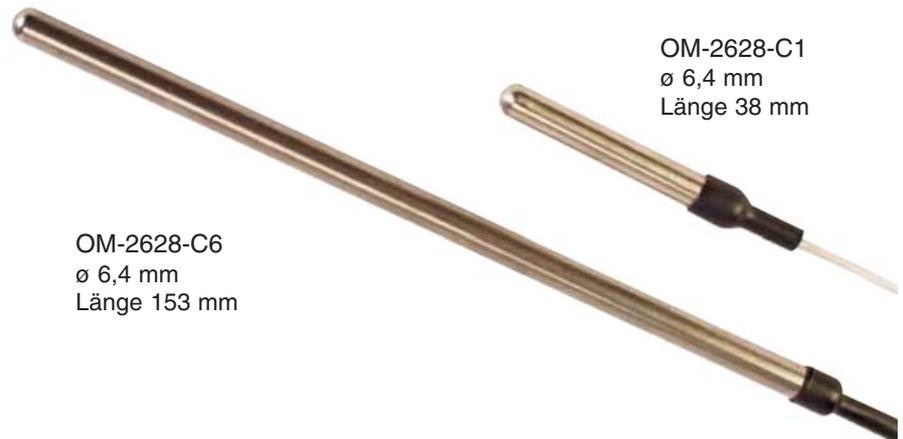


## OM-2628 IC-Temperaturfühler

- ✓ **Hohe vorkalibrierte Genauigkeit:**  
max. 0,5°C bei 25°C
  - ✓ **Hervorragende Linearität:**  
max. 0,15°C (0 bis 70°C)
  - ✓ **Großer Betriebstemperaturbereich:** -25 bis 105°C
  - ✓ **Weiter Versorgungsspannungsbereich**  
von 4 bis 30 V
  - ✓ **Hervorragende Wiederholbarkeit und Stabilität**
  - ✓ **Ausgangssignal: 1 µA/K**
  - ✓ **Monolithischer IC mit zwei Anschlüssen:** Temperatureingang/Stromausgang
  - ✓ **Minimale Fehler durch Eigenerwärmung**
  - ✓ **Standardlängen**  
38 mm und 153 mm
- Typische Anwendungsbereiche:**
- ✓ **Temperaturmessgeräte**
  - ✓ **Temperaturmessung und -regelung in der Automobiltechnik**
  - ✓ **Heizung/Klima/Lüftungstechnik**
  - ✓ **Systemüberwachung**
  - ✓ **Temperaturregelaufgaben in der Industrie**

Der Fühler OM-2628 basiert auf einem IC des Typs AD592CN als Temperatursensor. Dieser monolithische IC-Temperaturaufnehmer mit zwei Anschlüssen erzeugt einen Ausgangsstrom, der sich proportional zur absoluten Temperatur verhält. Als Ausgangssignal erzeugt der hochohmige Sensor über einen großen Versorgungsspannungsbereich einen temperaturproportionalen Strom von 1 µA/K. Durch eine verbesserte Konstruktion und den Laserschnitt der Dünnschichtwiderstände auf dem Wafer bietet der AD592CN bei sehr wettbewerbsfähigen Preisen eine bisher unerreichte Genauigkeit bei minimaler Linearitätsabweichung.



OM-2628-C6  
ø 6,4 mm  
Länge 153 mm

OM-2628-C1  
ø 6,4 mm  
Länge 38 mm

Der Fühler OM-2628 eignet sich für Anwendungen im Temperaturbereich von -25 bis 105°C, wo bisher konventionelle Temperaturfühler (Thermistoren, Widerstandsfühler, Thermoelemente oder Dioden) zum Einsatz kamen. Mit dem Fühler OM-2628 entfällt der zusätzliche Aufwand für Bauteile wie Linearisierungsschaltungen, Präzisionsspannungsreferenzen, Brückenglieder, Schaltungen zur Widerstandsmessung oder Vergleichsstellenkompensation.

Der OM-2628 ist besonders geeignet als externer Sensor, weil der AD592CN mit seinem hochohmigen Ausgang unempfindlich gegenüber Spannungseinbrüchen oder Spannungsruschen ist.

### TECHNISCHE DATEN

#### Genauigkeit

**Kalibrierungsfehler bei 25°C und Ta von 0 bis 70°C:**

0,3°C typisch, 0,5°C max.

**Fehler bei Übertemperatur:**

0,4°C typisch, 0,8°C max.

**Linearitätsabweichung im Temperaturbereich**

**von -25 bis 105°C:**

0,05°C typisch, 0,15°C max.

**Abweichung bei Übertemperatur:**

0,5°C typisch, 1°C max.

**Linearitätsabweichung:**

0,1°C typisch, 0,35°C max.

#### Ausgangskennwerte

**Nennausgangsstrom**

**bei 25°C (298,2 K):**

298,2 µA typisch

**Temperaturkoeffizient:**

1 µA/°C typisch

**Wiederholbarkeit:** 0,1°C typisch

**Langzeitstabilität:**

0,1°C/Monat typisch

#### Grenzwerte

**Betriebstemperatur:**

-25°C min., 105°C max.

**Lagertemperatur:**

-45°C min., 125°C max.

**Durchlassspannung (+ gegen -):**

44 V max.

**Max. Sperrspannung:** 20 V max.

**Max. Leitertemperatur beim Löten,**

**10 Sekunden:** 572 °C max.

#### Spannungsversorgung

**Betriebsspannungsbereich und**

**Versorgungsspannungs-**

**unterdrückung:**

4 V min., 30 V max.

4 V < Ub < 5 V: 0,5°C/V max.

5 V < Ub < 15 V: 0,2°C/V max.

15 V < Ub < 30 V: 0,1°C/V max.

Bestellangaben	
Bestellnummer	Beschreibung
OM-2628-C1	Temperaturfühler mit Temperatursensor AD592CN, L x D 38 x 6,4 mm, Kabellänge 0,9 m
OM-2628-C6	Temperaturfühler mit Temperatursensor AD592CN, L x D 153 x 6,4 mm, Kabellänge 0,9 m

**Bestellbeispiel:** OM-2628-C1, Temperaturfühler mit Temperatursensor AD592CN, L x D 38 x 6,4 mm, Kabellänge 0,9 m.