

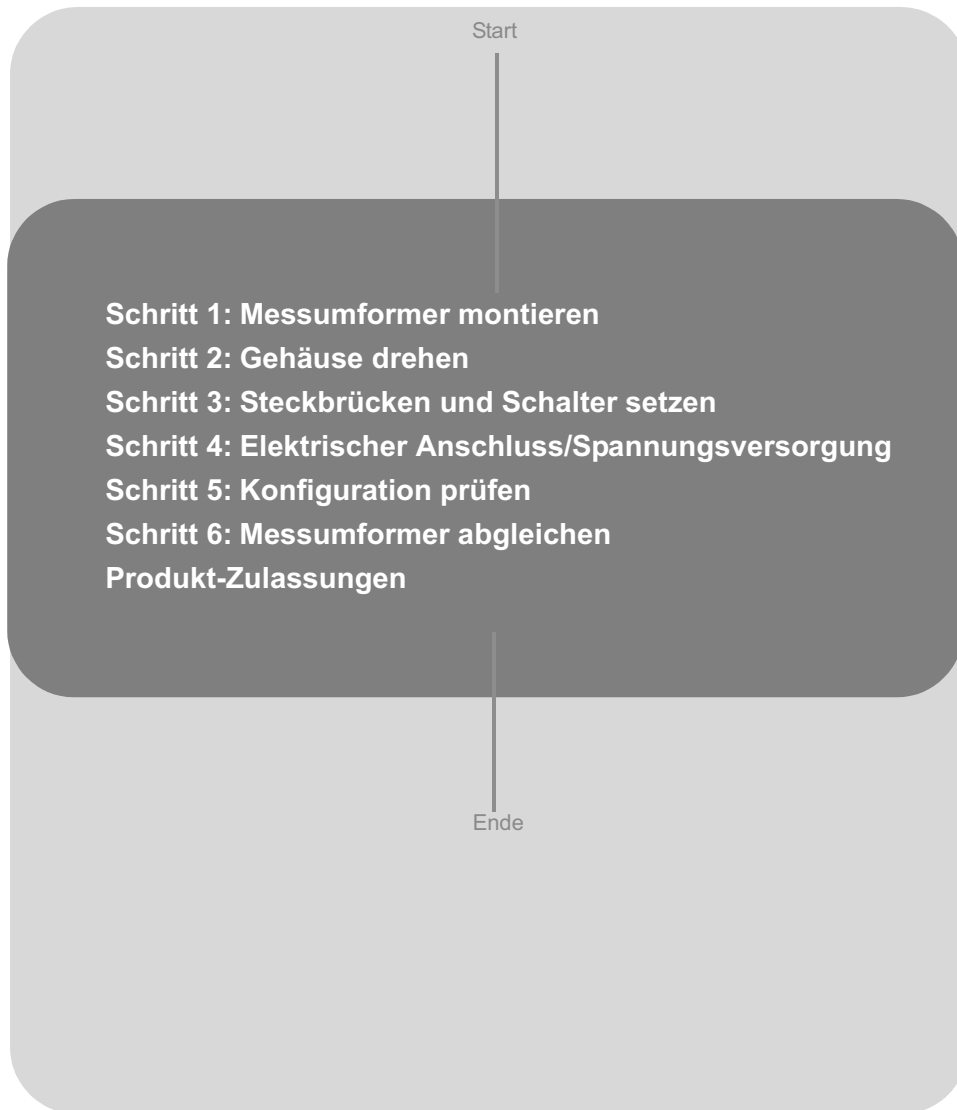
## Kurzanleitung

00825-0105-4001, Rev DA

August 2003

Rosemount 3051

# Rosemount 3051 Smart Druckmessumformer



**ROSEMOUNT**

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



**EMERSON**  
Process Management

**Rosemount 3051**

© 2004 Rosemount, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Rosemount und das Rosemount Logo sind eingetragene Marken von Rosemount Inc.

**Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN USA 55317  
Tel.: (US) (800) 999-9307  
Tel.: (Intl.) (952) 906-8888  
Fax: (952) 949-7001

**Emerson Process Management  
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling  
Deutschland  
Tel.: 49 (8153) 9390  
Fax: 49 (8153) 939172

**Emerson Process Management  
Asia Pacific  
Private Limited**

1 Pandan Crescent  
Singapur 128461  
Tel.: (65) 6777 8211  
Fax: (65) 6777 0947/65 6777 0743

**Beijing Rosemount Far East  
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street,  
Hepingli, Dong Cheng District  
Peking 100013, China  
Tel.: (86) (10) 6428 2233  
Fax: (86) (10) 6422 8586

**Emerson Process Management AG**

Industrie-Zentrum NÖ Süd  
Strasse 2a, Obj. M29  
2351 Wr. Neudorf  
Österreich  
Tel.: +43 2236 607 145  
E-Mail [info.at@EmersonProcess.at](mailto:info.at@EmersonProcess.at)  
Internet [www.EmersonProcess.at](http://www.EmersonProcess.at)

**Emerson Process Management AG**

Blegistrasse 21  
CH-6341 Baar  
Schweiz  
Tel.: (41) 41 768 61 11  
Fax: (41) 41 761 87 40  
E-mail: [info.ch@EmersonProcess.com](mailto:info.ch@EmersonProcess.com)  
[www.emersonprocess.ch](http://www.emersonprocess.ch)

**⚠ WICHTIGER HINWEIS**

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für Rosemount Messumformer Modell 3051. Sie enthält keine Anleitungen für Konfiguration, Diagnose, Wartung, Service, Fehlersuche und -beseitigung oder Einbau entsprechend den Anforderungen für Ex-Schutz, druckfeste Kapselung oder Eigensicherheit. Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung für das Modell 3051 (Dok.-Nr. 00809-0100-4001) zu finden. Diese Betriebsanleitung ist ebenso in elektronischer Ausführung unter [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com) erhältlich.

**⚠ WARNUNG****Explosionen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

Die Installation dieses Messumformers in explosionsgefährdeten Umgebungen muss entsprechend der lokalen, nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Empfehlungen erfolgen. Einschränkungen in Verbindung mit der sicheren Installation finden Sie in der Betriebsanleitung für das Modell 3051 im Kapitel „Zulassungen“.

- Vor Anschluss eines HART-Handterminals in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre sicherstellen, dass die Geräte im Messkreis in Übereinstimmung mit den Vorschriften für eigensichere oder nicht funkenerzeugende Feldverdrahtung installiert sind.
- In explosionsgefährdeten Umgebungen die Gehäusedeckel des Messumformers nicht entfernen, wenn der Stromkreis unter Spannung steht.

**Prozessleckagen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

- Um Prozessleckagen zu vermeiden, verwenden Sie für die entsprechenden Flanschadapter nur die dafür ausgelegten O-Ringe.

**Elektrische Schläge können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**

- Kontakt mit Leitungen und Anschlüssen vermeiden. Elektrische Spannung an den Leitungsadern kann zu elektrischen Schlägen führen.

## Kurzanleitung

00825-0105-4001, Rev DA

August 2003

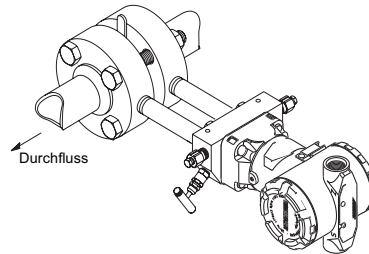
Rosemount 3051

# SCHRITT 1: MESSUMFORMER MONTIEREN

## Durchflussmessung von Flüssigkeiten

---

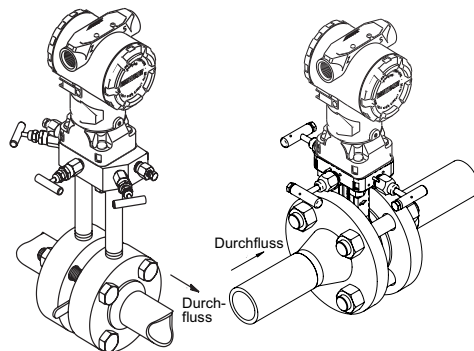
1. Druckentnahmen seitlich an der Prozessleitung platzieren.
2. Messumformer auf gleichem Niveau oder unterhalb der Druckentnahmen montieren.
3. Den Messumformer mit den Ablass-/Entlüftungsventilen nach oben montieren.



## Durchflussmessung von Gas

---

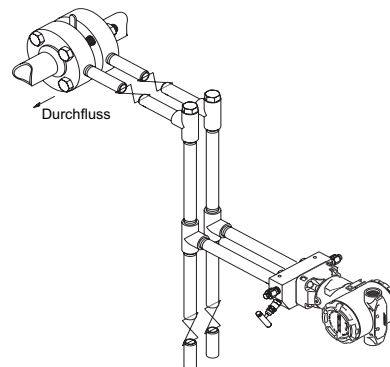
1. Druckentnahmen oberhalb oder seitlich an der Prozessleitung platzieren.
2. Messumformer auf gleichem Niveau oder oberhalb der Druckentnahmen montieren.



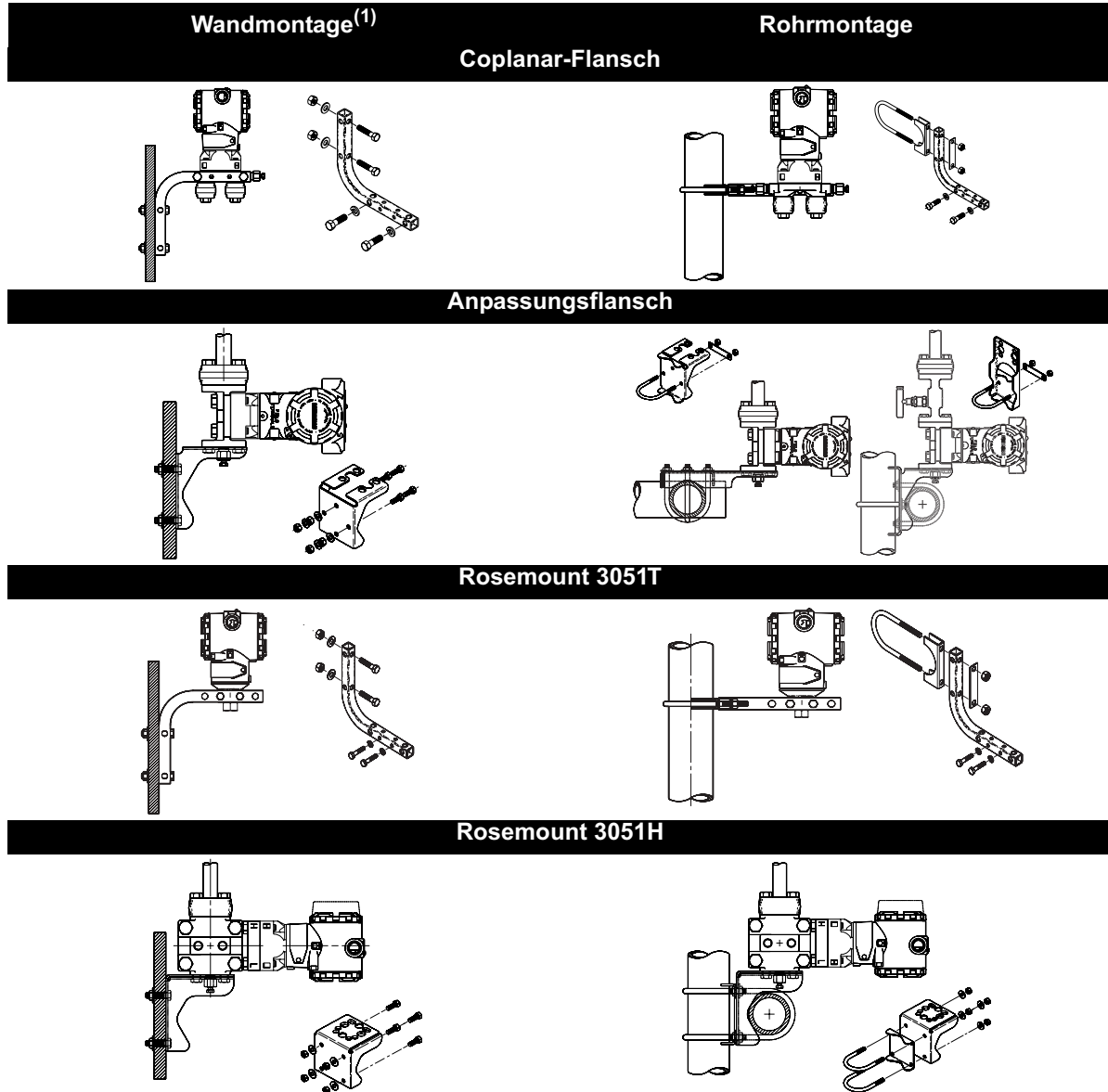
## Durchflussmessung von Dampf

---

1. Druckentnahmen seitlich an der Prozessleitung platzieren.
2. Messumformer auf gleichem Niveau oder unterhalb der Druckentnahmen montieren.
3. Impulsleitungen mit Wasser füllen.



**FORTSETZUNG VON SCHRITT 1...**



(1) Schrauben für Wandmontage sind vom Kunden beizustellen.

## Kurzanleitung

00825-0105-4001, Rev DA

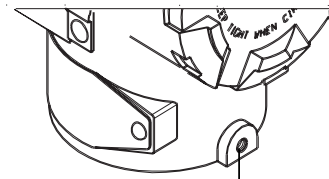
August 2003

Rosemount 3051

## SCHRITT 2: GEHÄUSE DREHEN

Zum Verbessern des Zugangs zur Feldverdrahtung sowie der Ablesbarkeit der optionalen LCD-Anzeige:

1. Die Gehäusesicherungsschraube lösen.
2. Das Gehäuse im Uhrzeigersinn in die gewünschte Richtung drehen. Wenn die gewünschte Ausrichtung aufgrund des Gewindeanschlags nicht erzielt werden kann, das Gehäuse gegen den Uhrzeigersinn in die gewünschte Richtung drehen (bis zu 360° vom Gewindeanschlag).
3. Die Gehäusesicherungsschraube wieder festziehen.

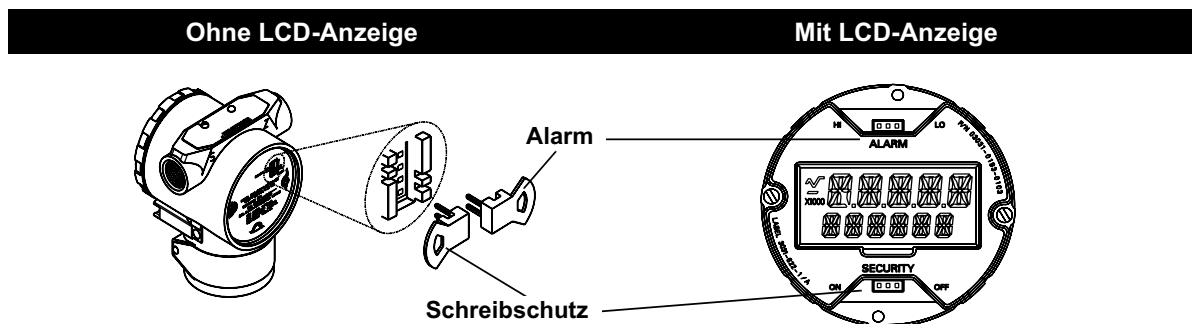


Gehäusesicherungsschraube (9/64" Inbus)

## SCHRITT 3: STECKBRÜCKEN UND SCHALTER SETZEN

Sind keine Alarm- und Sicherheits-Steckbrücken gesetzt, arbeitet der Messumformer im normalen Modus mit der Vorgabe *Hochalarm* und Sicherheitseinstellungen *Aus*.

Abbildung 1. Messumformer-Elektronikplatine



## SCHRITT 4: ELEKTRISCHER ANSCHLUSS/SPANNUNGSVERSORGUNG

Den Messumformer wie folgt anschließen:

1. Den Gehäusedeckel auf der mit FIELD TERMINALS (Feldanschlussklemmen) markierten Seite entfernen.
2. Die Plusader an die Klemme „+“ (PWR/COMM) und die Minusader an die Klemme „-“ anschließen.

### HINWEIS

Stromführende Signalleitungen nicht an die Testklemmen anschließen. Dadurch kann die Diode im Testanschluss beschädigt werden. Für diesen Zweck sollten abgeschirmte, verdrehte Adernpaare mit einem Querschnitt von mindestens 0,2 mm<sup>2</sup> (24 AWG) und einer maximalen Länge von 1500 Meter (5000 ft) verwendet werden.

3. Nicht verwendete Leitungseinführungen verschließen und abdichten.

Rosemount 3051

**FORTSETZUNG VON SCHRITT 4...**

4. Die Verdrahtung, sofern erforderlich, mit einer Abtropfschleufe installieren. Die Abtropfschleufe muss so angeordnet sein, dass sich der tiefste Punkt unterhalb der Leitungseinführungen und des Messumformergehäuses befindet.
5. Den Gehäusedeckel wieder anbringen.

Abbildung 2 zeigt die Spannungsversorgung und die zur Kommunikation mit einem HART-Handterminal erforderlichen elektrischen Anschlüsse des Modells 3051. Anschlüsse für Low Power Messumformer der Betriebsanleitung entnehmen.

Abbildung 2. Anschlussschema für Messumformer (4–20 mA)

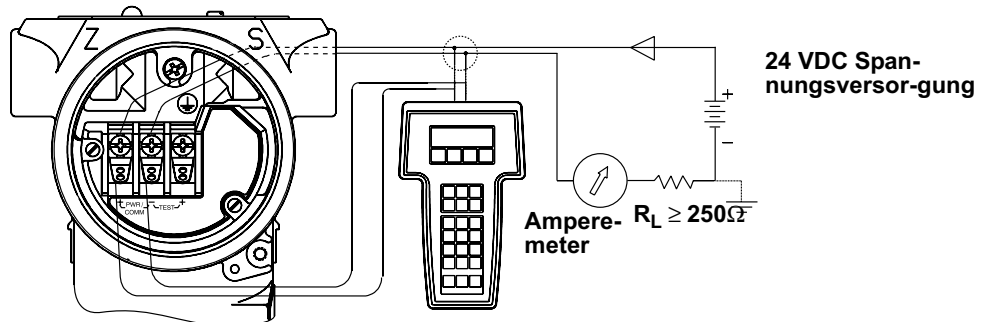
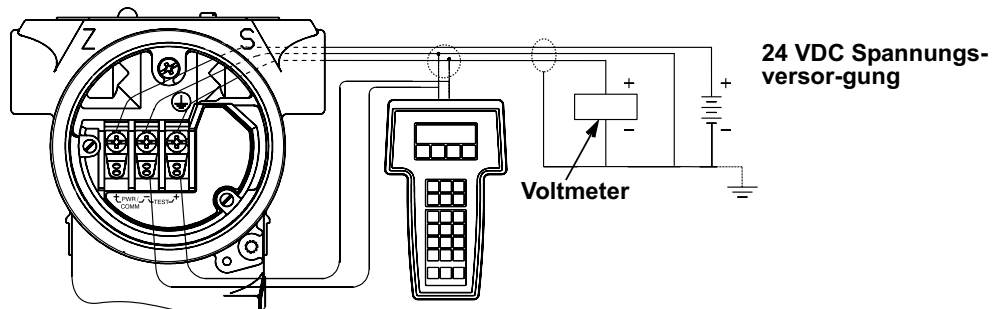


Abbildung 3. Anschlussschema für Low Power Messumformer



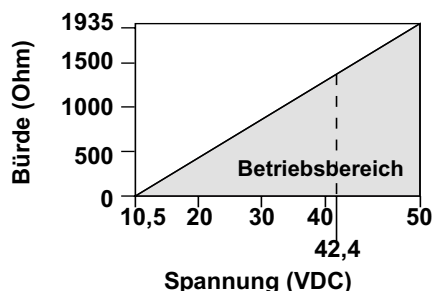
Die Installation eines Anschlussklemmenblocks mit Überspannungsschutz gewährleistet nur dann Schutz vor Spannungsspitzen, wenn das Modell 3051 ordnungsgemäß geerdet ist.

**Spannungsversorgung**

Die Gleichspannungsversorgung darf maximal 2 % Welligkeit aufweisen. Die Gesamtbürde errechnet sich aus der Summe der Widerstandswerte der Signalleitungen und des Lastwiderstands des Reglers, der Anzeigen und sonstiger angeschlossener Geräte. Der Widerstand der eigensicheren Barrieren, sofern vorhanden, muss mit einbezogen werden. Low Power Messumformer erfordern eine externe 6–12 VDC Spannungsversorgung.

Abbildung 4. Bürdengrenze

Max. Bürde des Messkreises = 43,5 (Ausgang der Spannungsversorgung – 10,5)



Zur einwandfreien Kommunikation benötigt das HART-Handterminal eine Mindest-Messkreisbürde von 250 Ω.

**SCHRITT 5: KONFIGURATION PRÜFEN****HINWEIS:**

Ein Häkchen (✓) kennzeichnet die Basis-Konfigurationsparameter. Diese Parameter sollten mindestens bei der Konfiguration und bei der Inbetriebnahme geprüft werden.

Tabelle 1. Funktionstastenfolgen des HART-Handterminals

<b>Funktion</b>	<b>Funktionstastenfolge</b>
Abfrageadresse	1, 4, 3, 3, 1
Abgleich Analogausgang	1, 2, 3, 2
Alarm- und Sättigungswerte	1, 4, 2, 7
Analogausgangs-Alarmart	1, 4, 3, 2, 4
Anzahl benötigter Einleitungen	1, 4, 3, 3, 2
Beschreibung	1, 3, 4, 2
Burst-Betriebsart Ein/Aus	1, 4, 3, 3, 3
Burst-Optionen	1, 4, 3, 3, 3
D/A-Abgleich (4-20 mA Ausgang)	1, 2, 3, 2, 1
✓ Dämpfung	1, 3, 6
Datum	1, 3, 4, 1
✓ Einheiten (Prozessvariable)	1, 3, 2
Feldgerätinformation	1, 4, 4, 1
Kundendefinierbare Messgerätekonfiguration	1, 3, 7, 2
Kundendefinierbarer Messgerätewert	1, 4, 3, 4, 3
✓ Messbereichswerte	1, 3, 3
Messgerät-Optionen	1, 4, 3, 4
Messkreistest	1, 2, 2
Messspannen-/Nullpunktaste deaktivieren	1, 4, 4, 1, 7
✓ Messstellenkennzeichnung	1, 3, 1
Multidrop-Messumformer abfragen	Linker Pfeil, 4, 1, 1
Nachricht	1, 3, 4, 3
Neueinstellung	1, 2, 3, 1
Neueinstellung – Tastatureingabe	1, 2, 3, 1, 1
Nullpunkt-/Messspannentaste	1, 4, 4, 1, 7
Nullpunktgleich	1, 2, 3, 3, 1
Oberer Sensorabgleich	1, 2, 3, 3, 3
Schreibschutz Messumformer	1, 3, 4, 4
Selbsttest (Messumformer)	1, 2, 1, 1
Sensor-Abgleichpunkte	1, 2, 3, 3, 5
Sensorinformation	1, 4, 4, 2
Sensortemperatur	1, 1, 4
Skalierter D/A-Abgleich (4-20 mA Ausgang)	1, 2, 3, 2, 2
Status	1, 2, 1, 1
✓ Übertragungsfunktion (Art des Ausgangs einstellen)	1, 3, 5
Unterer Sensorabgleich	1, 2, 3, 3, 2
Vollständiger Abgleich	1, 2, 3, 3

## SCHRITT 6: MESSUMFORMER ABGLEICHEN

### HINWEIS

Messumformer werden auf Wunsch von Rosemount vollständig kalibriert bzw. mit der Werkseinstellung für den Endwert (Messspanne = Messende) geliefert.

### Nullpunktabgleich

Der Nullpunktabgleich ist eine Einpunkteinstellung, welche die Einflüsse der Einbaulage kompensiert. Beim Nullpunktabgleich ist darauf zu achten, dass das Ausgleichsventil geöffnet ist und alle befüllten Impulsleitungen auf den richtigen Füllstand gefüllt sind.

Bei einem Null-Offset von weniger als 3 % des tatsächlichen Nullpunktes ist den Anweisungen unter „Verwendung des HART-Handterminals“ zu folgen. Bei einem Null-Offset von mehr als 3 % des tatsächlichen Nullpunktes ist den Anweisungen unter „Verwendung der Messumformer-Nullpunktstasten“ zu folgen.

### Verwendung des HART-Handterminals

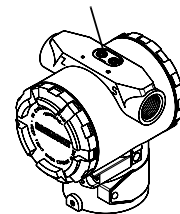
HART-Funktionstasten	Schritte
1, 2, 3, 3, 1	1. Messumformer ausgleichen oder entlüften und HART-Handterminal anschließen. 2. Im Menü die HART-Funktionstastensequenz eingeben. 3. Die Anweisungen zum Nullpunktabgleich befolgen.

### Verwendung der Messumformer-Nullpunktstasten

Die folgenden Schritte verwenden, um eine Neueinstellung mit den Nullpunktstasten durchzuführen.

1. Die Schraube vom Zulassungsschild lösen und das Schild drehen, um Zugang zu den Nullpunktstasten zu erhalten.
2. Die Nullpunktstaste zwei Sekunden lang gedrückt halten, um den 4 mA Punkt einzustellen. Sicherstellen, dass der Ausgang 4 mA beträgt. Auf der Anzeige erscheint ZERO PASS.

Nullpunktstasten



## **PRODUKT-ZULASSUNGEN**

### **Zugelassene Herstellungsstandorte**

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG – Wessling, Deutschland

Emerson Process Management Asia Pacific

Private Limited – Singapur

Beijing Rosemount Far East Instrument Co., Limited – Peking, China

### **Informationen zu EU-Richtlinien**

Die EU-Konformitätserklärung für alle auf dieses Produkt zutreffenden EU-Richtlinien ist auf der Rosemount Website unter [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com) zu finden. Diese Dokumente erhalten Sie auch durch unsere Vertriebsbüros.

#### **ATEX-Richtlinie (94/9/EC)**

Emerson Process Management erfüllt die Anforderungen der ATEX-Richtlinie.

#### **Europäische Druckgeräterichtlinie (PED) (97/23/EC)**

3051CA4; 3051CG2, 3, 4, 5; 3051CD2, 3, 4, 5 (*auch mit P9 Option*); 3051HD2, 3, 4, 5; 3051HG2, 3, 4, 5; 3051PD2, 3 und 3051PG2, 3, 4, 5 Druckmessumformer

- QS-Zertifikat nach EC-Nr. PED-H-20
- Konformitätsbescheinigung nach Modul H

Alle anderen Druckmessumformer der Modellreihe 3051/3001

- Gemäß „Guter Ingenieurspraxis“

Messumformierzubehör:

Membrandruckmittler – Prozessflansch – Ventilblock

- Gemäß „Guter Ingenieurspraxis“

#### **Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (89/336/EEC)**

Alle Druckmessumformer der Modellreihe 3051 und 3001

- EN 50081-1: 1992; EN 50082-2: 1995;
- EN 61326: 1997 / A1: 1998 – Industriell

#### **Zulassung für normalen Einsatz für Factory Mutual**

Der Messumformer wurde standardmäßig von FM untersucht und geprüft, um zu gewährleisten, dass die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen erfüllt. FM ist ein national anerkanntes Prüflabor (NRTL), zugelassen von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA [US-Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz]).

## Rosemount 3051

**Ex-Zulassungen****Nordamerikanische Zulassungen***FM-Zulassungen*

- E5** Ex-Schutz für Class I, Division 1, Groups B, C und D.  
Staub Ex-Schutz für Class II, Division 1, Groups E, F und G. Staub Ex-Schutz für Class III, Division 1.  
T5 ( $T_a = 85 \text{ °C}$ ), werkseitig abgedichtet, Gehäuseschutzart 4x
- I5** Eigensicher für Class I, Division 1, Groups A, B, C und D; Class II, Division 1, Groups E, F und G; Class III, Division 1, wenn die Installation gemäß Rosemount-Zeichnung 03031-1019 und 00268-0031 (bei Verwendung mit einem HART-Handterminal) erfolgt; ohne Funkenbildung für Class I, Division 2, Groups A, B, C und D.  
Temperaturcode: T4 ( $T_a = 40 \text{ °C}$ ), T3 ( $T_a = 85 \text{ °C}$ ),  
Gehäuseschutzart 4x  
Eingangsparameter der Zeichnung 03031-1019 entnehmen.

*Canadian Standards Association (CSA)*

- E6** Ex-Schutz für Class I, Division 1, Groups B, C und D.  
Staub Ex-Schutz für Class II und Class III, Division 1, Groups E, F und G. Geeignet für Class I, Division 2, Groups A, B, C und D für explosionsgefährdete Bereiche in geschlossenen Räumen und im Freien. Gehäuseschutzart 4X, werkseitig abgedichtet.
- C6** Ex-Schutz und Eigensicherheit. Eigensicher für Class I, Division 1, Groups A, B, C und D bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung 03031-1024. Temperaturcode T3C.  
Ex-Schutz für Class I, Division 1, Groups B, C und D.  
Staub Ex-Schutz für Class II und Class III, Division 1, Groups E, F und G. Geeignet für Ex-Bereiche Class I, Division 2 Groups A, B, C und D. Gehäuseschutzart 4X, werkseitig abgedichtet.  
Eingangsparameter der Zeichnung 03031-1024 entnehmen.

**Europäische Zulassungen**


- I1** ATEX Eigensicherheit und Staub  
Zulassungsnummer: BAS 97ATEX1089X  II 1 GD  
EEx ia IIC T5 ( $-60 \leq T_a \leq +40 \text{ °C}$ )  
EEx ia IIC T4 ( $-60 \leq T_a \leq +70 \text{ °C}$ )  
Staub-Klassifizierung: T80 °C ( $-20 \leq T_a \leq 40 \text{ °C}$ ) IP66  
CE 1180

Tabelle 2. Eingangsparameter


 $U_i = 30 \text{ V}$  $I_i = 200 \text{ mA}$  $P_i = 0,9 \text{ W}$  $C_i = 0,012 \text{ }\mu\text{F}$ **Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

Bei Verwendung des optionalen Anschlussklemmenblocks mit Überspannungsschutz hält der Messumformer dem 500 V Isolationstest gemäß Richtlinie EN50020:1994, Paragraph 6.4.12 nicht stand. Dies muss bei der Montage berücksichtigt werden.

## Kurzanleitung


00825-0105-4001, Rev DA  
August 2003

Rosemount 3051

- N1** ATEX Keine Funken erzeugend/Typ n und Staub  
Zulassungsnummer: BAS 00ATEX3105X  II 3 GD  
EEx nL IIC T5 ( $-40 \leq T_a \leq +70$  °C)  
 $U_i = 55$  VDC max  
Staub-Klassifizierung: T80 °C ( $-20 \leq T_a \leq 40$  °C) IP66

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

Bei Verwendung des optionalen Anschlussklemmenblocks mit Überspannungsschutz hält der Messumformer einem 500 V Isolationstest des Gehäuses nicht stand. Dies muss bei der Montage berücksichtigt werden, z. B. durch Gewährleistung der galvanischen Isolation der Spannungsversorgung des Messumformers.

- E8** ATEX Druckfeste Kapselung und Staub  
Zulassungsnummer: KEMA 00ATEX2013X  II 1/2 GD  
EEx d IIC T6 ( $-50 \leq T_a \leq 65$  °C)  
EEx d IIC T5 ( $-50 \leq T_a \leq 80$  °C)  
Staub-Klassifizierung T90 °C, IP66  
CE 1180  
 $V_{max} = 55$  VDC

### Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):

Dieses Gerät verfügt über eine dünnwandige Membran. Bei Installation, Wartung und Betrieb sind die Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen, denen die Membran ausgesetzt ist. Die Installations- und Wartungsanweisungen des Herstellers sind genau einzuhalten, um so die Sicherheit während der erwarteten Lebensdauer sicherzustellen.

## Japanische Zulassungen

- E4** JIS Druckfeste Kapselung  
Ex d IIC T6

Zulassung	Beschreibung
C15850	3051C/D/1 4–20 mA HART – ohne Anzeige
C15851	3051C/D/1 4–20 mA HART – mit Anzeige
C15852	3051C/D/1 FOUNDATION Feldbus – ohne Anzeige
C15853	3051C/D/1 FOUNDATION Feldbus – mit Anzeige
C15854	3051T/G/1 4–20 mA HART, Edelstahl, Silizium – ohne Anzeige
C15855	3051T/G/1 4–20 mA HART, Hastelloy, Silizium – ohne Anzeige
C15856	3051T/G/1 4–20 mA HART, Edelstahl, Silizium – mit Anzeige
C15857	3051T/G/1 4–20 mA HART, Hastelloy, Silizium – mit Anzeige
C15858	3051T/G/1 FOUNDATION Feldbus, Edelstahl, Silizium – ohne Anzeige
C15859	3051T/G/1 FOUNDATION Feldbus, Hastelloy, Silizium – ohne Anzeige
C15860	3051T/G/1 FOUNDATION Feldbus, Edelstahl, Silizium – mit Anzeige
C15861	3051T/G/1 FOUNDATION Feldbus, Hastelloy, Silizium – mit Anzeige

- I4** JIS Eigensicherheit  
Ex ia IIC T4

Zulassung	Beschreibung
C16406	3051CD/CG

## Rosemount 3051

**Australische Zulassungen****I7** SAA Eigensicherheit

Zulassungsnummer: AUS EX 1249X

Ex ia IIC T4 ( $T_{amb} = 70 \text{ °C}$ )Ex ia IIC T5 ( $T_{amb} = 40 \text{ °C}$ )

IP66

Bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung 03031-1026

Der Messumformer darf nur mit einer eigensicheren Spannungsversorgung mit passiver Strombegrenzung verwendet werden. Die Spannungsversorgung muss die Gleichung  $P_o \leq (U_o \cdot I_o) / 4$  erfüllen. Bei Modulen mit Überspannungsschutz in der Anschlussbaugruppe (Modelle mit T1-Überspannungsschutz) ist der Messumformer elektrisch mit der Schutz Erde zu verbinden. Der für die Verbindung verwendete Leiter muss einem Kupferleiter mit  $4 \text{ mm}^2$  Mindestquerschnitt entsprechen.

Tabelle 3. Eingangsparameter

 $U_i = 30 \text{ V}$  $I_i = 200 \text{ mA}$  $I_i = 160 \text{ mA}$  (Ausgangscode A mit T1) $P_i = 0,9 \text{ W}$  $C_i = 0,01 \text{ }\mu\text{F}$  $C_i = 0,042 \text{ }\mu\text{F}$  (Ausgangscode M) $L_i = 10 \text{ }\mu\text{H}$  $L_i = 1,05 \text{ mH}$  (Ausgangscode A mit T1) $L_i = 0,75 \text{ mH}$  (Ausgangscode M mit T1)**E7** SAA Explosionsschutz (druckfeste Kapselung)

Zulassungsnummer: AUS EX 03.1347X

Ex d IIC T6 ( $T_{amb} = 40 \text{ °C}$ )Ex d IIC T5 ( $T_{amb} = 80 \text{ °C}$ )DIP T6 ( $T_{amb} = 40 \text{ °C}$ )DIP T5 ( $T_{amb} = 80 \text{ °C}$ )

IP66

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

Die sichere Verwendung von Messumformergehäusen mit anderen Leitungseinführungsgewinden als einem metrischen Gewinde setzt voraus, dass der Messumformer mit einem zugelassenen Gewindeadapter verwendet wird.

**N7** SAA Typ n (keine Funken erzeugend)

Zulassungsnummer: AUS EX 1249X

Ex n IIC T4 ( $T_{amb} = 70 \text{ °C}$ )Ex n IIC T5 ( $T_{amb} = 40 \text{ °C}$ )

IP66

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

Bei Montage des Messumformers mit einer nicht verwendeten Leitungseinführung muss die nicht verwendete Einführung mit einem Blindstopfen verschlossen werden, um den Gehäuseschutz gemäß Schutzart IP40 zu gewährleisten. Dabei verwendete Blindstopfen müssen so ausgelegt sein, dass ihr Ausbau ein Werkzeug erfordert. Die Spannungsversorgung darf 60 VAC bzw. 75 VDC nicht überschreiten.

## **Kurzanleitung**

00825-0105-4001, Rev DA

August 2003

Rosemount 3051

---

### **Zulassungskombinationen**

Bei einer optionalen Zulassung wird ein Edelstahl-Zulassungsschild geliefert. Ist ein Gerät installiert, das mit einer mehrfachen Zulassung gekennzeichnet ist, sollte dieses nicht mit einer anderen Zulassung (mit anderen Zulassungen) wieder installiert werden. Die permanente Beschriftung des Zulassungsschildes dient der Unterscheidung des installierten Zulassungstyps von den nicht verwendeten Zulassungen.

- K5** Kombination von **E5** und **I5**
- KB** Kombination von **K5** und **C6**
- K6** Kombination von **C6**, **I1** und **E8**
- K8** Kombination von **E8** und **I1**
- K7** Kombination von **E7**, **I7** und **N7**

