



WirelessHART- Temperaturmessumformer WHA-UT-F7B1-0-PP-Z1-Ex2

- 2-kanalig
- Montage in Zone 1
- WirelessHART-Messumformer
- Batteriebetrieben
- Eingang für Thermoelemente oder RTDs
- Ausgang WirelessHART-Funkschnittstelle
- Interne Antenne

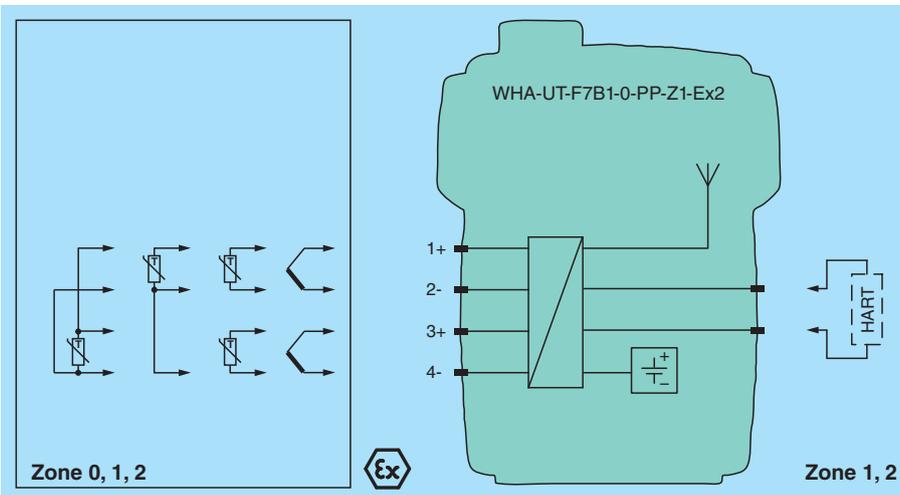


WirelessHART®

Funktion

Das Gerät eignet sich zum Anschluss von Widerstandstemperaturmessfühlern oder Thermoelementen im explosionsgefährdeten Bereich und sendet den entsprechenden Temperaturwert in ein WirelessHART-Netzwerk.
 Das Gerät besitzt eine interne Klemmstellenkompensation für Thermoelemente.
 Ein Fehler wird über eine rot blinkende LED nach NAMUR NE44 angezeigt.
 Das Gerät ist einfach mit Konfigurationssoftware (DTM) konfigurierbar.
 Weitere Informationen finden Sie im Handbuch und unter www.pepperfuchs.com.

Anschluss



Technische Daten

Versorgung

Bemessungsspannung	U_r	3,6 V DC , batteriebetrieben
Verlustleistung/Leistungsaufnahme		< 0,09 W

Eingang

Anschluss		Klemmen 1, 2, 3, 4
RTD		Typ Pt100, Pt1000 (IEC 751: 1995; GOST: alpha = 0,391)
Anschluss		2-Draht: 2 Sensoren, 3- oder 4-Draht: 1 Sensor
Leitungswiderstand		max. 10 Ω
Messkreisüberwachung		Sensorbruch

Veröffentlichungsdatum: 2020-05-25 Ausgabedatum: 2020-05-25 Dateiname: 211734_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepper+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepper+Fuchs-Gruppe
www.pepperfuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperfuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperfuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperfuchs.com

PEPPER+FUCHS

Technische Daten

Thermoelemente	Typ E, J, K, T (IEC 584-1)
Klemmstellenkompensation	intern , extern
Messkreisüberwachung	Sensorbruch
Messbereich	Typ K: -270 ... 1370 °C Typ T: -270 ... 400 °C Typ E: -270 ... 1000 °C Typ J: -210 ... 1200 °C
Widerstand	
Messbereich	0 ... 500 Ω , 0 ... 4000 Ω
Spannung	mV-Eingang
Messbereich	-100 ... 100 mV , 0 ... 300 mV
Eingangswiderstand	≥ 1 MΩ
Ausgang	
Schnittstelle	interne Antenne
Ausgangsvariablen	PV: Eingang 1 (°C, Ω, mV) SV: Eingang 2 (°C, Ω, mV) TV: CJC Temperatur (°C) geschätzte Batterielebensdauer (Tage) Batteriespannung (Volt) verbleibende Batteriekapazität (%)
Kommunikation	WirelessHART-Spezifikationen - physikalische Ebene: IEEE 802.15.4.2006 - Frequenzbereich: 2,4 GHz (ISM-Band, lizenzfrei) - Übertragungsrate: 250 kBit/s - maximale Sendeleistung: +10 dBm (EIRP) - Reichweite: im Freien 250 m, in Gebäuden 50 m (unter Referenzbedingungen) - Kommunikationsstandard: WirelessHART
Übertragungseigenschaften	
Temperaturmessbereich	Sensortyp: - Thermoelement Typ E: -200 ... 1000 °C, Genauigkeit ± 0,5 °C - Thermoelement Typ J: -200 ... 750 °C, Genauigkeit ± 1 °C - Thermoelement Typ T: -200 ... 400 °C, Genauigkeit ± 1 °C - Thermoelement Typ K: -140 ... 1300 °C, Genauigkeit ± 1 °C - RTD Typ Pt100: -200 ... 850 °C, Typ Pt1000: Genauigkeit ± 0,5 °C - 100 mV, Genauigkeit ± 20 µV - 300 mV, Genauigkeit ± 40 µV
Genauigkeit	- Fehler der internen Klemmstellenkompensation ± 1,5 °C (typ. gemäß IEC 61298-3) - Fehler der externen Klemmstellenkompensation ± 1 °C (typ.) - Auflösungsfehler < 0,1 °C - Genauigkeit Thermoelement ± 20 µV - Genauigkeit RTD: ± 100 mΩ
Anzeigen/Einstellungen	
Anzeigeelemente	LED PWR (Batteriestatus), eine grüne LED LED COM (Kommunikationsstatus), eine gelbe LED LED FLT (Fehlersignal), eine rote LED
Bedienelemente	2 Drucktaster: - Power On/Off - Join Trigger - Device Status Trigger - 2-Wire RTD Wire Compensation - Batteriewechselbestätigung
Konfiguration	Schnittstelle: - HART 7.1, FSK-kompatibel - Übertragungsgeschwindigkeit: 1200 Bit/s - verwendet für Gerätebetriebnahme mit Handbediengerät oder Konfigurationssoftware (DTM)
Parametrierung	- Abtastzeitraum: 1, 2, 5, 10, 30 s oder 1, 2, 5, 10, 30, 60 min - Sendeleistung: konfigurierbar 0 dBm oder 10 dBm (EIRP) - Sensortyp - Zuweisung der Eingangswerte 1 und 2 zu den Variablen Primary Variable (PV) und Secondary Variable (SV) - Versenden von bis zu drei Gerätenachrichten, Übertragungsintervall von 4 Sekunden bis 60 Minuten
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen	Die Verwendung von 2,4 GHz-Geräten ist an lokale Beschränkungen gebunden. Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass die Beschränkungen den Einsatz des Gerätes erlauben.
Richtlinie 99/5/EG	ETSI EN 300328: V1.7.1 (2006-10), ETSI EN 301489-17: V1.2.1 (2002-08), EN 60950:2001

Veröffentlichungsdatum: 2020-05-25 Ausgabedatum: 2020-05-25 Dateiname: 211734_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

 USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

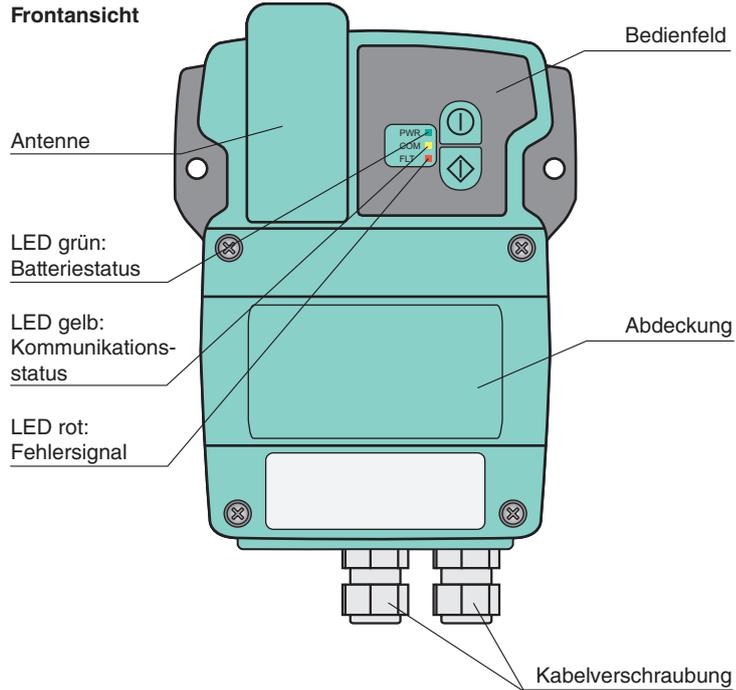
 Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

FCC CFR47 Teil 15 B und C	ANSI C63.4-2003 , FCC-ID: SJC-M2140
Konformität	
Schutzart	IEC 60529
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
Genauigkeit	IEC 61298-3
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 ... 95 %, nicht kondensierend
Korrosionsbeständigkeit	nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3 Testaufbau und -durchführung nach EN 60068-2-60
Mechanische Daten	
Schutzart	IP65
Masse	ca. 1000 g
Abmessungen	77 x 129 x 177 mm
Befestigung	Wand- oder Pfahlmontage
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	IMQ 09 ATEX 008X
Kennzeichnung	⊕ II 2(1)G Ex ia [ia] IIC T4
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 94/9/EG	EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007
Internationale Zulassungen	
FM-Zulassung	CoC 3042534
IECEx-Zulassung	IECEx INE 09.0025X
Zugelassen für	Ex ia IIC T4
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .
Zubehör	
Bezeichnung	Batterie W-BAT-B1-Li obligatorisch für Betrieb in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen (separat bestellen) Montagesatz W-ACC-F7MK Externe Klemmstellenkompensation W-ACC-CJC

Aufbau



Passende Systemkomponenten

	WHA-GW-F2D2-0-AS-Z2-ETH	
	WHA-GW-F2D2-0-A*-Z2-ETH	
	WHA-GW-F2D2-0-A*-Z2-ETH.EIP	
	WHA-GW-F2D2-0-AS-Z2-ETH.EIP	

Lieferumfang

Die Batterien sind nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte separat bestellen.

Veröffentlichungsdatum: 2020-05-25 Ausgabedatum: 2020-05-25 Dateiname: 211734_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**