



FEUCHTE



TEMPERATUR



STRÖMUNG



LEITFÄHIGKEIT

MK33-W

Kapazitiver Feuchtesensor

Optimal für Applikationen in Ölmessungen

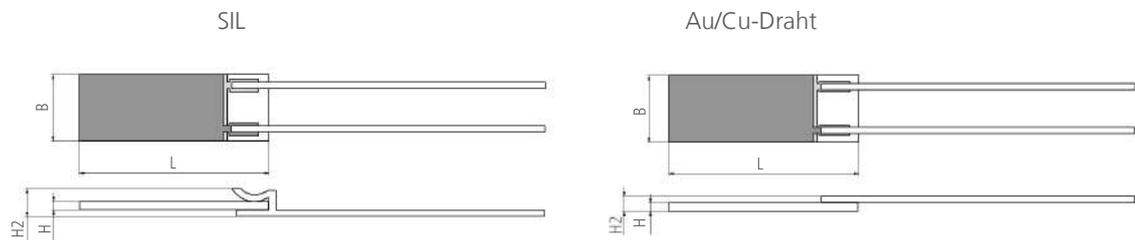


INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Vorteile & Eigenschaften

- Hohe Chemikalienresistenz
- Grosser Temperaturbereich
- Betauungsresistenz
- Schnelle Erholungszeit
- Driftarm
- Hochfeuchtestabil
- Einsatz in harschen Umweltbedingungen wie z.B. Öl
- Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Illustration¹⁾



1) Genaue Grösse unter Abmessungen zu finden

Technische Daten

Abmessungen (L x B x H / H2 in mm):	SIL	10.8 x 3.81 x 0.4 / 1.2
	Au/Cu-Draht	10.8 x 3.81 x 0.4 / 0.8
Betriebsfeuchtebereich:	0 % RF bis 100 % RF (maximaler Taupunkt +95 °C)	
Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +190 °C	
Kapazität (C ₃₀):*	300 pF ±40 pF (bei 30 % RF und +23 °C)	
Empfindlichkeit (bei C ₃₀ = 300 pF):	0.45 pF/% RF (15 % RF bis 90 % RF)	
Verlustfaktor:	< 0.01 (bei +23 °C, bei 10 kHz, bei 90 % RF)	
Linearitätsabweichung:	< 2 % RF (15 % RF bis 90 % RF bei +23 °C nach Einpunktkalibrierung)	
Hysteresis:	< 2 % RH	
Ansprechzeit t ₆₃ :	< 6 s (50 % RF nach 0 % RF bei +23 °C)	
Temperaturabhängigkeit (nominal):	$\Delta \% RF = (B1 \times \% RF + B2) \times T [^\circ C] + (B3 \times \% RF + B4)$ B1 = 0.0011 [1/°C] B2 = 0.0892 [% RF/°C] B3 = -0.0268 B4 = -2.079 [% RF]	
Messfrequenzbereich:	1 kHz bis 100 kHz (empfohlen 10 kHz)	
Maximale Betriebsspannung:	< 12 V _{pp} AC	
Signalform:	Wechselspannung (ohne Gleichspannungsanteil)	
Anschluss:*	Mit Sn nachträglich überzogener CuP-SIL-Draht, 10 mm oder Au/Cu-Draht, Ø 0.4 mm	

* Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Die Kalibrierung darf frühestens 5 Tage nach dem Lötprozess durchgeführt werden.



FEUCHTE



TEMPERATUR



STRÖMUNG



LEITFÄHIGKEIT

MK33-W

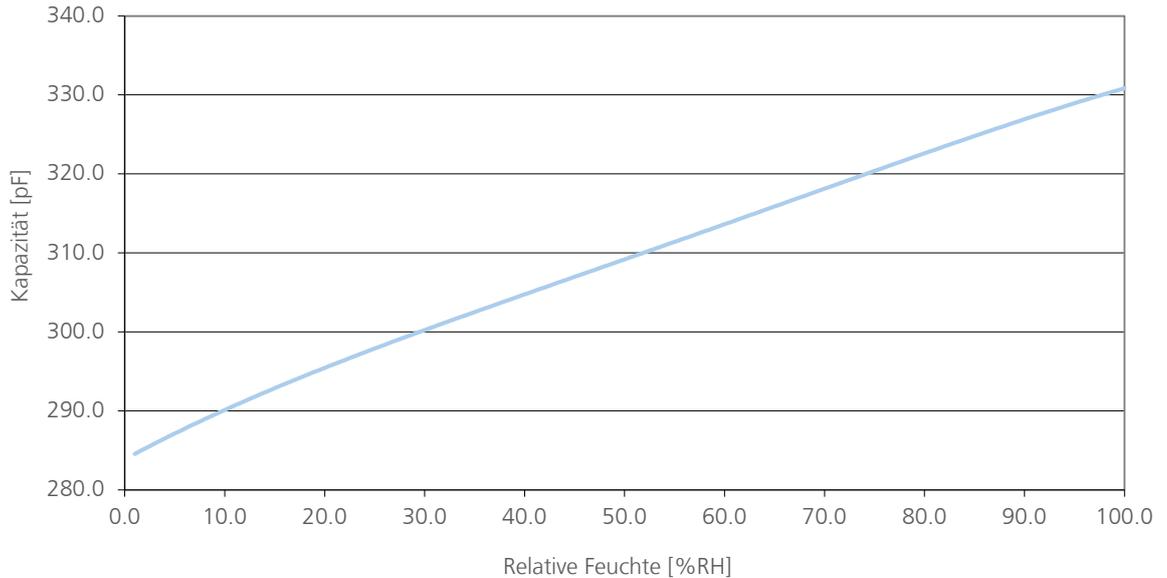
Kapazitiver Feuchtesensor

Optimal für Applikationen in Ölmessungen



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Kennlinie



Bestellangaben - SIL (Mit Sn nachträglich überzogener CuP-SIL-Draht, 10 mm)

Bestellnummer	MK33 (300pF ±40pF) 040.00192
---------------	---------------------------------

Bestellangaben - Au/Cu-Draht, Ø 0.4 mm

Bestellnummer	MK33-W (300pF ±40pF) 040.00180
---------------	-----------------------------------



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütistrasse 14, CH-9642 Ebnat-Kappel, Switzerland,
Phone: +41 (0) 71 992 01 00 | Fax: +41 (0) 992 01 99 | E-mail: info@ist-ag.com | Web: www.ist-ag.com



Alle mechanischen Abmessungen gelten bei 25 °C Umgebungstemperatur, falls nicht anders angegeben • Alle Daten ausser die mechanischen Abmessungen dienen nur Informationszwecken und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften aufzufassen • Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung sowie Irrtümer vorbehalten • Die Informationen auf diesem Datenblatt wurden sorgfältig überprüft und werden als richtig angenommen • Keine Haftung bei Irrtümern • Belastung mit Extremwerten über einen längeren Zeitraum kann die Zuverlässigkeit beeinflussen • Alle Rechte, insbesondere die elektronische kommerzielle Vervielfältigung, vorbehalten • Ohne schriftliche Genehmigung ist es nicht gestattet, die Inhalte dieses Datenblattes im Ganzen oder Teile daraus in elektronische Datenbanken, Internet oder auf CDROM zu vervielfältigen • Technische Änderungen bleiben vorbehalten.