschiedene Dichtungsmaterialien
- ▶ kundenspezifische Ausführungen

Für die kontinuierliche Pegel- und Temperaturmessung in Wasser und in sauberen bis leicht verschmutzten Flüssigkeiten hat ICS Schneider die Edelstahl-Tauchsonde ILMP 307T entwickelt.

Der Vorteil: Gleichzeitiges Erfassen des Füllstands und der Temperatur mit getrennter, voneinander unabhängiger Signalverstärkung. Der Wartungs- und Verdrahtungsaufwand wird deutlich gesenkt.

Neben der klassischen Signalverarbeitung des Füllstands ist ein zusätzlicher, vom Füllstand unabhängiger Signalkreis vorhanden, welcher das Temperatursignal in ein Analogsignal 4 ... 20 mA in 2-Leiter-Technik konvertiert.

Typische Einsatzbereiche sind z.B. die Trinkwasseraufbereitung, Überwachung von RÜBs und Flussläufen, sowie die Füllstandsmessung in Behältern oder Tankbatterien.

### Bevorzugte Anwendungsgebiete



Wasser / filtriertes Abwasser  
z.B. Trinkwassergewinnung, RÜBs

Wasserrecycling



Kraftstoffe und Öle  
z.B. Tankbatterien



Eingangsgröße Druck														
Nenndruck rel.	[bar]	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25
Füllhöhe	[mH <sub>2</sub> O]	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
Überlast	[bar]	0,5	1	1	2	5	5	10	10	20	40	40	80	80
Berstdruck ≥	[bar]	1,5	1,5	1,5	3	7,5	7,5	15	15	25	50	50	120	120

Eingangsgröße Temperatur					
Temperaturmessbereiche	[°C]	Standard:	0 ... 30 °C	0 ... 50 °C	-10 ... 50 °C
		andere auf Anfrage <sup>1</sup>			

<sup>1</sup> max. Temperaturbereich + 70 °C

Ausgangssignal / Hilfsenergie	
2-Leiter (Druck) <sup>2</sup>	4 ... 20 mA / U <sub>B</sub> = 10 ... 30 V <sub>DC</sub>
2-Leiter (Temperatur) <sup>2</sup>	4 ... 20 mA / U <sub>B</sub> = 10 ... 30 V <sub>DC</sub>

<sup>2</sup> die Stromkreise sind von einander galvanisch isoliert

Signalverhalten	
Genauigkeit (Druck) <sup>3</sup>	Standard: Nenndruck < 0,4 bar: ≤ ± 0,5 % FSO Nenndruck ≥ 0,4 bar: ≤ ± 0,35 % FSO Option 1: Nenndruck ≥ 0,4 bar: ≤ ± 0,25 % FSO
Genauigkeit (Temperatur)	≤ ± 1 °C
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
Einstellzeit	< 10 ms (für den Ausgangssignal 2-Leiter (Druck))

<sup>3</sup> Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne)			
Nenndruck P <sub>N</sub>	[bar]	< 0,40	≥ 0,40
Fehlerband	[% FSO]	≤ ± 1	≤ ± 0,75
im kompensierten Bereich	[°C]	0 ... 70	

Temperatureinsatzbereiche	
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff: -10 ... 70 °C Lager: -25 ... 70 °C

Elektrische Schutzmaßnahmen <sup>4</sup>	
Kurzschlussfestigkeit	permanent
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326

<sup>4</sup> zusätzliche externe Überspannungsschutzeinrichtungen im Klemmgehäuse KL 1 und KL 2 mit Druckausgleich auf Anfrage lieferbar

Elektrischer Anschluss	
Kabel mit Mantelwerkstoff <sup>5</sup>	PVC (-5 ... 70 °C) grau PUR (-10 ... 70 °C) schwarz FEP (-10 ... 70 °C) schwarz andere auf Anfrage

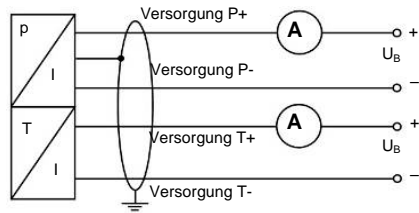
<sup>5</sup> Kabel mit eingearbeitetem Luftschlauch als Referenzbezug zum umgebenden Luftdruck

Werkstoffe (medienberührt)	
Gehäuse	Edelstahl 1.4404
Dichtungen	FKM andere auf Anfrage
Trennmembrane	Edelstahl 1.4435
Schutzkappe	POM
Kabelmantel	PVC, PUR, FEP

Sonstiges	
Anschlussleitungen (werkseitig)	Kapazität: Ader/Schirm sowie Ader/Ader: 160 pF/m Induktivität: Ader/Schirm sowie Ader/Ader: μH/m
Stromaufnahme	max. 25 mA
Gewicht	ca. 200 g (ohne Kabel)
Schutzart	IP 68
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2004/108/EG

**Anschlusschaltbild**

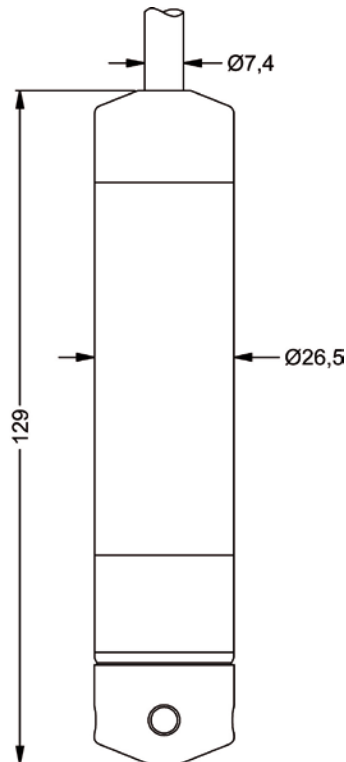
2x2-Leiter-System (Strom)



**Anschlussbelegungstabelle**

Elektrische Anschlüsse	Kabelfarben (DIN 47100)
Versorgung P+	wh (weiß)
Versorgung P-	bn (braun)
Versorgung T+	gy (grau)
Versorgung T-	pk (rosa)
Schirm	ye/gn (gelb / grün)

**Abmessungen (in mm)**

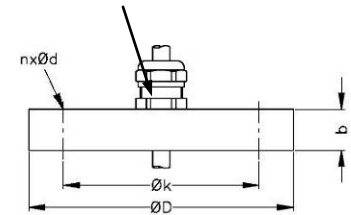


### Montageflansch mit Kabelverschraubung

#### Technische Daten

geeignet für	alle Tauchsonden	
Flanschwerkstoff	Edelstahl 1.4404	
Werkstoff der Kabelverschraubung	Standard: Messing, vernickelt auf Anfrage: Edelstahl 1.4305; Kunststoff	
Dichteinsatz	Werkstoff: TPE (Schutzart IP 68)	
Bohrbild	nach DIN 2507	
<b>Ausführung</b>	<b>Maße (in mm)</b>	<b>Gewicht</b>
DN25 / PN40	D = 115, k = 85, b = 18, n = 4, d = 14	1,4 kg
DN50 / PN40	D = 165, k = 125, b = 20, n = 4, d = 18	3,2 kg
DN80 / PN16	D = 200, k = 160, b = 20, n = 8, d = 18	4,8 kg

Kabelverschraubung M16x1.5 mit Dichteinsatz (für Kabel- $\varnothing$  4 ... 11 mm)



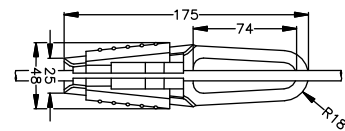
#### Bestellbezeichnung

Bestellbezeichnung	Bestellcode
DN25 / PN40 mit Kabelverschraubung Messing, vernickelt	ZMF2540
DN50 / PN40 mit Kabelverschraubung Messing, vernickelt	ZMF5040
DN80 / PN16 mit Kabelverschraubung Messing, vernickelt	ZMF8016

#### Abspannklemme

#### Technische Daten

geeignet für	alle Tauchsonden mit Kabel- $\varnothing$ 5,5 ... 10,5 mm
Werkstoff	Standard: Stahl, verzinkt optional: Edelstahl 1.4301
Gewicht	ca. 160 g



#### Bestellbezeichnung

Bestellbezeichnung	Bestellcode
Abspannklemme aus Stahl, verzinkt	Z100528
Abspannklemme aus Edelstahl 1.4301	Z100527

#### Anzeigenprogramm

##### CIT 200

Prozessanzeige mit LED-Display

##### CIT 250

Prozessanzeige mit LED-Display und Schaltausgängen

##### CIT 300

Prozessanzeige mit LED-Display, Schaltausgängen und Analogausgang

##### CIT 350

Prozessanzeige mit LED-Display, Bargraph, Schaltausgängen und Analogausgang

##### CIT 400

Prozessanzeige mit LED-Display, Schaltausgängen, Analogausgang und Ex-Zulassung

##### CIT 600

Mehrkanal-Prozessanzeige mit grafikfähigem LC-Display

##### CIT 650

Mehrkanal-Prozessanzeige mit grafikfähigem LC-Display und Datenlogger

##### CIT 700

Mehrkanal-Prozessanzeige mit grafikfähigem TFT-Monitor, Touchscreen und Schaltausgängen

##### PA 440

Feldanzeige mit 4-stelligem LC-Display

Weitere Informationen erhalten Sie von unserem Vertrieb oder auf unserer Homepage: <http://www.ics-schneider.de>



Die Angaben dieses Datenblattes enthalten die Spezifikation der Produkte, nicht die Zusicherung von Eigenschaften. Technische Änderungen vorbehalten.

