

1. Allgemeines

- Das in der Betriebsanleitung beschriebene Produkt wird nach dem aktuellen Stand der Technik gefertigt. Alle Komponenten unterliegen während der Fertigung strengen Qualitäts- und Umweltkriterien. Unsere Managementsysteme sind nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert. Es gelten die AGB in den Verkaufsunterlagen.
- Diese Betriebsanleitung ist ein wichtiger Produktbestandteil. Sie muss dem Fachpersonal zur Verfügung stehen und muss vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden worden sein. Bitte halten Sie alle angegebenen Sicherheits- und Handlungsanweisungen unbedingt ein. Beachten Sie insbesondere die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen.
- Die Haftung des Herstellers erlischt bei Schäden durch bestimmungswidrige Verwendung, Nichtbeachten der Anleitung, Einsatz ungenügend qualifizierten Fachpersonals sowie eigenmächtiger Veränderung am Gerät.

1.1. Sicherheit

WARNUNG!: Vor Montage, Inbetriebnahme und Betrieb bitte unbedingt sicherstellen, dass der richtige Messwertumformer bzgl. Ausführung und spezifischer Messbedingungen gewählt wurde. Bei Nichtbeachten können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten.

- Die Auswahl der Produkte und insbesondere die Feststellung ihrer Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck liegen allein beim Käufer, der auch sicherzustellen hat, dass Fehlplanungen, -bedienungen oder -installationen keine weiterführenden Schäden verursachen und die Einhaltung der einschlägigen Bau- und Sicherheitsrichtlinien beachtet und gewährleistet werden.
- Es wird ausdrücklich keine Haftung oder Gewährleistung übernommen für Schäden, die durch fehlerhafte Planung, Bedienung, Installation oder Fehlfunktion der Geräte entstehen.
- Es gelten ausschließlich die techn. Daten & Anschlussbedingungen der mitgelieferten Montage- und Betriebsanleitung.

1.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes entnehmen Sie den technischen Daten und den Inbetriebnahme Anweisungen in der Bedienungsanleitung. Das Gerät ist ausschließlich für die dort beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konstruiert und gebaut und darf nur dementsprechend verwendet werden. Die technischen Spezifikationen sind einzuhalten. Ansprüche aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.
- Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden, wie z.B. zur Überwachung oder dem Schutz von Personen gegen Gefährdung oder Verletzung, als Not-Aus-Schalter an Anlagen oder Maschinen usw.
- Dieses Produkt wurde unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards entwickelt, qualifiziert und gefertigt Applikationsspezifische Umgebungs- oder Stressbedingungen können das Verhalten beeinflussen und zu Abweichungen von den im Datenblatt spezifizierten Angaben führen. Um dies zu vermeiden, empfehlen wir eine applikationsbezogene Beratung.

Applikationsspezifische Umgebungs- oder Stressbedingungen können insbesondere sein:

- eindringende Luftfeuchte, die zu Messwertverfälschungen führen kann
- Vibrationen, die hohe Beschleunigungskräfte verursachen
- UV-Bestrahlung, die zu Versprödungen der Leitungsisolierung führen kann
- auf die Leitung wirkende Zugkräfte, die den Fühler-Innenaufbau beschädigen können
- unzureichende Wärmekopplung zum Messmedium, mit erhöhten Ansprechzeiten als Folge
- Beaufschlagung mit zu hohen Temperaturen, welche den eingebauten Messwiderstand oder elektronische Bauelemente verändern oder zerstören können
- Korrosion an den Leitungsenden oder den Steckerkontakten, so dass Messwertverfälschungen auftreten können

1.3. Personal qualifikation

WARNUNG! - Verletzungsgefahr bei unzureichender fachlicher Qualifikation!: Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

• Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Tätigkeiten sind nur von hinreichend qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Spezielle Einsatzbedingungen verlangen ggf. weiteres, entsprechendes Wissen, z. B. über aggressive Medien, mögliche Gefahren oder landesspezifische Vorschriften, Normen oder Richtlinien. Unqualifiziertes Personal bitte von den Gefahrenbereichen fernhalten.



www.testo-sensor.de

Deutsche Bank AG Freiburg | BIC: DEUTDE6FXXX

IBAN: DE32 6807 0030 0184 3333 00

1



2. Transport, Verpackung und Lagerung

Transport: Bitte untersuchen Sie das Gerät unmittelbar nach Anlieferung auf eventuell vorhandene Transportschäden. Teilen Sie uns offensichtliche Schäden bitte unverzüglich mit.

Verpackung: Bitte entfernen Sie die Verpackung erst unmittelbar vor der Montage und bewahren Sie sie auf, da die Verpackung bei einem Transport einen optimalen Schutz bietet.

Lagerung: Die zulässige Temperatur- und Umgebungsfeuchtebedingung am Lagerort entnehmen Sse bitte dem Datenblatt. Folgende Einflüsse sind zu vermeiden:

- Direktes Sonnenlicht oder Nähe zu heißen Gegenständen
- Mechanische Vibration, mechanischer Schock (hartes Aufschlagen)
- Einwirkung von Ruß, Dampf, Staub oder korrosiven Gasen
- Explosionsgefährdete Umgebung, entzündliche Atmosphären

Originalverpackung: Bitte lagern Sie das Gerät in der Originalverpackung an einem Ort, der die oben gelisteten Bedingungen erfüllt. Wenn die Originalverpackung nicht vorhanden ist, verpacken und lagern Sie das Gerät gerne wie folgt:

- Das Gerät in eine antistatische Plastikfolie einhüllen.
- Das Gerät mit dem Dämmmaterial in der Verpackung platzieren.
- Bei längerer Einlagerung (mehr als 30 Tage) einen Beutel mit Trocknungsmittel der Verpackung beilegen.

3. Inbetriebnahme

3.1. Montage

- Der Anschluss der Geräte darf nur im spannungslosen Zustand, nur an Sicherheitskleinspannungen und nur durch hinreichend qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Es sind die Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, ihrer Überwachungsorgane, des TÜV und der örtlichen EVU zu beachten. Es sind die Montageanweisungen aus dem Datenblatt einzuhalten.
- Bitte EMV-Richtlinien beachten, um Schäden, Fehler am Gerät oder Messwertabweichungen zu verhindern.

3.2. Voraussetzungen zur Erreichung der Schutzart (IP 65)

- · Kabelverschraubung nur im angegebenen Klemmbereich verwenden (ØKabel passend zur Kabelverschraubung wählen).
- Bei Verwendung sehr weicher Kabeltypen nicht den unteren Klemmbereich verwenden.
- Nur Rundkabel verwenden (ggf. ist ein leicht ovaler Querschnitt ebenfalls noch tauglich).
- · Kabel nicht verdrillen.
- Mehrmaliges Öffnen/Schließen ist möglich, kann sich jedoch negativ auf die Schutzart auswirken.
- Bei Kabeln mit ausgeprägtem Kaltfließverhalten bitte ggfs. Verschraubung nachziehen.

3.3. Bohrschablone

Die Bohrschablone finden Sie, wenn vorhanden in den technischen Daten.

3.4. Anschlussbelegung und Konfiguration von Ein- und Ausgang mittels DIP-Schalter

- Die Geräte sind für den Betrieb an Schutzkleinspannungen (SELV) ausgelegt.
- Bei dem elektrischen Anschluss der Geräte gelten die technischen Daten der Geräte.
- Sie finden die Anschlussbelegung und die Konfiguration von Ein- und Ausgang mittels DIP-Schaltern in unserem Datenblatt auf der Webseite.
- Die Ausgangsspannung folgt linear zu den am Eingang anliegenden Temperatursignal und liefert ein proportionales Ausgangssignal von 0 -10 V. Ein Anlegen der Spannungsversorgung am Ausgang zerstört das Gerät.
- Beim Messumformer mit 4...20mA werden Anzeige- und Auswerte-Elemente in der Stromschleife in Reihe geschaltet.
 Dabei begrenzt der Messumformer den fliesenden Strom in Abhängigkeit vom Eingangssignal. Die 4 mA dienen dabei zur Eigenversorgung des Messumformers.

3.5. Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei. Reparaturen nur vom Hersteller oder durch qualifiziertes Fachpersonal durchzuführen.

3.6. Entsorgung

Das Produkt ist als elektrische und elektronische Ausrüstung einzustufen, so dass die Entsorgung als Elektro / Elektronikschrott erfolgen muss. Alternativ können Sie uns das Produkt auch zur fachgerechten Entsorgung zurücksenden. Das Produkt darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Eine Sonderbehandlung für spezielle Komponenten ist unter Umständen gesetzlich zwingend und ökologisch sinnvoll. Bitte beachten Sie auch die örtliche, für eine Entsorgung gültige, Gesetzgebung.

Geschäftsführer



Anschlussbelegung Ein-und Ausgang									
Eingang RTD Sensoren	Pt100 2w 40 30 ws wh 20 rt rd	Dip-Schalter auf "ON" Set dip switch on	Pt1000 3w Pt100 3w 4 rt rd 3 rt rd 2 ws wh	Pt1000 4w Pt100 4w 4Ort rd 3Ort rd 2Ows wh 1Ows wh			Output 4-20 mA 24V 4		
Eingang Thermoelemente	TC Type J 4 3 ws wh 2 sw bl	TC Type K 4 O 3 O ws wh 2 O gn gn	TC Type N 4 3 ws wh 2 rs pk	TC Type S 4 3 ws wh 2 o rt rd	TC Type T 40 30 br bn 20 rt rd	Ausgang	Output 0-10V 3w 4 24V+ 3 24V+ Out 10V- 2 0 1 0 out 10V+		
	807001 0012, 807001		807001 0013 Output 0-10V 4w 4 24V+ 3 24V- 2 Out10V- 1 Out10V+ 807001 0013						

ô

Einstellen des Messbereiches (0 .. 250

Mit den DIP-Schaltern des Transmitters können Sie den Transmitter nach Ihren Bedürfnissen konfigurieren. DIP-Schalter 1 ist nicht belegt. Belassen Sie ihn einfach in der Position. Mit den DIP-Schaltern 2-4 können Sie festlegen, welches Messelement Sie am Eingang angeschlossen haben. Die Schalter 5-8 dienen der Einstellung der Skalierung und des Messbereiches. Die genaue Konfiguration entnehmen Sie bitte der nebenstehenden Tabelle.

on on on off Bit 1 Bit 2 Bit 3 Bit 4 Sensor Pt100 on on on off Pt1000 on on off TE Type K on on off off TE Type J nc on on off TE Type T on off on off TE Type N off off TE Type S on off off off Pt100

Einstellen der Skalierung via DIP-Schalter Setting the scaling range via DIP switch

on	on	on	on	
Bit 5	Bit 6	Bit 7	Bit 8	Scaling Range
on	on	on	on	0 +50°C
off	on	on	on	0 +100°C
on	off	on	on	0 +150°C
off	off	on	on	0 +200°C
on	on	off	on	0 +250°C
off	on	off	on	0 +400°C
on	off	off	on	0 +600°C
off	off	off	on	0 +800°C
on	on	on	off	0 +1.000°C
off	on	on	off	0 +1.200°C
on	off	on	off	-20 +50°C
off	off	on	off	-20 +120°C
on	on	off	off	-30 +70°C
off	on	off	off	-50 +50°C
on	off	off	off	-50 +150°C
off	off	off	off	-200 +50°C

RL / KS / 30.01.2024

Einstellen des Eingangssignales