



LFS 155

Leitfähigkeitssensor

Für diverse Leitfähigkeitsapplikationen



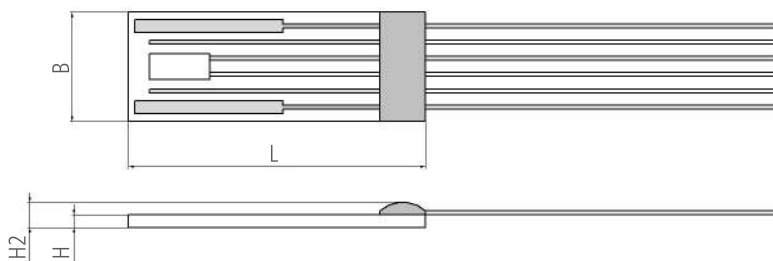
INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Vorteile & Eigenschaften

- Grosser Konduktivitäts- und Temperaturbereich
- Kurze Ansprechzeit
- Optimale Genauigkeit
- Resistent gegenüber verschiedensten Chemikalien¹⁾
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Integrierte Temperaturmessung
- Messung mit zwei oder vier Elektroden
- Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

¹⁾ Aggressive Medien können die Langzeitstabilität beeinflussen

Illustration²⁾



²⁾ Genaue Grösse unter Abmessungen zu finden

Technische Daten

Betriebstemperaturbereich:	-50 °C bis +150 °C
Leitfähigkeitsbereich:*	0.1 mS/cm bis 200 mS/cm
Zellkonstante:*	typisch 0.66 1/cm bei 1.4 mS/cm
Maximale Spannungsbelastung (Elektroden):	< 0.7 V _{pp} (Elektrolyse des Analyt muss vermieden werden)
Messfrequenzbereich:	100 Hz bis 3 kHz
Temperatursensor:*	Pt1000
Temperaturkennlinie:	3850 ppm/K
Messstrom ³⁾ :	0.3 mA
³⁾ Selbsterwärmung muss berücksichtigt werden	
Toleranzklasse (vom Temperaturbereich abhängig):*	IST AG Referenz
	DIN EN 60751 F0.3 B
	DIN EN 60751 F0.6 C
Anschluss:*	Pt/Ni-Draht, Ø 0.2 mm



LFS 155

Leitfähigkeitssensor

Für diverse Leitfähigkeitsapplikationen



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

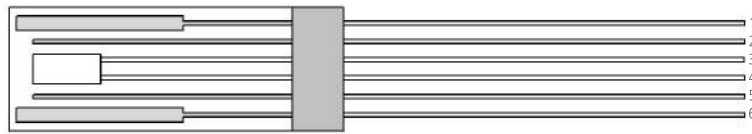
Temperaturabhängigkeit des Widerstandes: nach DIN EN 60751:
 -50 °C bis 0 °C $R(T) = R_0 \times (1 + A \times T + B \times T^2 + C \times (T - 100) \times T^3)$
 0 °C bis 150 °C $R(T) = R_0 \times (1 + A \times T + B \times T^2)$

A = $3.9083 \times 10^{-3} \times \text{°C}^{-1}$
 B = $-5.775 \times 10^{-7} \times \text{°C}^{-2}$
 C = $-4.183 \times 10^{-12} \times \text{°C}^{-4}$
 R_0 = Widerstand in Ω bei $T = 0 \text{ °C}$
 T = Temperatur nach ITS90

Lagertemperatur: -20 °C bis +150 °C
 Alternativer Aufbau: * Kundenspezifische Verbauung

* Kundenspezifische Lösungen auf Anfrage

Pinbelegung



1	2	3	4	5	6
I_2	V_2	T_2	T_1	V_1	I_1

I: Stromelektroden V: Spannungselektroden T: Temperatursensor

Bestellangaben - 6W (Ni/Pt-Draht, Ø 0.2 mm)

Grösse	Abmessungen (L x B x H / H2 in mm)	F0.3 (Klasse B)	F0.6 (class C)
Nennwiderstand: 1000 Ω bei 0 °C			
155	14.9 x 5.5 x 0.65 / 1.2	LFS1K0.155.6W.B.010	LFS1K0.155.6W.C.010
Bestellnummer		390.00030	390.00039



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) 71 992 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.