

## Installationskurzanleitung für STT750 SmartLine Temperaturmessumformer

34-TT-25-14-DE, Revision 4, September 2017

Dieses Dokument enthält Beschreibungen und Verfahren für die schnelle Installation der Honeywell-Familie von SmartLine Temperaturmessumformern.

SmartLine Temperaturmessumformer sind in verschiedenen Modellausführungen für die Messung von Ohm, mV und Temperatur mittels Widerstandsthermometer (RTD) und Thermoelementen erhältlich.

Alle Einzelheiten und Optionen finden Sie in den nachfolgend aufgeführten Handbüchern zu Protokollen, Bedienung der Benutzeroberfläche (HMI), Installation, Konfiguration, Kalibrierung, Wartung, Komponenten, Sicherheit und Genehmigungen usw.

Auf der zum Lieferumfang gehörenden CD befinden sich verschiedene weitere Dokumente. Sie können auch Druckversionen der Dokumente bestellen.

**Copyright, Hinweise und Warenzeichen**  
Copyright 2017 by Honeywell  
Revision 4, September 2017

### Marken

SFC, SmartLine, STT750 sind in den USA eingetragene eingetragene Warenzeichen von Honeywell Inc.

HART® ist ein eingetragenes Warenzeichen von FieldComm Group™

Versionsverlauf
Rev.1 – 1. Version
Rev.2 – Aktualisierungen des Anzeigenmenüs, Ergänzung von CVD und Winkelhalterungen
Rev.3 – Aktualisierungen des Anzeigenmenüs
Rev.4 - Aktualisierung der Montagezeichnungen

### Literaturverweise

Die folgende Liste identifiziert alle Dokumente, die als Referenz für die in diesem Dokument besprochenen Punkte dienen können.

Titel des Dokuments	Dokumentnr.
STT750 SmartLine Messumformer-Benutzerhandbuch	34-TT-25-13
STT750 SmartLine Messumformer-HART-Benutzerhandbuch	34-TT-25-15
SmartLine Temperatur-Sicherheitshandbuch	34-TT-25-05

STT750-Konfigurationskurzanleitung	34-TT-00-02
STT750 – Technische Daten	34-TT-03-16
MC Toolkit-Benutzerhandbuch (MCT202)	34-ST-25-20
MC Toolkit-Benutzerhandbuch (MCT404)	34-ST-25-50

## Inhaltsverzeichnis

Installation .....	3
Merkmale und Optionen .....	3
Montage des Messumformers .....	4
Halterungsmontage .....	5
Optionale Montagehalterung .....	6
Kabeleinführungen und Adapter .....	7
Kabelanschlüsse und Inbetriebnahme .....	8
Verdrahtungsvarianten .....	10
Verdrahten des Eingangssensors .....	10
Explosiongeschützte Kabeldurchführungsabdichtung .....	11
Einstellen der Jumper Für HART .....	12
Einstellung der Jumper für Sicherheitsstellung und Schreibschutz .....	12
Konfigurationsanleitung .....	14

## Tabellen

Tabelle 1 – Jumper-Einstellungen .....	13
Tabelle 2 – Verfügbare Anzeigeeigenschaften .....	14
Tabelle 3 – Konfiguration der Basisanzeige .....	14

## Abbildungen

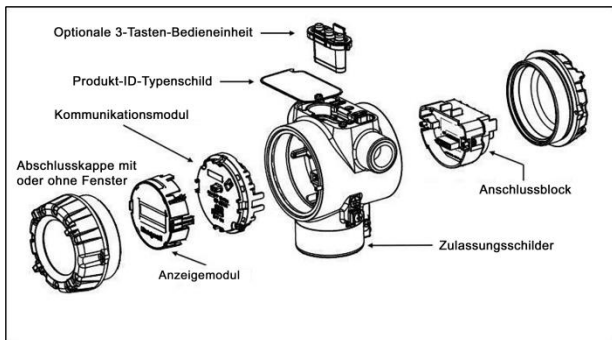
Abbildung 1 – Komponenten des Elektronikgehäuses .....	3
Abbildung 2 – STT750 mit Adaptergehäuse - Horizontale Wandmontage .....	4
Abbildung 3 – STT750 Rohrmontage - Vertikal .....	4
Abbildung 4 – STT750 Rohrmontage mit Adaptergehäuse - Horizontal und Vertikal .....	5
Abbildung 5 – Flache und gewinkelte Montagehalterungen an einem horizontalen oder vertikalen Rohr .....	6
Abbildung 6 – Kabeleinführungen des Elektronikgehäuses .....	7
Abbildung 7 – Betriebsbereiche von STT750 HART/DE-Messumformern .....	8
Abbildung 8 – 9pol. Schraubklemmblock und Erdungsschraube des Messumformers .....	9
Abbildung 9 – STT750-Thermoelement, RTD-, mV-, Ohm- und Volt-Anschlüsse .....	10
Abbildung 10 – Jumper-Position HART .....	13

## INSTALLATION

Evaluieren Sie den für die Installation des Messumformers ausgewählten Standort im Hinblick auf die Konstruktionsvorschriften für das Prozesssystem und die von Honeywell herausgegebenen Leistungsdaten für Ihr jeweiliges Modell. Extreme Temperaturen können sich auf die Anzeigequalität auswirken. Die Anzeige wird bei extremen Temperaturen schlecht ablesbar; dies ist jedoch nur ein vorübergehender Zustand. Die Anzeige wird wieder lesbar, sobald die Temperaturen wieder innerhalb der Betriebsgrenzwerte liegen.

## MERKMALE UND OPTIONEN

Der STT750 wird als eine einzige Hauptbaugruppe ausgeliefert: dem Elektronikgehäuse. Die Komponenten im Elektronikgehäuse werden an die Prozesssensoren angeschlossen, messen die Prozessvariablen, reagieren auf Bedienungsbefehle und führen die Software und das Protokoll für die verschiedenen Typender Temperaturmessung aus. [Abbildung 1](#) zeigt die Baugruppen im Elektronikgehäuse mit den verfügbaren Optionen.



**Abbildung 1 – Komponenten des Elektronikgehäuses**

Der Messumformer misst die Prozesstemperatur und gibt ein zur gemessenen Prozessgröße, inklusive 4 - 20mA, proportionales Signal aus.

Eine optionale 3-Tasten-Bedieneinheit befindet sich unter dem Typenschild und bietet eine Benutzerschnittstelle und Bedienungsmöglichkeiten, ohne dass der Messumformer zur Einstellung oder Anpassung geöffnet werden muss.

## MONTAGE DES MESSUMFORMERS

Messumformermodelle können mit Hilfe der optionalen Halterung von Honeywell an einem vertikalen oder horizontalen flachen 2-Zoll (50-Millimeter)-Rohr angebracht werden (Sie können auch eine eigene Halterung verwenden).

Die optionale Wandhalterung von Honeywell wird ebenfalls unten gezeigt:

Für Gehäuse mit Adapter vgl. die Honeywell-Zeichnungen 50095917 (Flach-Rohrmontage) und 50095918 (Wandmontage) mit detaillierten Angaben zur Montage. Für Gehäuse ohne Adapter vgl. die Honeywell-Zeichnungen 32306827 (Kein Adapter, Flach-Rohrmontage) und 32306828 (Kein Adapter, Wandmontage).

**DAS MESSUMFORMERGEHÄUSE KANN UM INSGESAMT 90° VON DER STANDARDMONTAGEPOSITION AUS GEDREHT WERDEN**

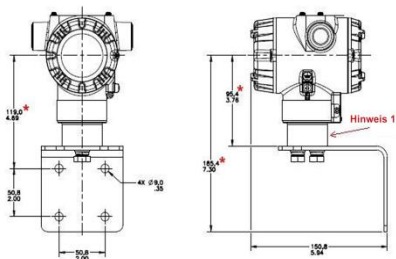
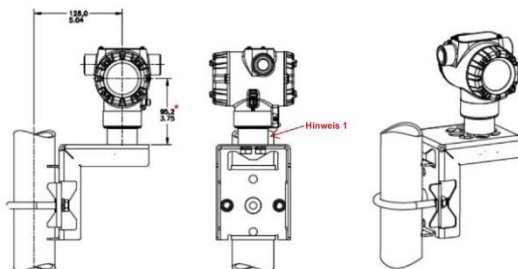
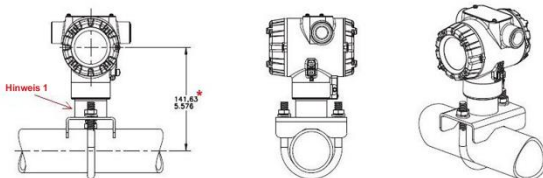


Abbildung 2 – STT750 mit Adaptergehäuse - Horizontale Wandmontage

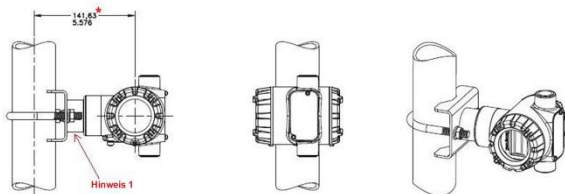


VERTIKALE WINKELROHRMONTAGE

Abbildung 3 – STT750 Rohrromontage - Vertikal



#### HORIZONTALE FLACH-ROHRMONTAGE



#### VERTIKALE FLACH-ROHRMONTAGE

**Abbildung 4 – STT750 Rohrmontage mit Adaptergehäuse - Horizontal und Vertikal**

\* **Hinweis 1:** Abbildungen 2, 3 und 4 verfügen möglicherweise nicht alle Modelle über einen Gehäuseadapter. Wenn kein Gehäuseadapter vorhanden ist, sind 24,5 mm (0,96 Zoll) von den angegebenen Abmessungen abzuziehen.

Die Abmessungszeichnungen finden Sie im Benutzerhandbuch.

### Halterungsmontage

Wenn Sie eine optionale Halterung verwenden, beginnen Sie mit Schritt 1.

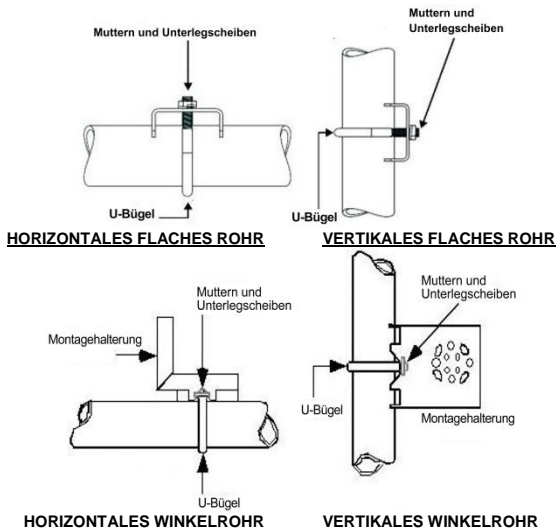
1. Richten Sie die beiden Montagelöcher am Messumformer an den beiden Steckplätzen in der Montagehalterung aus, und bringen Sie die 2 M8-Kopfschrauben, die 2 Sicherungsringe und die 2 Unterlegscheiben an, die mitgeliefert wurden. Drehen Sie die Messumformer-Einheit in die gewünschte Position, und ziehen Sie die M8-Kopfschrauben bis maximal 27,0 Nm/20,0 Lb-ft fest.
2. Rohrmontageoption: Vgl. [Abbildung 4](#). Richten Sie die Halterung an einem horizontalen oder vertikalen 50,8-mm-Rohr aus, und führen Sie die „U“-Rohrschelle um das Rohr und durch die Bohrungen in der Halterung. Befestigen Sie die Halterung mit den Muttern, Unterlegscheiben und Sicherheitsringen, die mitgeliefert wurden.

3. Wandmontageoption: Positionieren Sie die Halterung auf der Montageoberfläche am gewünschten Ort, und befestigen Sie sie mit den geeigneten Vorrichtungen (die Anforderungen an die Wandmontagevorrichtungen müssen vom Endbenutzer ermittelt werden). Vorhandene Montagehalterung, vgl. [Abbildung 2](#).

Für Gehäuse mit und ohne Adapter vgl. die Honeywell-Zeichnung 50124813 (Winkelrohrmontage) mit detaillierten Angaben zur Montage.

## Optionale Montagehalterung

Positionieren Sie die Halterung bei 2 Zoll (50,8 mm), und installieren Sie einen „U“-Bügel um das Rohr sowie durch die Öffnungen in der Halterung. Sichern Sie dies mit den mitgelieferten Muttern und Unterlegscheiben. Optionale Montagehalterung, [Abbildung 5](#).



**Abbildung 5 – Flache und gewinkelte Montagehalterungen an einem horizontalen oder vertikalen Rohr**

## KABELEINFÜHRUNGEN UND ADAPTER

### Verfahren

Der Benutzer/Installateur ist für die Installation der Messumformer im Einklang mit landesweit und vor Ort geltenden Vorschriften verantwortlich. Kabeleinführungen und Adapter müssen für die jeweilige Umgebung geeignet und bei Bedarf gemäß den Bestimmungen der zuständigen Behörde für gefährliche Orte zertifiziert sein.

### WICHTIGER HINWEIS ZU KABELEINFÜHRUNGEN

DIE KABELEINFÜHRUNGEN/KABELVERSCHRAUBUNGEN DIESES PRODUKTS VERFÜGEN ÜBER KUNSTSTOFFSTAUBKAPPEN, DIE IM BETRIEB NICHT VERWENDET WERDEN DÜRFEN. DER BENUTZER IST DAFÜR VERANTWORTLICH, DIE STAUBKAPPEN GEGEN KABELVERSCHRAUBUNGEN, ADAPTER UND/ODER BLINDSTOPFEN AUSZUTAUSCHEN, DIE FÜR DIE INSTALLATIONSUMGEBUNG DES PRODUKTS GEEIGNET SIND. DAZU GEHÖRT DIE EINHALTUNG DER ANFORDERUNGEN FÜR GEFAHRENORTE UND DER EVENTUELL GÜLTIGEN BEHÖRDLICHEN ANFORDERUNGEN.

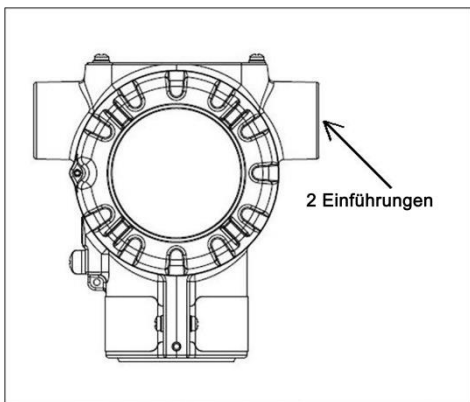


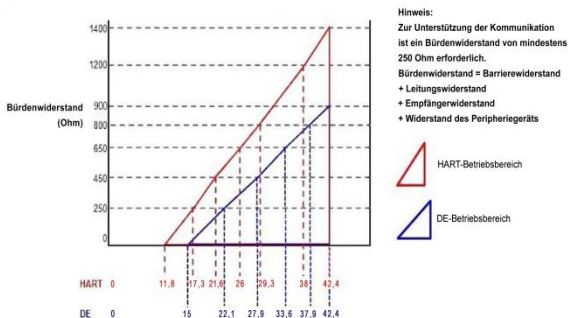
Abbildung 6 – Kabeleinführungen des Elektronikgehäuses

**Hinweis.** In den Gehäusen sind keine Stecker vorinstalliert. Alle Gehäuse werden mit temporären Staubschutzkappen aus Kunststoff Rot installiert und sind nicht zur Verwendung in irgendwelchen Installationen zertifiziert.

## KABELANSCHLÜSSE UND INBETRIEBNAHME

### Übersicht

Der Messumformer ist für 2-Leiter-Stromschleifen mit Bürdenwiderstand und einer Betriebsspannung innerhalb des HART- oder DE-Betriebsbereichs konstruiert, wie in [Abbildung 7](#) gezeigt.



Für DE:  $R_{\text{imax}} = 35^\circ$  (Stromzufuhrspannung – 15)

Für HART:  $R_{\text{imax}} = 45,6^\circ$  (Stromzufuhrspannung – 11,8)

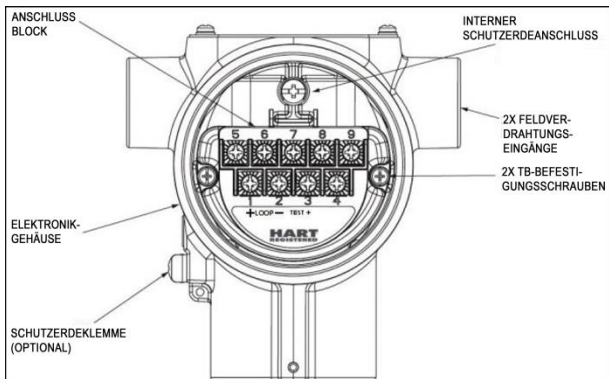
**Abbildung 7 — Betriebsbereiche von STT750 HART/DE-Messumformern**

Zum Anschluss des Messumformers werden einfach die Plus(+) - und Minus(-) - Leitungen des Messkreises an die entsprechenden Klemmen (+) und (-) am Klemmenblock im Messumformer-Elektronikgehäuse angeschlossen, wie in [Abbildung 8](#) dargestellt.

Schließen Sie die Abschirmung der Anschlussleitung nur am Ende der Spannungsversorgung an den Schutz Erde-Anschluss an.

**Beachten Sie**, dass der Messumformer nicht verpolungsempfindlich ist.





**Abbildung 8 – 9pol. Schraubklemmblock und Erdungsschraube des Messumformers**

Wie in [Abbildung 8](#) gezeigt, hat jeder Messumformer einen internen Anschluss für Schutzterde. Optional kann eine Erdungsklemme auch außen am Elektronikgehäuse angebracht werden. Für den einwandfreien Betrieb des Messumformers ist eine Erdung des Messumformers erforderlich, da hierdurch die möglichen Auswirkungen von Störungen auf das Ausgangssignal minimiert werden können und ein Schutz vor Blitzschlag und statischen Entladungen erreicht wird.

Optional kann in einem Gebiet mit hoher Blitzschlagwahrscheinlichkeit an Stelle des Klemmenblocks ohne Blitzschutz ein Klemmenblock mit Blitzschutz für den Messumformer installiert werden. Wie oben bereits ausgeführt, darf die Abschirmung der Anschlussleitung nur am Ende der Spannungsversorgung an den Schutzterde-Anschluss angeschlossen werden.

Hinweis: Anschlussklemme 9 wird nicht verwendet.



Bei der Verdrahtung müssen alle geltenden lokalen Vorschriften, Vorschriften und Verordnungen eingehalten werden. Zur Einhaltung bestimmter Zertifizierung ist möglicherweise eine Erdung erforderlich, etwa für CE. Siehe Anhang A dieses Dokuments für Einzelheiten.

**Hinweis:** Anschlussklemme Nr. 3 ist für den Schleifentest  
Der Messumformer ist für 2-Leiter-Stromschleifen mit Bürdenwiderstand und einer Betriebsspannung innerhalb des Betriebsbereichs konstruiert; [Vgl. Abbildung 7](#).

Bei einer optionalen externen Anzeige muss der Spannungsabfall hierfür den Anforderungen für die Grundbetriebsspannung hinzugefügt werden, um die erforderliche Messumformer-Spannung und den maximalen Bürdenwiderstand zu ermitteln. Weiterhin ist bei der Auswahl der eigensicheren Barrieren darauf zu achten, dass sie wenigstens die Messumformer-Mindestspannung und den erforderlichen 250-Ohm-Widerstand (in der Regel in der Barriere) für die digitale Kommunikation bereitstellen.

## Verdrahtungsvarianten

Die oben beschriebenen Verfahren werden durchgeführt, um den Messumformer an die Spannungsversorgung anzuschließen. Für die Verdrahtung der Stromschleife und die externe Verdrahtung gibt es detaillierte Zeichnungen für die Messumformerinstallation in nicht-eigensicheren Bereichen sowie für eigensichere Schleifen in Gefahrenbereichen.

Dieses Verfahren illustriert die Schritte für den Anschluss des Messumformers.

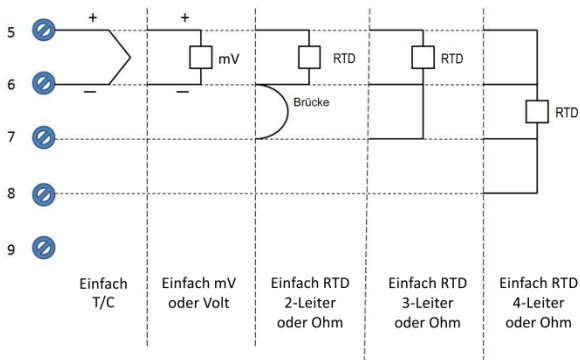


Bei der Verdrahtung müssen alle geltenden lokalen Vorschriften, Vorschriften und Verordnungen eingehalten werden. Zum Erhalt der Zulassungen verschiedener Stellen, wie zum Beispiel der CE-Konformität, kann eine Erdung erforderlich sein. Vgl. das STT750 SmartLine Messumformer-Benutzerhandbuch 34-TT-25-13 für Einzelheiten.

### Verdrahten des Eingangssensors

Schließen Sie die Eingangssensoren wie in der Abbildung unten gezeigt an:  
**Abbildung 9** – STT750-Thermoelement, RTD-, mV-, Ohm- und Volt-Anschlüsse

- Ohm- und Widerstandsthermometer (RTD)-Messungen verwenden ein Konzept mit 3 oder 4 Anschlüssen.



**Abbildung 9** – STT750-Thermoelement, RTD-, mV-, Ohm- und Volt-Anschlüsse

## EXPLOSIONSGESCHÜTZTE KABELDURCHFÜHRUNGSABDICHTUNG



Bei der Installation als explosionsgeschütztes Instrument an gefährdeten Standorten der Zone 1 muss, während der Messumformer mit Spannung versorgt wird, die Abdeckung jederzeit geschlossen bleiben. Trennen Sie die Spannungsversorgung im nicht gefährdeten Bereich vom Messumformer, bevor Sie die Abdeckung abnehmen.

Bei der Installation als nicht eigenzündfähiges Betriebsmittel an gefährdeten Standorten der Zone 2 trennen Sie die Spannungsversorgung außerhalb des gefährdeten Bereichs vom Messumformer oder vergewissern sich, dass der Arbeitsbereich nicht gefährdet ist, bevor Sie die Anschlüsse am Messumformer an- oder abklemmen.

Messumformer, die als explosionsgeschützte Instrumente an gefährdeten Standorten der Klasse I, Zone 1, Gruppe A in Übereinstimmung mit ANSI/NFPA 70 des US-amerikanischen National Electrical Code installiert werden, benötigen eine GELISTETE explosions sichere Abdichtung für die Installation in der Leitung, innerhalb von 18 Zoll (457,2 mm) zum Messumformer. Crouse-Hinds-Typ-EYS/EYD oder EYSX/EYDX sind Beispiele für GELISTETE explosions sichere Abdichtungen, die diese Anforderung erfüllen. Messumformer, die als explosions sicher an (klassifizierten) gefährlichen Orten von Klasse I, Zone 1, Gruppe B, C oder D installiert sind, erfordern keine Installation einer explosions sichereren Abdichtung in der Leitung.

Schritt	Aktion
1	Vgl. <b>Abbildung 8</b> oben für die Lage der Bauteile. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Abdeckkappe mithilfe eines 1,5-mm-Innensechskantschlüssels.
2	Nehmen Sie die Abdeckkappe an der Seite des Klemmenblocks vom Elektronikgehäuse ab.
3	Führen Sie die Stromleitungen für die Versorgung durch eine der Kabeldurchführungen im Elektronikgehäuse. Zur Verdrahtung können Kabel bis 1,3 mm <sup>2</sup> (AWG 16) verwendet werden.
4	Schließen Sie die Plus-Leitung des Messkreises an die Plus (+)-Klemme und die Minus-Leitung des Messkreises an die Minus (-)-Klemme an. <b>Beachten Sie</b> , dass der Messumformer nicht verpolungsempfindlich ist.
5	Führen Sie die Eingangssensordrähte durch den 2. Leitungseingang, und verbinden Sie die Drähte gemäß den Schaltplänen.
6	Bringen Sie die Abdeckkappe wieder an, und befestigen Sie sie.

## EINSTELLEN DER JUMPER FÜR HART

### Einstellung der Jumper für Sicherheitsstellung und Schreibschutz

Der SmartLine Temperaturmessumformer verfügt über zwei Jumper zur Einstellung der gewünschten Sicherheitsstellung und der Schreibschutzoption. Siehe [Abbildung 10](#)

Der obere Jumper am Elektronikmodul stellt die Sicherheitsstellung ein. Die Standardeinstellung ist Sicherheitsstellung Oberer Skalenendwert.


Oberer Skalenendwert setzt die Schleife auf einen Wert über 21,5 mA, während Untere Skalenendwert einen Wert unter 3,5 mA erzwingt.

Sie können die Sicherheitsstellung ändern, indem Sie den entsprechenden (oberen) Jumper in die gewünschte Position (Oberer oder Unterer Skalenendwert) bringen.

Der untere Jumper stellt den Schreibschutz ein. Die Standardeinstellung ist AUS (kein Schutz).

Bei „EIN“ (Geschützt) können geänderte Konfigurationsparameter nicht auf den Messumformer geschrieben werden.

Bei „AUS“ (Nicht geschützt) können geänderte Konfigurationsparameter auf den Messumformer geschrieben werden.

	<b>ACHTUNG:</b> Es besteht die Gefahr elektrostatischer Entladungen. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um gegen elektrostatische Entladungen empfindliche Geräte zu schützen.
<b>Schritt</b>	<b>Aktion</b>
1	Schalten Sie die Spannungsversorgung des Messumformers aus.
2	Lösen Sie die Befestigungsschraube der Abdeckkappe, und schrauben Sie die Abdeckkappe an der Elektronikseite des Messumformergehäuses ab.
3	Wenn ein Anzeigemodul vorhanden ist, drücken Sie die Laschen an den Seiten des Anzeigemoduls vorsichtig nieder, und ziehen Sie es ab. Falls erforderlich, trennen Sie den Schnittstellenstecker vom Kommunikationsmodul. Verlegen Sie den Stecker nicht.
4	Stellen Sie den Jumper für die Sicherheitsstellung (oberer Jumper) auf die gewünschte Aktion (zum OBEREN oder UNTEREN Skalenendwert hin) ein. Setzen Sie den Schreibschutz-Jumper (den unteren Jumper) auf die gewünschte Position (Geschützt oder Nicht geschützt), vgl. <a href="#">Tabelle 1</a> für die Jumper-Positionierung.
5	Wenn anwendbar, installieren Sie das Anzeigemodul wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Richten Sie die Anzeige wie gewünscht aus.</li> <li>• Schließen Sie den Schnittstellenstecker am Anzeigemodul so an, dass er in die entsprechende Buchse im Kommunikationsmodul passt.</li> <li>• Richten Sie das Anzeigemodul aus, und lassen Sie es auf dem Elektronikmodul einrasten. Vergewissern Sie sich, dass beide Laschen an den Seiten der Anzeige eingerastet sind.</li> </ul>
6	Schrauben Sie die Abdeckkappe an, und ziehen Sie die Endschraube fest. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Messumformers ein.

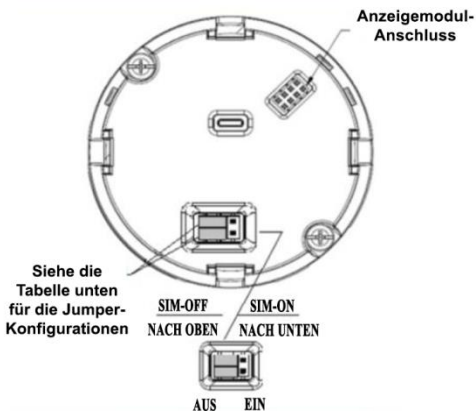


Abbildung 10 – Jumper-Position HART

Jumper-Einstellungen	Beschreibung
	Sicherheitsstellung = Ob. Skalenendwert (hoch) Schreibschutz = AUS (nicht geschützt)
	Sicherheitsstellung = Unt. Skalenendwert (niedrig) Schreibschutz = AUS (nicht geschützt)
	Sicherheitsstellung = Ob. Skalenendwert (hoch) Schreibschutz = EIN (geschützt)
	Sicherheitsstellung = Unt. Skalenendwert (niedrig) Schreibschutz = EIN (geschützt)

Tabelle 1 – Jumper-Einstellungen

## KONFIGURATIONSANLEITUNG

Tabelle 3 zeigt die Konfiguration der Messumformer-Basisanzeige.  
Konfigurieren Sie den Messumformer anhand dieser Tabellen.

**Tabelle 2 – Verfügbare Anzeigeeigenschaften**

Basisanzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignet für einfache Prozessanforderungen</li> <li>• 360°-Drehung in 90°-Schritten</li> <li>• 8 konfigurierbare Bildschirme</li> <li>• 2 Zeilen, 16 Zeichen</li> <li>• Standardeinheiten: °F, °C, °R, K, Ω, mV und %</li> <li>• Diagnosemeldungen</li> </ul>
--------------	--

**Tabelle 3 – Konfiguration der Basisanzeige**

Hinweis: „Nr.#“ steht für die ausgewählte Bildschirmnummer 1 - 8.

LCD Contrast (LCD-Kontrast)	» » » » »	Die LCD-Kontraststufe einstellen. Bereich von » (1) bis » » » » » » » » » (9) Standard: » » » » » » » (7)	Drücken Sie ↵, um die Menüauswahl zu bestätigen  ↑ und ↓, um den Eintrag auszuwählen. ↵ zur Bestätigung.
Rotation Time (Rotationszeit)			
Screen Rotate (Bildschirmrotation)	Enabled (Aktiviert) Disabled (Deaktiviert)	Zur Aktivierung oder Deaktivierung der automatischen Bildschirmrotation auswählen.	
Select Screen (Bildschirm auswählen)	1 bis 8	Den Bildschirm auswählen, der konfiguriert werden soll.	
Bildschirmnr.	Enabled/ Disabled (Aktiviert/ Deaktiviert)	Aktivierung oder Deaktivierung des Bildschirms für Anzeige und Konfiguration auswählen.	

Select # PV (Nr. # PV auswählen)	Loop PV (Messwert) CJ Temperature (CJ-Temperatur) Sensor Resistance (Sensor- Widerstand) Loop Output (Messkreisaus- gang) Percent Output (Ausgang Prozent)	Die Prozessgröße auswählen, die auf dem Display angezeigt werden soll. Der Sensorwiderstand ist nur für RTD- und Ohm-Sensortypen verfügbar und zeigt für Thermoelemente 0 an.	
Screen # Decimal (Bildschirm Nr. # Nachkommastellen)	Kein(e)	Die im ausgewählten Bildschirm anzuzeigenden Nachkommastellen aus der Liste auswählen.	
	X.X		
	X.XX		
	X.XXX		
Screen # Units (Nr. # Phys. Einheiten) (Nur bei den Sensortypen TE und RTD auswählbar)	°C, °F, °R, K	Wählen Sie die entsprechenden phys. Einheiten aus der Liste aus.	Drücken Sie →, um die Menüauswahl zu bestätigen  ↑ und ↓, um den Eintrag auszuwählen. ↵ zur Bestätigung.
Range/Cal Units (Bereichs-/ Kalibrierungsein- heiten) (Nur bei den Sensortypen TE und RTD angezeigt)	°C, °F, °R, K	Die Bereichs- und Kalibrierungstempla- tureinheiten auswählen.	
Sensor Type (Sensortyp) (Datenbank- aktualisierungen dauern bis zu 30 Sekunden. Unterbrechen Sie die Spannungsver- sorgung nicht.)	mV, TC (TE), RTD, Ohm	Sensortyp auswählen.	

Sensor ID (Sensor-ID) (Datenbank-aktualisierungen dauern bis zu 30 Sekunden. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung nicht.)	Sensor Identifier (Sensor-ID)	Sensor-ID für Eingang für den ausgewählten Sensortyp auswählen. (Eingangsauswahl).	
Sensor Wire Type (Sensor-Drahttyp) (Nur bei RTD-Sensoren angezeigt)	2-Wire, 3-Wire, 4-Wire (2-Leiter, 3-Leiter, 4-Leiter)	Wählen Sie die Anzahl der Leitungen für RTD- und Ohm-Sensoren.	
Sensor Lead Res (Sensor-Leitungsdraht-Widerst., nur bei Sensoren des Typs RTD und 2-Leiter RTD angezeigt)	####.##	Sensor-Leitungs-Widerstand. (nur bei RTD-Typ 2-Leiter)	
Sensor Bias (Sensor-Offset)	####.##	Offset des gemessenen Wertes	
Sensor Cal Lo Pt (Sensor-Kalibrierung – unterer Punkt)	####.##	Unterer Kalibrierungspunkt für Sensor	
Sensor Cal Hi Pt (Sensor-Kalibrierung – oberer Punkt)	####.##	Oberer Kalibrierungspunkt für Sensor	
Do Sensor Cal Lo (Sensor-Kalibrierung ausführen – unterer Punkt)	Confirm (Bestätigen)	Mit dieser Auswahl wird der untere Kalibrierungspunkt basierend auf der Eingangsmessung korrigiert.	
Do Sensor Cal Hi (Sensor-Kalibrierung ausführen – oberer Punkt)	Confirm (Bestätigen)	Mit dieser Auswahl wird der obere Kalibrierungspunkt basierend auf der Eingangsmessung korrigiert.	
Sensor LRV	####.##	Unterer Bereichsendwert bei 0 % Ausgabe.	Schreibgeschützter Parameter



Sensor URV	####.##	Oberer Bereichsendwert bei 0 % Ausgabe.	Schreibgeschützter Parameter
Reset Sensor Cal (Sensor-Kalibrierung zurücksetzen)	Confirm (Bestätigen)	Mit dieser Auswahl werden die Änderungen von LRV und URV auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.	Drücken Sie $\downarrow$ , um die Menüauswahl zu bestätigen  $\uparrow$ und $\downarrow$ , um den Eintrag auszuwählen. $\downarrow$ zur Bestätigung.
Sensor CVD (Nur für Pt50-, Pt100-, Pt200-, Pt500- und Pt1000-RTDs)	Enabled, Disabled (Aktiviert, Deaktiviert)	Callendar - Van Dusen-RTD-Koeffizienten für Sensor	Schreibgeschützter Parameter
Break Detect (Brucherkennung)	Enable, Disable (Aktivieren, Deaktivieren)	Erkennung von Drahtbruch aktivieren oder deaktivieren.	
Latching (Verriegelung)	Enable, Disable (Aktivieren, Deaktivieren)	Führt bei Aktivierung dazu, dass alle kritischen Sensoreingangsfehler im Zustand „Kritischer Fehler“ verriegelt werden. Der Fehler kann nur durch Zurücksetzen des Geräts beseitigt werden. Bei Deaktivierung wird der kritische Sensoreingangsfehler beseitigt, wenn der Eingang wieder normal ist.	
CJ Type (CJ-Typ)	Internal, Fixed (Intern, Fest)	Legt die Quelle der Vergleichsstellenkompensation für Thermoelement-Typen fest.	Drücken Sie $\downarrow$ , um die Menüauswahl zu bestätigen
Fixed CJ Value (Fester CJ-Wert) (Nur für TE-Eingang angezeigt)	####.##	Bei festem CJ-Wert wird die Vergleichsstellen-Temperatur für Thermoelement-Typen angegeben. Grad Celsius. Feste Temperaturen unter - 50 °C Grad haben keine Auswirkungen auf gemessene Werte.	$\uparrow$ und $\downarrow$ , um den Eintrag auszuwählen. $\downarrow$ zur Bestätigung.

LRV URV	#. ## #. ##	Die Werte sind für die untere Bereichsgrenze (Lower Range Limit, LRL) und die obere Bereichsgrenze (Upper Range Limit, URL) der ausgewählten Sensor 1-ID.	
Set LRV (LRV festlegen)	Set Lower Range Value (Bereichsanfangswert einstellen)	<b>ACHTUNG:</b> Bei Ausführung dieser Funktion wird der untere Messbereichsendwert (LRV) auf den anstehenden Druck gesetzt.	
Set URV (URV festlegen)	Set Upper Range Value (Bereichsende einstellen).	<b>ACHTUNG:</b> Bei Ausführung dieser Funktion wird der obere Messbereichsendwert (URV) auf den anstehenden Druck gesetzt.	
Damping (Dämpfung)	#. ##	Mit dieser Auswahl wird ein digitaler Filter zugeschaltet, um Störungen des PV zu unterdrücken.  Die Grenzen für diesen Wert sind 0,0 und 102,0 Sekunden.	
NAMUR Output (NAMUR-Ausgang)	Enabled (Aktiviert) Disabled (Deaktiviert)	In der deaktivierten Einstellung werden Messkreisausgang und Fehlersignale auf die Honeywell-Pegel gesetzt.	Drücken Sie ↵, um die Menüauswahl zu bestätigen
DAC Zero Trim (DAC Nullpunkt-Einstellung)  Der Messkreis muss aus der Automatiksteuerung herausgenommen werden.	DAC Zero Trim (DAC Nullpunkt-Einstellung)	Mit dieser Auswahl wird das Messkreis-Nullpunktausgangssignal von 4 mA eingestellt.  <b>Hinweis:</b> Sie müssen ein geeichtes Amperemeter an den Messumformer anschließen, um den Messkreisausgang zu überprüfen.	↑ und ↓, um den Eintrag auszuwählen. ↵ zur Bestätigung.

<p>DAC Span Trim (DAC Endpunkt-Einstellung)</p> <p>Der Messkreis muss aus der Automatiksteuerung herausgenommen werden.</p>	<p>DAC Span Trim (DAC Endpunkt-Einstellung)</p>	<p>Mit dieser Auswahl wird der Messspannen-Ausgabewert von 20 mA eingestellt.</p> <p><b>Hinweis:</b> Sie müssen ein geeichtes Amperemeter an den Messumformer anschließen, um den Messkreisausgang zu überprüfen.</p>	
<p>Loop Test (Messkreis-Test)</p> <p>Der Messkreis muss aus der Automatiksteuerung herausgenommen werden.</p>	<p>Loop Test (Messkreis-Test) 12.000</p>	<p>Mit dieser Auswahl wird der DAC-Ausgang auf einen beliebigen Wert zwischen 3,8 und 20,8 mA gesetzt. Hinweis: Mit dieser Auswahl wird der DAC auf den festen Ausgangsmodus eingestellt. Diese Betriebsart wird durch einen blinkenden Ausgangswert angezeigt. Beim Verlassen dieses Menüpunkts wird der normale (automatische) Modus des Messkreises wiederhergestellt.</p>	
<p>Alarm Type 1 (Alarmtyp 1)</p>	<p>Kein(e) PV High (PV Hoch) PV Low (PV Niedrig) Critical Diagnostic (Kritische Diagnose) Redundant Input Active (Redundanter Eingang aktiv) Rate of Change* (Änderungsrate) Deviation* (Abweichung) (*Nur bei Option Erweiterte Diagnose).</p>	<p>Art des Alarms.</p>	<p>Schreibgeschützter Parameter</p>
<p>Alarm Type 2 (Alarmtyp 2)</p>			

Tag ID (Tag-ID)	□□□□□□□□	Geben Sie die Bezeichnung für die Messstelle (Tag-ID) mit bis zu 8 Zeichen an. □ = jeder alphanumerische Wert	Tag ID (Tag-ID)
HART Device ID (HART-Geräte-ID)	Eindeutig für jedes Gerät	Eindeutige ID für das Gerät	Schreibgeschützter Parameter
HART PV Units (HART-PV-Einheiten)	Units of transmitted PV (Phys. Einheiten der übertragenen Prozesswerte)	Einheiten für primäre Variable (Schreibfähig - für TE- und RTD-Sensoren, Schreibgeschützt - mV- und Ohm-Sensoren)	Drücken Sie ↵, um die Menüauswahl zu bestätigen  ↑ und ↓, um den Eintrag auszuwählen. ↵ zur Eingabe
HART SV Units (HART-SV-Einheiten)	Units of transmitted SV (Phys. Einheiten der übertragenen sekundären Werte)	Einheiten für sekundäre Werte	

Install Date (Installationsdatum)	TT MM JJJJ	<p>Mit dieser Auswahl kann das Installationsdatum des Messumformers eingegeben werden.</p> <p>Das Installationsdatum wird in der Reihenfolge Tag, Monat und Jahr eingegeben, gefolgt vom neuen Datum. Anschließend wird eine Eingabeaufforderung zum Speichern der Eingabe angezeigt.</p> <p><b>VORSICHT:</b> Das Installationsdatum kann nur einmal in den Messumformer programmiert werden. Nach erfolgtem Schreibvorgang kann das Installationsdatum nicht mehr gelöscht oder geändert werden.</p>	
--------------------------------------	------------	---	--

Firmware	Anzeige Elektronik Sensor	Dieser Menüpunkt zeigt die aktuellen Firmware-Versionen von Display, Elektronikmodul und Sensormodul an.	Schreibgeschützter Parameter
Protocol (Protokoll)	HART	Dieser Menüpunkt zeigt das Kommunikationsprotokoll an.	Schreibgeschützter Parameter
Model Key (Modellnummer)		Gibt Typ und Bereich des Messumformers an.	Schreibgeschützter Parameter
<b>&lt;Exit Menu&gt; (&lt;Menü verlassen&gt;)</b>			

## Vertrieb und Service

Bitte wenden Sie sich für Anwendungsunterstützung, aktuelle technische Daten, Preise oder Bezugsquellen an eine der folgenden Niederlassungen.

<b>ASIATISCH-PAZIFISCHER RAUM (TAC)</b> <b>Australien</b> Honeywell Limited, Phone: +(61) 7-3846 1255, FAX: +(61) 7-3840 6481 Gebührenfrei 1300-36-39-36, Gebührenfreie Faxnummer: 1300-36-04-70 <b>China – VRCh – Shanghai</b> , Honeywell China Inc. Phone: (86-21) 5257-4568, Fax: (86-21) 6237-2826 <b>Singapur</b> , Honeywell Pte Ltd. Tel.: +(65) 6580 3278. Fax: +(65) 6445-3033 <b>Südkorea</b> , Honeywell Korea Co Ltd. Tel.:+(822)799 6114. Fax:+(822) 792 9015 <b>EMEA</b> , Tel.: + 80012026455 oder +44 (0)1202645583. FAX: +44 (0) 1344 655554 E-Mail: (Vertrieb) <a href="mailto:sc-cp-apps-salespa62@honeywell.com">sc-cp-apps-salespa62@honeywell.com</a> oder (TAC) <a href="mailto:hfs-tac-support@honeywell.com">hfs-tac-support@honeywell.com</a>
<b>NORD- und SÜDAMERIKA</b> Honeywell Process Solutions, Tel.: 1-800-423-9883, Oder 1-800-343-0228. E-Mail: (Vertrieb) <a href="mailto:ask-ssc@honeywell.com">ask-ssc@honeywell.com</a> oder (TAC) <a href="mailto:hfs-tac-support@honeywell.com">hfs-tac-support@honeywell.com</a>

## GARANTIE UND HAFTUNGSANSPRÜCHE

Honeywell garantiert für seine hergestellten Produkte fehlerfreies Material und Qualitätsarbeit. Garantie-Informationen erhalten Sie von Ihrer nächstgelegenen Niederlassung.

Wenn Produkte mit Garantie innerhalb der Garantiefrist an Honeywell zurückgesendet werden, ersetzt oder repariert Honeywell kostenlos die Teile, die als fehlerhaft angesehen werden. Das Vorangegangene gilt als einzige Entschädigung des Käufers und **ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich Qualitäts- und Sachmängelhaftung**. Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung sind vorbehalten. Die hier gegebenen Informationen sind nach unserem Wissen zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Wir übernehmen dennoch keinerlei Verantwortung für die Verwendung.

Obwohl Honeywell persönliche und schriftliche Anwendungshilfe sowie Informationen über die Honeywell Website bietet, ist es die Entscheidung des Kunden, ob das Produkt sich für die entsprechende Anwendung eignet.

# Honeywell

---

### Honeywell Process Solutions

1860 West Rose Garden Lane

Phoenix, Arizona 85027

[www.honeywellprocess.com](http://www.honeywellprocess.com)

34-TT-25-14-DE, Rev.4

September 2017

©2017 Honeywell International Inc.