



HYT 939

Digitales Feuchte- und Temperaturmodul Optimal für extrem anspruchsvolle, industrielle Anwendungen

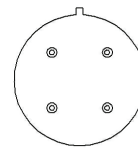
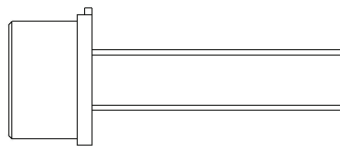
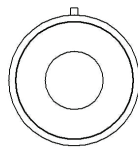


INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Vorteile & Eigenschaften

- Hohe Chemikalienresistenz
- Grosser Feuchte- und Temperaturbereich
- Sehr stabil bei hoher Feuchte
- Mechanische Robustheit
- Kalibriert und temperaturkompensiert
- Ausgezeichnet Feuchte-/Temperaturgenauigkeit und Stabilität
- I²C Protokoll (Adresse 0x28 oder Alternativadresse)
- Driftarm
- Direkt austauschbar ohne Abgleich
- Druckfeste Version bis 16 bar auf Anfrage

Illustration¹⁾



1) Genaue Grösse unter mechanische Abmessungen zu finden

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|---|
| Betriebstemperaturbereich: | -40 °C bis +125 °C |
| Feuchtebereich: | 0 % RF bis 100 % RF |
| Hysterese: | < ±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 ² 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_{63} : | < 10 s mit Metallnetzfilter | < 10 s mit Metallnetzfilter |
| Langzeitdrift: | < 0.5 % RF/a | < 0.05 K/a |
| Messprinzip: | Kapazitiver Polymerfeuchtesensor | PTAT (integriert) |



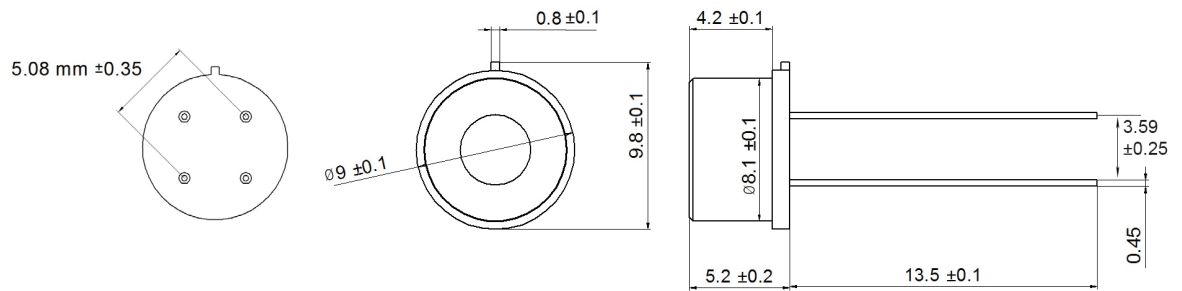
HYT 939

Digitales Feuchte- und Temperaturmodul

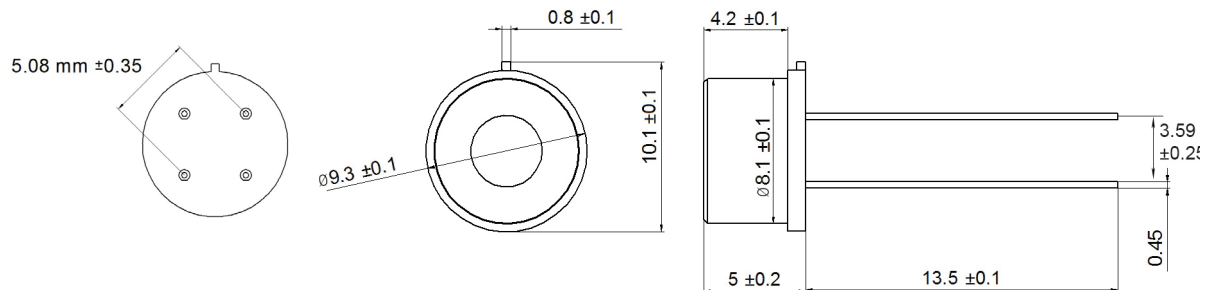


Optimal für extrem anspruchsvolle, industrielle Anwendungen

Mechanische Abmessungen - HYT 939

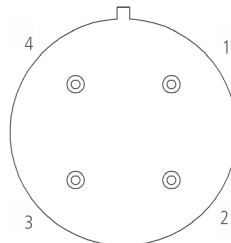


Mechanische Abmessungen - HYT 939p



Pin-Belegung

Ansicht von unten



| | | | |
|-----|-----|-------------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| SCL | VCC | Masse (GND) | SDA |



HYT 939

Digitales Feuchte- und Temperaturmodul Optimal für extrem anspruchsvolle, industrielle Anwendungen



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Bestellangaben

| | |
|---------------|-----------|
| | HYT 939 |
| Bestellnummer | 150.00067 |

Bestellangaben - Druckfeste Version bis 16 bar

| | |
|---------------|-----------|
| | HYT 939p |
| Bestellnummer | 150.00096 |

Zusätzliche Elektronik

| | |
|---------|---------------|
| | Dokumentname: |
| LabKit: | DHHYTLabKit_D |

Zusätzliche Dokumente

| | |
|-------------------|---------------|
| | Dokumentname: |
| Application Note: | 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 | 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.