

Drucksensor CCT

Für Kfz Klimaanlage

BESCHREIBUNG

Der Climate Control Pressure Transmitter (CCT) wurde speziell für die Druckmessung von Kühlmitteln im Kraftfahrzeug entwickelt. Das hermetisch verschlossene und robuste Aluminium-Gehäuse macht diesen Sensor zu einer kostengünstigen Lösung für Kfz-Klimaanlagen. Durch sein hochwertiges Edelstahl-Messelement ist der CCT nicht nur kompatibel zu einem breiten Medienspektrum, sondern zugleich für Hochdruck-Anwendungen (R744) geeignet. Seine innovative Auswerteelektronik liefert zuverlässig hochgenaue Messdaten über einen weiten Temperaturbereich. Speziell auf die Anforderungen der Automobilindustrie abgestimmt, erfüllt der CCT zudem die aktuellen Bestimmungen hinsichtlich EMV und ESD.



ANWENDUNGSBEREICHE

Klimaregelung in
 · HFO 1234yf und R134a Systemen
 · R744 Hochdrucksystemen
 Kompressorschutz



LEISTUNGSMERKMALE

Speziell entwickeltes Edelstahl-Messelement

Applikationsspezifische Auswerteelektronik

Erprobtes Aluminium Gehäuse

Vielzahl an analogen und digitalen Ausgangssignalen verfügbar

VORTEILE

· Sehr gute Langzeitstabilität
 · Hohe Medienkompatibilität

· Automobilerprobte EMV/ESD Beständigkeit
 · Erweiterte Diagnose- und Schutzfunktionen
 · Geprüfte LIN 2.1 Konformität mit Energiesparmodus (Sleep Mode)

· Korrosionsbeständig
 · Geringes Gewicht
 · Kostengünstig

· Einfache Integration in bereits bestehende Systeme

Technische Spezifikation

Drucksensor CCT



Druckbereiche

Nenndruck	10 ... 100 bar
Überdruck	2 x Nenndruck
Berstdruck	3 x Nenndruck

Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung	8 ... 18 V
Speisestrom	max. 10 mA
Ausgangssignal	LIN 1.3/LIN 2.1 PWM 0,5 ... 4,5 V, ratiometrisch
Überspannungsschutz	bis zu 40 V (LIN) 18 V (PWM)
Verpolungsfestigkeit	- 18 V

Mechanische Eigenschaften

Messelement	Edelstahlzelle mit resistiver Messbrücke
Material Gehäuse	Aluminium
Druckanschluss	SW 24, M10x1,25 Innengewinde ¹⁾
Elektrischer Anschluss	RD-Stecker ¹⁾
Einbaulage	Beliebig
Gewicht	ca. 25 g

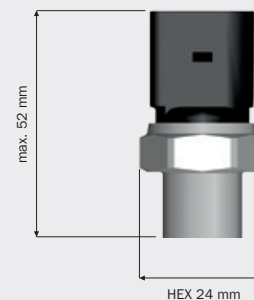
Genauigkeit

Gesamtfehler ²⁾	± 0,5 % FS (0 ... 90 °C) ± 1 % FS (-40 ... 125 °C)
----------------------------	---

Umgebungsbedingungen

Nenntemperaturbereich	-40 ... 125 °C (150 °C)
Medientemperaturbereich	-40 ... 125 °C (150 °C)
Medienkompatibilität	R134a, PAG-Öl, HFO-1234yf, R744 ³⁾
ESD (DIN EN 61000-4-2)	6 kV zu Kontakten 15 kV zu Gehäuse
EMV (ISO 11452)	250 V/m (Stripline) 150 mA (BCI)

Abmessung



1) Andere Druckanschlüsse und elektrische Anschlüsse auf Anfrage erhältlich

2) Umfasst Wiederholbarkeit, Hysterese, Nichtlinearität (TBL), Kalibrierung und Temperatureffekte; abhängig vom Druck- und Temperaturbereich

3) Auf Anfrage erhältlich