

ifm electronic



Bedienungsanleitung
Temperaturtransmitter

DE

efector600[®]

TA2xxx

80026566 / 00 05 / 2015

Inhalt

1 Vorbemerkung	2
1.1 Zeichenerklärung	2
2 Sicherheitshinweise	3
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
4 Funktion	4
5 Montage	5
5.1 Geräte mit G½ Dichtkonus (Bauform TA25xx)	5
6 Elektrischer Anschluss	6
6.1 IO-Link	6
6.1.1 Allgemeine Informationen	6
6.1.2 Gerätespezifische Informationen	7
6.1.3 Parametrierwerkzeuge	7
7 Parametrieren	7
7.1 Einstellbare Parameter	7
8 Betrieb	8
9 Technische Daten	8
10 Werkseinstellung	8

1 Vorbemerkung

1.1 Zeichenerklärung

▶ Handlungsanweisung

> Reaktion, Ergebnis

[...] Bezeichnung von Tasten, Schaltflächen oder Anzeigen

→ Querverweis



Wichtiger Hinweis

Fehlfunktionen oder Störungen sind bei Nichtbeachtung möglich.

2 Sicherheitshinweise

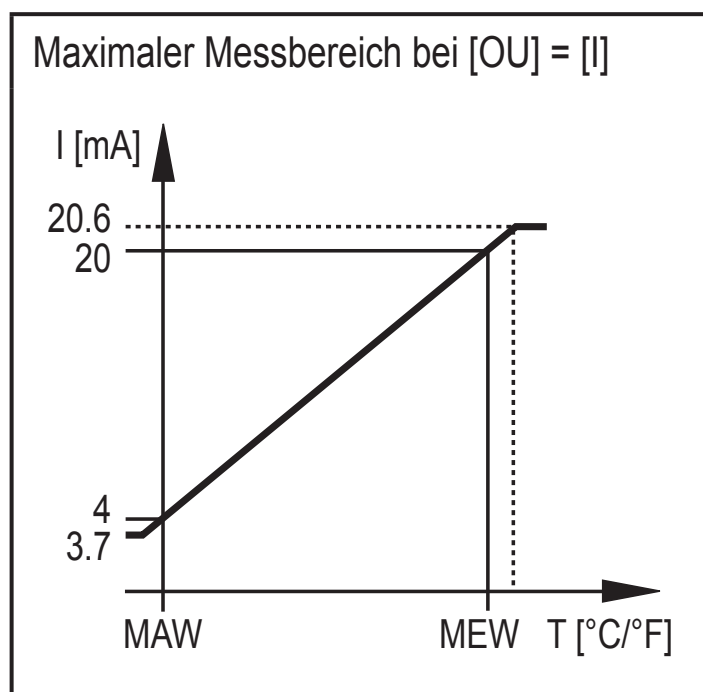
- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes dieses Dokument. Vergewissern Sie sich, dass sich das Produkt uneingeschränkt für die betreffenden Applikationen eignet.
- Die Missachtung von Anwendungshinweisen oder technischen Angaben kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.
- Unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch können zu Funktionsstörungen des Gerätes oder zu unerwünschten Auswirkungen in Ihrer Applikation führen. Deshalb dürfen Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Gerätes nur durchgeführt werden durch ausgebildetes, vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal.
- Um den einwandfreien Zustand des Gerätes für die Betriebszeit zu gewährleisten, ist es notwendig, das Gerät nur für Messstoffe einzusetzen, gegen die die prozessberührenden Materialien hinreichend beständig sind (→ Technische Daten).
- Die Verantwortung, ob die Messgeräte für den jeweiligen Verwendungszweck in Frage kommen, liegt beim Betreiber. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Folgen von Fehlgebrauch durch den Betreiber. Eine unsachgemäße Installation und Bedienung der Messgeräte führt zum Verlust der Gewährleistungsansprüche.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

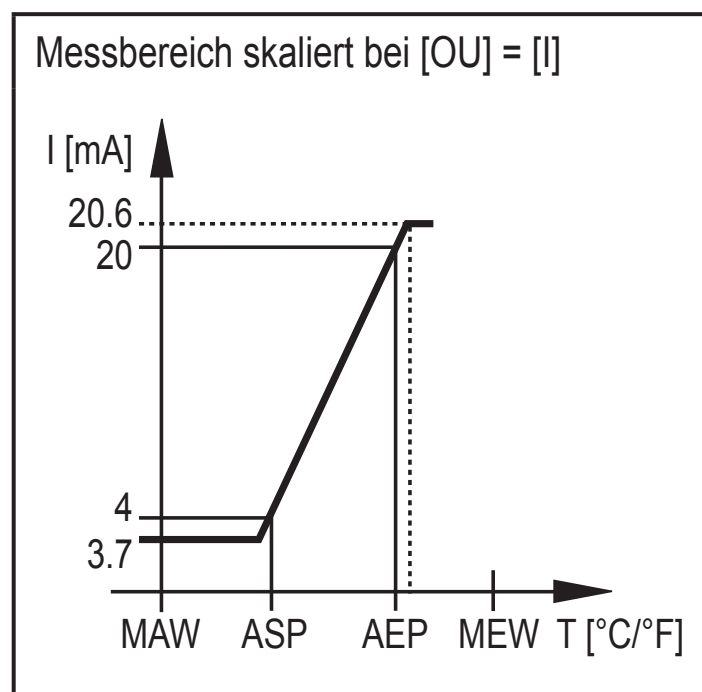
Das Gerät erfasst die Medientemperatur und setzt sie in ein analoges Ausgangssignal (4 ... 20 mA) um.

4 Funktion

- Das Gerät unterstützt IO-Link.
- Das Gerät setzt das Messsignal in ein temperaturproportionales Analogsignal um. In Abhängigkeit von der Parametrierung (\rightarrow 7) liegt das Ausgangssignal bei:
 4...20 mA bei Einstellung [OU] = [I] oder
 20...4 mA bei Einstellung [OU] = [Ineg].
- Das Analogsignal ist skalierbar. Werkseinstellung \rightarrow siehe Technische Daten unter www.ifm.com.



MAW = Messbereichsanfangswert
 MEW = Messbereichsendwert



ASP = Analogstartpunkt
 AEP = Analogendpunkt

Innerhalb des Messbereichs liegt das Ausgangssignal zwischen 4 und 20 mA. Liegt der Temperaturwert außerhalb der Messbereichsgrenzen, wird folgendes Ausgangssignal angezeigt:

	Ausgangssignal bei [OU] = [I]	Ausgangssignal bei [OU] = [Ineg]
Temperatur > AEP	20...20,6 mA	4...3,7 mA
Temperatur > MEW		
Temperatur < ASP	3,7...4 mA	20,6...20 mA
Temperatur < MAW		

Im Falle eines internen Fehlers verhält sich das Ausgangssignal entsprechend der in [FOU] gesetzten Parameter (3,5 mA oder 21,1 mA) → 7 Parametrieren.

5 Montage

- ▶ Bei hohen Mediumtemperaturen wird waagerechter Einbau empfohlen.
- ▶ Gerät mit Hilfe eines Befestigungselementes (Adapter, Clamp) an den Prozess anschließen.



Informationen zu verfügbaren Adaptern unter www.ifm.com.

- ▶ Anleitung des Adapters beachten
- ▶ Eine für die Anwendung geeignete und zugelassene Schmierpaste verwenden.

DE

Einsatz in hygienischer Umgebung gemäß 3A-Anforderungen:

- ▶ Sicherstellen, dass die Sensoren in Übereinstimmung mit den 3A-Anforderungen im System eingesetzt werden.
- ▶ Dichtungen bis zum definierten Drehmoment anziehen und sicherstellen, dass die Dichtungen zentriert sind.

Einsatz im Hygienebereich nach EHEDG:

- ▶ Auf EHEDG-konforme Einbindung der Sensoren in die Anlage achten.

5.1 Geräte mit G $\frac{1}{2}$ Dichtkonus (Bauform TA25xx)



Zur 3A-konformen Montage des Sensors:

- ▶ PEEK-Dichtring E43911 einsetzen.
- ▶ Montage gemäß gesonderter Montageanleitung des Dichtrings durchführen.

Der PEEK-Dichtring ist nicht im Lieferumfang enthalten. Er muss gesondert bestellt werden. Bestell-Nr.: E43911.

6 Elektrischer Anschluss

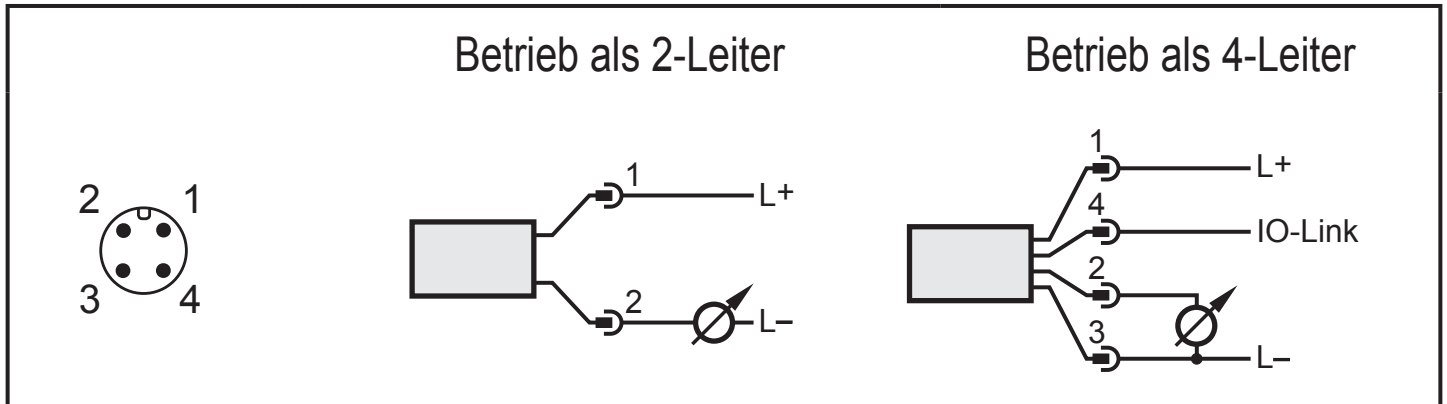


Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert werden.

Befolgen Sie die nationalen und internationalen Vorschriften zur Errichtung elektrotechnischer Anlagen.

Spannungsversorgung nach EN 50178, SELV, PELV.

- ▶ Anlage spannungsfrei schalten.
- ▶ Gerät folgendermaßen anschließen:



	Betrieb als 2-Leiter	Betrieb als 4-Leiter
Pin 1	L+	L+
Pin 2	Analogsignal für Temperatur	Analogsignal für Temperatur
Pin 3		L-
Pin 4		IO-Link

6.1 IO-Link

6.1.1 Allgemeine Informationen

Dieses Gerät verfügt über eine IO-Link-Kommunikationsschnittstelle, welche für den Betrieb eine IO-Link-fähige Baugruppe (IO-Link-Master) voraussetzt.

Die IO-Link-Schnittstelle ermöglicht den direkten Zugriff auf Prozess- und Diagnosedaten und bietet die Möglichkeit, das Gerät im laufenden Betrieb zu parametrieren.

Des Weiteren ist die Kommunikation über eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung mit einem USB-Adapterkabel möglich.

Weitere Informationen zu IO-Link finden Sie unter www.ifm.com/de/io-link.

6.1.2 Gerätespezifische Informationen

Die zur Konfiguration des IO-Link-Gerätes notwendigen IODDs sowie detaillierte Informationen über Prozessdatenaufbau, Diagnoseinformationen und Parameteradressen finden Sie unter www.ifm.com/de/io-link.

6.1.3 Parametrierwerkzeuge

Alle notwendigen Informationen zur benötigten IO-Link-Hardware und Software finden Sie unter www.ifm.com/de/io-link.

DE

7 Parametrieren

Mit einem IO-Link-fähigen Parametriertool stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Aktuelle Prozesswerte auslesen.
 - Aktuelle Parametereinstellungen auslesen, verändern, speichern und auf weitere Geräte des gleichen Typs übertragen.
- Gerät über die IO-Link-Schnittstelle an PC oder SPS mit geeigneter Parametriersoftware anschließen.



Für die Anbindung des Sensors über USB-Anschluss bietet ifm ein IO-Link-Interface an.

7.1 Einstellbare Parameter

OU	Ausgangsfunktion	Analoges Ausgangssignal: [I]: 4...20 mA [Ineg]: 20...4 mA
ASP	Analogstartpunkt für Temperatur	Bei Einstellung [OU] = [I]: Messwert, bei dem das Ausgangssignal 4 mA beträgt. Bei Einstellung [OU] = [Ineg]: Messwert, bei dem das Ausgangssignal 20 mA beträgt.
AEP	Analogendpunkt für Temperatur	Bei Einstellung [OU] = [I]: Messwert, bei dem das Ausgangssignal 20 mA beträgt. Bei Einstellung [OU] = [Ineg]: Messwert, bei dem das Ausgangssignal 4 mA beträgt. Mindestabstand zwischen ASP und AEP = 5 °C oder 9 °F.
COF	Nullpunkt-Kalibrierung	Einstellbereich: ± 10 K in Schritten von 0,1 K. Der interne Messwert "0" wird um diesen Betrag verschoben.

FOU	Verhalten des Ausgangs im Falle eines internen Fehlers	[On]: Das Analogsignal geht auf den oberen Anschlagwert (21,1 mA). [OFF]: Das Analogsignal geht auf den unteren Anschlagwert (3,5 mA).
Uni	Maßeinheit für Systemtemperatur	°C oder °F

8 Betrieb

Nach Einschalten der Versorgungsspannung befindet sich das Gerät im Run-Modus (= normaler Arbeitsbetrieb).

9 Technische Daten

Technische Daten und Maßzeichnung unter www.ifm.com.

10 Werkseinstellung

	Werkseinstellung	Benutzer-Einstellung
OU	I	
COF	0,0	
FOU	OFF	

Werkseinstellung (ASP und AEP) sowie die Maßeinheit (Uni) → Technische Daten unter www.ifm.com.

Weitere Informationen unter www.ifm.com