



FEUCHTE



TEMPERATUR



STRÖMUNG



LEITFÄHIGKEIT

# HYT 939

## Digitales Feuchte- und Temperaturmodul

Optimal für extrem anspruchsvolle,  
industrielle Anwendungen

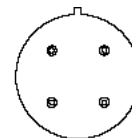
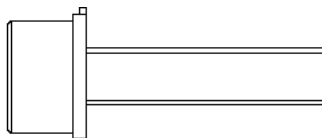
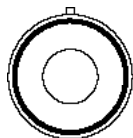


INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

### Vorteile & Eigenschaften

- Hohe Chemikalienresistenz
- Grosser Feuchte- und Temperaturbereich
- Sehr stabil bei hoher Feuchte
- Mechanische Robustheit
- Kalibriert und temperaturkompensiert
- Ausgezeichnet Feuchte-/Temperaturgenauigkeit und Stabilität
- I<sup>2</sup>C Protokoll (Adresse 0x28 oder Alternativadresse)
- Driftarm
- Direkt austauschbar ohne Abgleich
- Druckfeste Version bis 16 bar auf Anfrage

### Illustration<sup>1)</sup>



1) Genaue Grösse unter mechanische Abmessungen zu finden

### Technische Daten

Betriebstemperaturbereich:	-40 °C bis +125 °C
Feuchtebereich:	0 % RF bis 100 % RF
Hysteresis:	< ±1 % RF
Linearitätsabweichung:	< ±1 % RF
Temperaturfehler:	0.05 % RF/K (0 °C bis +60 °C)
Betriebsspannung:	2.7 V bis 5.5 V
Stromaufnahme (nominal):	< 22 µA bei 1 Hz Messrate; 850 µA max.
Stromaufnahme (Sleep):	< 1 µA
Digitale Schnittstelle:	I <sup>2</sup> C, Adresse 0x28 oder Alternativadresse
Betriebsspannung (Grenzdaten):	-0.3 V bis +6 V
Lagerkonditionen:	-20 °C bis +50 °C

	Feuchte	Temperatur
Genauigkeit:	±1.8 % RF bei +23 °C (0 % RF bis 90 % RF)	±0.2 K (0 °C bis +60 °C)
Reproduzierbarkeit:	±0.2 % RF	±0.1 K
Auflösung:	0.02 % RF	+0.015 °C
Ansprechzeit t <sub>63</sub> :	< 10 s mit Metallnetzfilter	< 10 s mit Metallnetzfilter
Langzeitdrift:	< 0.5 % RF/a	< 0.05 K/a
Messprinzip:	Kapazitiver Polymerfeuchtesensor	PTAT (integriert)



FEUCHTE



TEMPERATUR



STRÖMUNG



LEITFÄHIGKEIT

# HYT 939

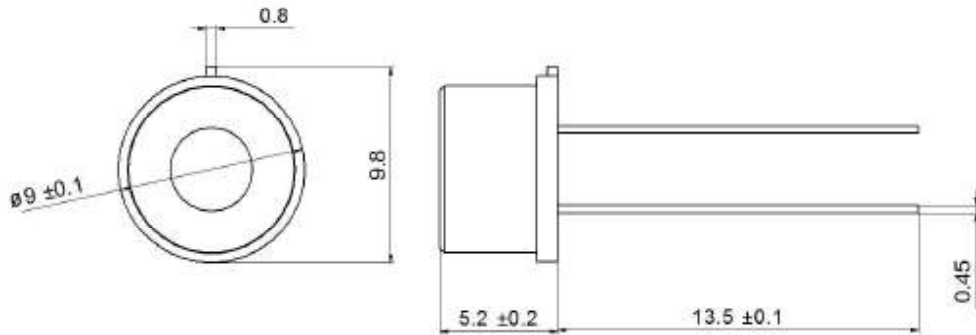
## Digitales Feuchte- und Temperaturmodul

Optimal für extrem anspruchsvolle, industrielle Anwendungen



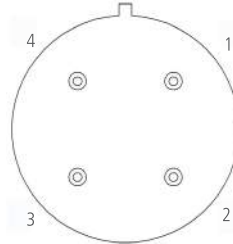
INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

### Mechanische Abmessungen



### Pinbelegung

Ansicht von unten



1	2	3	4
SCL	VCC	Masse (GND)	SDA

### Bestellangaben

Bestellungsnummer	HYT 939 150.00067
-------------------	----------------------

### Zusätzliche Elektronik

LabKit:	DHHYTLabKit_E
LCD Modul:	DHLCD-Modul_E
	Dokumentname:



FEUCHTE



TEMPERATUR



STRÖMUNG



LEITFÄHIGKEIT

# HYT 939

## Digitales Feuchte- und Temperaturmodul

Optimal für extrem anspruchsvolle,  
industrielle Anwendungen



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

### Zusätzliche Dokumente

---

Application Note:

Dokumentname:

AHHYTM\_E



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](mailto:info@ist-ag.com) | Web: [www.ist-ag.com](http://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.