



FS1052

Temperatur-Messumformer mit magnetischem Oberflächenfühler, digitaler Ausgang

Messgröße: Temperatur

Ausgang: Modbus RTU, Relais

Besondere Merkmale: Magnet-Haftkraft 90 N



Beschreibung

Der magnetische FS1052 Oberflächenmessumformer erfasst die Temperatur auf metallischen Oberflächen und wandelt diesen Messwert in ein digitales Ausgangssignal um.

Er wird mittels der besonders starken 90 N Haftmagneten direkt auf der Oberfläche befestigt und gewährleistet somit auch bei größeren Vibrationen ein sauberes Messsignal.

Als Sonderausstattung sind ein potentialfreier Wechselkontakt und/oder ein hintergrundbeleuchtetes Display verfügbar. Der Displayinhalt lässt sich per Befehl in 90° Schritten drehen.

Als besondere Funktionen können im Display eine Reihe festgelegter Messwerte anderer Bus-Teilnehmer (auch herstellerübergreifend) angezeigt werden. Zur Darstellung von Messwerten anderer Bus-Teilnehmer werden diese vom Bus-Master in die entsprechenden Register eingetragen. Auch der optionale Wechselkontakt kann für Messwerte anderer Bus-Teilnehmer konfiguriert werden.

Die Konfiguration von Adresse, Übertragungsmodus/-geschwindigkeit, Abschlusswiderstand und Master/Slave-Funktion der Bus-Geräte erfolgt bequem per innovativer DIP-Schalter-Technologie. Damit können die Geräte schnell und einfach in das System eingebunden und später über den Master parametrisiert werden.

Die Bus-Geräte können sogar im laufenden Betrieb vom Master auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden. Somit wird in Sekundenschnelle die Grundfunktionalität des Gerätes wiederhergestellt. Dies kann bei fehlerhaften Parametrisierungen von z.B. Offset, Schaltschwelle, Anzeigemodi etc. notwendig sein.

Mittels der FS-Master/Slave-Topologie können innerhalb der Geräteserie kostengünstige, autarke Knoten ohne zusätzlichen SPS-Master aufgebaut werden. Hierbei übernimmt ein Bus-Gerät die Masterfunktion im Knoten. Dieses fragt die Messwerte anderer Bus-Teilnehmer ab, trägt diese automatisch in seine entsprechenden Register ein und zeigt sie im internen Display an. Darüber hinaus kann der Master zusätzlich weitere Aktoren der Geräteserie (analoge Ein- und Ausgänge, Relaisstation) auswerten und bedienen.



Technische Daten

Messbereich Temp.	-40...+250°C
Genauigkeit	±0,2 K + max. ±1% MW (-30?+100°C), sonst ±0,3 K + max. ±1,5% MW
Offset	kann im Register eingetragen werden
Sensor	Pt100 DIN EN 60751 Kl. B
Spannungsversorgung	24 V DC (±5%)
Stromaufnahme	max. 20 mA + 30 mA (Option Display) + 20 mA (Option Relais)
Digitalausgang	Modbus RTU
Alarmausgang	1 x potentialfreier Wechselkontakt, 48 V, 1 A
Schalt-Hysterese Relais	kann im Register eingetragen werden
Elektrischer Anschluss	Push-in-Anschlussklemme, werkzeuglos, zeitsparend
Leitung	2 m Silikon-Leitung (max. +180°C)
Gehäuse	Polycarbonat PC UL 94 V0 mit Scharnierverschlüsse, Farbe signalweiss ähnlich RAL 9003
Kabeldurchführung	PG11-Verschraubung mit Zugentlastung
Anzeige	optionales LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung an/aus/auto
Abmessungen	Gehäuse: L 89 x B 80 x H 47 mm, Magnet: L 40 x B 25 x H 25 mm
Schutzart	IP65 (Gehäuse), IP54 (Fühler)
Schutzklasse	III
Arbeitsbereich r.F.	0...98% r.F. in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft
Betriebstemperatur	Fühler: -40...+400°C, Elektronik: -20...+70°C
Lagertemperatur	-20...+70°C
Montage	Die Schutzplatte des Magneten abziehen und Fühlerkopf samt Spannfeder an gewünschter Messstelle gerade anziehen lassen.
Zulassungen	CE, EAC, RoHS

Varianten

Artikelnummer			
Temperatur	Leitung	Ausgang	Ausstattung
FS1052-MBR-T1-2-D			
-40...+250°C	2 m Silikon (2x0,22 mm ²)	Modbus RTU	Display
FS1052-MBR-T1-2-DR			
-40...+250°C	2 m Silikon (2x0,22 mm ²)	Modbus RTU	Display, Wechsler
FS1052-MBR-T1-2-R			
-40...+250°C	2 m Silikon (2x0,22 mm ²)	Modbus RTU	Wechsler
FS1052-MBR-T1-2-X			
-40...+250°C	2 m Silikon (2x0,22 mm ²)	Modbus RTU	-



Masszeichnung

