

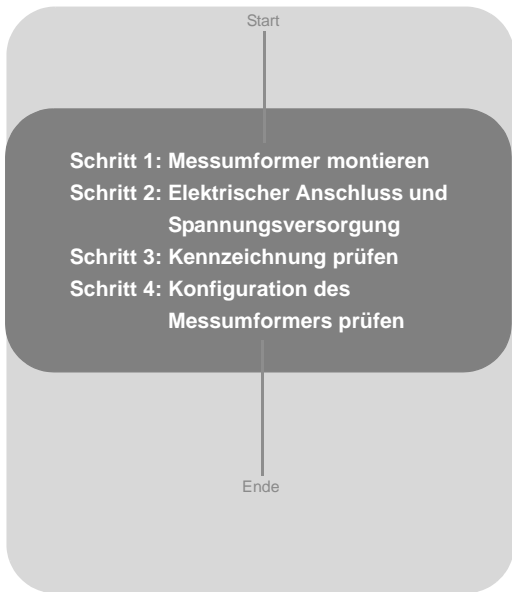
Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

Rosemount 3244MVF MultiVariable Temperaturmessumformer



ROSEMOUNT®

www.rosemount.com



EMERSON™
Process Management

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

© 2003 Rosemount, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Rosemount Division

8200 Market Boulevard
Chanhausen, 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
Singapore 128461
Tel.: (65) 6777 8211
Fax: (65) 6777 0947

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
Internet
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
www.emersonprocess.ch

WICHTIGER HINWEIS

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für das Rosemount® Modell 3244MV. Sie enthält keine detaillierten Anweisungen für Konfiguration, Diagnose, Wartung, Service, Fehlersuche und -beseitigung oder Einbau entsprechend der Anforderungen für Explosionsschutz, druckfeste Kapselung oder Eigensicherheit. Weitere Informationen sind in der Betriebsanleitung für das Modell 3244MV (Dok.-Nr. 00809-0100-4769) zu finden. Die Betriebsanleitung und diese Kurzanleitung sind außerdem in elektronischer Form über www.rosemount.com erhältlich.

WARNUNG

Explosionen können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen:

Die Installation dieses Messumformers in explosionsgefährdeten Umgebungen muss gemäß den lokalen, nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Empfehlungen erfolgen. Einschränkungen in Verbindung mit der sicheren Installation sind im Abschnitt „Produktzulassungen“ zu finden.

Bei einer Installationen mit Ex-Schutz/druckfester Kapselung die Messumformer-Gehäusedeckel nicht entfernen, wenn der Stromkreis unter Spannung steht.

Prozessleckage kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen

- Schutzrohre und Sensoren vor Beaufschlagung mit Druck installieren und festziehen.
- Das Schutzrohr nicht entfernen, während der Messumformer in Betrieb ist.

Elektrische Schläge können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen

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

SCHRITT 1: MESSUMFORMER MONTIEREN

Den Messumformer an einer hohen Stelle im Kabelverlauf (Kabelschutzrohr) installieren, damit keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringen kann.

Typische Installation mit einer direkten Montage

1. Das Schutzrohr an der Prozessbehälterwand montieren. Die Schutzrohre anbringen und festziehen. Eine Leckageprüfung durchführen.

Kurzanleitung

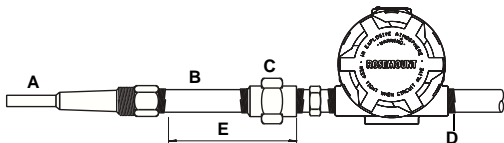
00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

FORTSETZUNG VON SCHRITT 1...

2. Alle erforderlichen Verbindungsstücke, Kupplungen und Verlängerungen anbringen. Das Nippelgewinde (nach Bedarf) mit Silikon oder Dichtband abdichten.
3. Den Sensor in das Schutzrohr oder direkt in die Prozessleitung schrauben (abhängig von den Installationsanforderungen).
4. Alle Dichtstellen überprüfen.
5. Den Messumformer am Schutzrohr/Sensor befestigen. Alle Gewinde (nach Bedarf) mit Silikon oder Dichtband abdichten.
6. Das Kabelschutzrohr für die Feldverdrahtung an der offenen Leitungseinführung des Messumformers (für externe Montage) installieren und die Adern in das Messumformergehäuse einführen.
7. Die Feldanschlusskabel in die Klemmenseite des Gehäuses ziehen.
8. Die Sensorkabel an die Sensorklemmen des Messumformers anschließen (siehe Anschlussschema auf der Innenseite des Gehäusedeckels).
9. Beide Messumformer-Gehäusedeckel anbringen und festziehen.



A = Schutzrohr

D = Kabelschutzrohr für die
Feldverdrahtung (Gleichstrom)

B = Verlängerung (Nippel)

E = Länge des Verlängerungsrippels

C = Verbindungsstück oder Kupplung

Typische Installation mit einer externen Montage

1. Das Schutzrohr an der Prozessbehälterwand montieren. Die Schutzrohre anbringen und festziehen. Eine Leckageprüfung durchführen.

Kurzanleitung

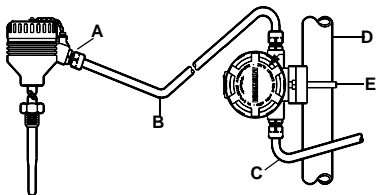
00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

FORTSETZUNG VON SCHRITT 1...

2. Einen Anschlusskopf am Schutzrohr anbringen.
3. Den Sensor in das Schutzrohr einführen und mit dem Anschlusskopf verdrahten (siehe Anschlussschema auf der Innenseite des Anschlusskopfes).
4. Den Messumformer mit dem optionalen Montagewinkel (B4 Montagewinkel unten abgebildet) an einem 50 mm (2") Rohr oder einer befestigen.
5. Kabelverschraubungen am abgeschirmten Kabel zwischen Anschlusskopf und Leitungseinführung des Messumformers anbringen.
6. Das abgeschirmte Kabel von der gegenüberliegenden Leitungseinführung des Messumformers zurück zur Warte verlegen.
7. Die Adern des abgeschirmten Kabels durch die Leitungseinführungen in den Anschlusskopf/Messumformer einführen. Die Kabelverschraubungen anschließen und festziehen.
8. Die Adern des abgeschirmten Kabels an die Klemmen des Anschlusskopfes (im Inneren des Anschlusskopfes) und an die Klemmen der Sensorverdrahtung (im Inneren des Messumformergehäuses) anschließen.



A = Kabelverschraubung

B = Abgeschirmtes Kabel zwischen Sensor und Messumformer

C = Abgeschirmtes Kabel zwischen Messumformer und Warte

D = 50 mm (2") Rohr

E = B4 Montagewinkel

SCHRITT 2: ELEKTRISCHER ANSCHLUSS UND SPANNUNGSVERSORGUNG

1. Den Gehäusedeckel der Anschlussklemmenseite entfernen.
2. Sicherstellen, dass die Sensorleitungen in den Anschlussklemmenbereich eingeführt sind.
3. Die Sensorleitungen gemäß Abbildung 1 anschließen.
4. Die Schrauben der Sensoranschlussklemmen festziehen.

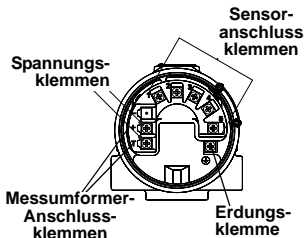


Abbildung 1. Anschlussschema Messumformer – Sensor

<p>2-Leiter-Widerstandsthermometer und Ohm</p>	<p>** 3-Leiter-Widerstandsthermometer und Ohm</p>	<p>4-Leiter-Widerstandsthermometer und Ohm</p>	<p>Thermoelemente und Millivolt</p>	<p>* Widerstandsthermometer mit Kompensationskreis</p>
<p>*** Durchschnittliche Temp./DT/Hot Backup/Dualer Sensor mit 2 Widerstandsthermometern</p>	<p>** Durchschnittliche Temp./DT/Hot Backup/Dualer Sensor mit 2 Thermoelementen</p>	<p>** Durchschnittliche Temp./DT/Hot Backup/Dualer Sensor mit Widerstandsthermometern/Thermoelementen</p>	<p>** Durchschnittliche Temp./DT/Hot Backup/Dualer Sensor mit Widerstandsthermometern/Thermoelementen</p>	<p>** Durchschnittliche Temp./DT/Hot Backup/Dualer Sensor mit 2 Widerstandsthermometern mit Kompensationskreis</p>

* Zur Erkennung der Kompensation muss der Messumformer für ein 3-Leiter-Widerstandsthermometer konfiguriert sein.

** Rosemount liefert alle Einfach-Widerstandsthermometer in 4-Leiter Ausführung. Diese können auch als 3-Leiter Ausführung angeschlossen werden. Dazu die nicht benötigte Ader isolieren.

*** Typische Verdrahtung eines Rosemount Widerstandsthermometers mit zwei Fühlerelementen abgebildet (R=Rot, W=Weiß, G=Grün, B=Schwarz)

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

FORTSETZUNG VON SCHRITT 2...

Spannungsversorgung am Messumformer anschliessen

Zur Gewährleistung des vollen Funktionsumfangs und ordnungsgemäßen Betriebs benötigt der Messumformer zwischen 9 und 32 VDC. Die Gleichspannungsversorgung darf maximal 2 % Welligkeit aufweisen.

Netzfilter

Ein Feldbussegment erfordert einen Entkoppler, um den Netzfilter zu trennen und das Segment von anderen Segmenten an der gleichen Spannungsversorgung zu entkoppeln.

Spannungsanschlüsse

Kupferdraht mit einem entsprechenden Querschnitt verwenden, um sicherzustellen, dass die Spannung an den Spannungsanschlussklemmen des Messumformers nicht unter 9 VDC absinkt.

Um die Spannungsversorgung an den Messumformer anzuschließen führen Sie folgende Schritte durch:

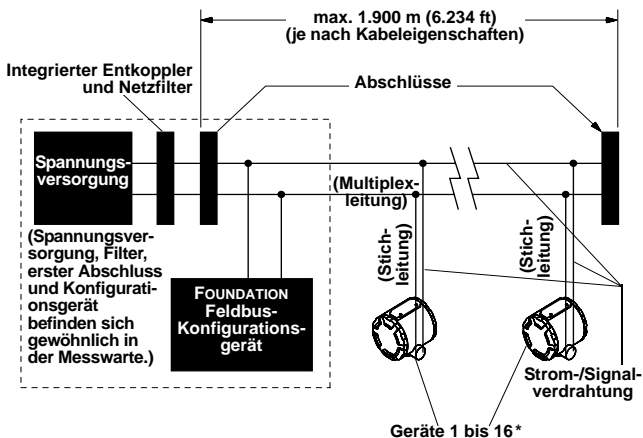
1. Den Messumformer-Gehäusedeckel entfernen, um Zugang zum Anschlussklemmenblock zu erhalten. In explosionsgefährdeten Atmosphären die Deckel nicht abnehmen, wenn der Stromkreis unter Spannung steht.
2. Die Adern der Spannungsversorgung an den mit „+“ und „T“ gekennzeichneten Klemmen anschließen. Beim Anschluss der Adern an den Spannungsanschlussklemmen muss keine Polarität beachtet werden. Bei Verdrahtung an Schraubklemmen wird die Verwendung von gecrimpten Kabelösen empfohlen.
3. Die Klemmschrauben fest anziehen, um guten Kontakt zu gewährleisten. Es wird keine weitere Verdrahtung benötigt.
4. Den Messumformer-Gehäusedeckel wieder anbringen und noch mindestens eine Drittelumdrehung anziehen, nachdem der O-Ring das Gehäuse berührt. Beide Messumformer-Gehäusedeckel müssen vollständig geschlossen sein, um die Ex-Schutz-Anforderungen zu erfüllen.

FORTSETZUNG VON SCHRITT 2...

HINWEIS

Nach der Installation und dem Einschalten der Messumformer-Spannungsversorgung kann es einige Sekunden dauern, bevor die LCD-Anzeige funktioniert.

Typische Konfiguration einer Feldbusverdrahtung



HINWEIS

Jedes Segment in einer Feldbus-Fernleitung muss an beiden Enden mit einem Abschluss versehen sein.

Erdung des Messumformers

Die ordnungsgemäße Erdung ist äußerst wichtig, um zuverlässige Temperaturmesswerte zu gewährleisten.

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

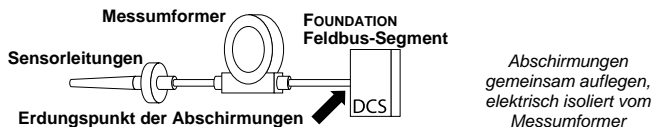
FORTSETZUNG VON SCHRITT 2...

Ungeerdete Thermoelement-, Millivolt- und Widerstandsthermometer/Ohm-Eingänge

Jede Prozessinstallation stellt unterschiedliche Anforderungen an die Erdung. Die am Einbauort für den jeweiligen Sensortyp empfohlenen Erdungsoptionen verwenden oder mit Option 1 (der häufigsten Erdungsoption) beginnen.

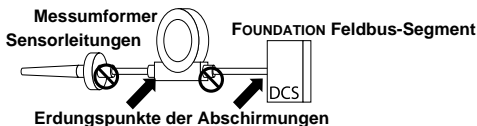
Option 1 (Empfehlung für ungeerdetes Messumformergehäuse):

1. Die Abschirmung der Signalleitungen mit der Abschirmung der Sensorverdrahtung verbinden.
2. Sicherstellen, dass die beiden Abschirmungen fest verbunden und vom Messumformergehäuse elektrisch isoliert sind.
3. Die Abschirmung nur auf der Seite der Spannungsversorgung erden.
4. Sicherstellen, dass die Sensorabschirmung von anderen geerdeten Geräten im Messkreis elektrisch isoliert ist.



Option 2 (Empfehlung für geerdetes Messumformergehäuse):

1. Die Abschirmung der Sensorleitungen an das Messumformergehäuse anschließen (nur wenn das Gehäuse geerdet ist).
2. Sicherstellen, dass die Sensorabschirmung von anderen geerdeten Geräten im Messkreis elektrisch isoliert ist.
3. Die Abschirmung der Signalleitungen auf der Seite der Spannungsversorgung erden.



Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

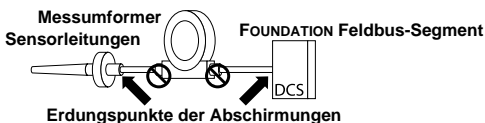
Mai 2003

Rosemount 3244MV

FORTSETZUNG VON SCHRITT 2...

Option 3:

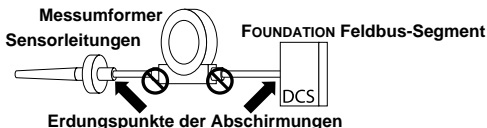
1. Die Abschirmung der Sensorverdrahtung – falls möglich – am Sensor erden.
2. Sicherstellen, dass die Abschirmungen der Sensor- und Signalleitungen vom Messumformergehäuse und anderen geerdeten Geräten elektrisch isoliert sind.
3. Die Abschirmung der Signalleitungen auf der Seite der Spannungsversorgung erden.



Option 4:

Geerdete Thermoelement-Eingänge

1. Die Abschirmung der Sensorverdrahtung am Sensor erden.
2. Sicherstellen, dass die Abschirmungen der Sensor- und Signalleitungen vom Messumformergehäuse und anderen geerdeten Geräten elektrisch isoliert sind.
3. Die Abschirmung der Signalleitungen auf der Seite der Spannungsversorgung erden.



Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

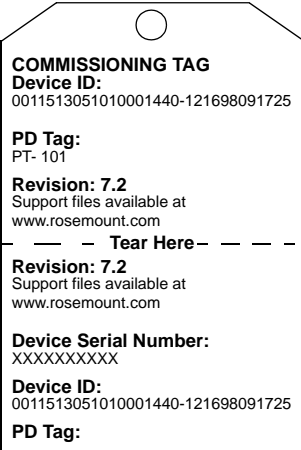
SCHRITT 3: KENNZEICHNUNG PRÜFEN

Kennzeichnungsanhänger (Papier)

Der mitgelieferte, abnehmbare Anhänger des Messumformers dient zur Identifizierung des Geräts am jeweiligen Einsatzort. Stellen Sie sicher, dass bei jedem Messumformer die Felder für die Messstellenkennzeichnung (PD Tag) in beiden Teilen des abnehmbaren Anhängers richtig ausgefüllt sind, und trennen Sie dann den unteren Abschnitt ab.

HINWEIS

Der im Hostsystem geladene Gerätetreiber muss mit der Version des Treibers in diesem Gerät identisch sein. Der Gerätetreiber kann von www.rosemount.com heruntergeladen werden.



The diagram shows a rectangular tag with a circular hole at the top center. The tag is divided into two sections by a dashed line labeled "Tear Here". The top section contains the following text:

COMMISSIONING TAG
Device ID:
0011513051010001440-121698091725

PD Tag:
PT- 101

Revision: 7.2
Support files available at
www.rosemount.com

The bottom section contains the following text:

Revision: 7.2
Support files available at
www.rosemount.com

Device Serial Number:
XXXXXXXXXX

Device ID:
0011513051010001440-121698091725

PD Tag:

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

SCHRITT 4: KONFIGURATION DES MESSUMFORMERS PRÜFEN

Konfigurationen werden von Foundation Feldbus-Hostsystemen oder Konfigurationsgeräten unterschiedlich angezeigt und durchgeführt. Manche Systeme/Geräte verwenden Gerätetreiber (DD) oder DD-Methoden zur Konfiguration und zur einheitlichen Anzeige von Daten über mehrere Plattformen hinweg. Ein Host oder Konfigurationsgerät unterstützt ggf. nicht alle dieser Funktionen.

Folgende Mindestanforderungen gelten für die Konfiguration einer Temperaturmessung. Diese Richtlinie gilt für Systeme, die keine DD-Methoden verwenden. Eine komplette Liste der Parameter und Konfigurationsdaten ist in der Betriebsanleitung des Rosemount 3244MV Temperaturmessumformers mit Foundation Feldbus (Dok.-Nr. 00809-0100-4769) zu finden.

Messwandler-Funktionsbaustein

Dieser Baustein enthält Daten für die Temperaturmessung, einschließlich Sensor 1, Sensor 2 sowie Differentialtemperatur und Temperatur an den Klemmen. Er enthält außerdem Daten über Sensortypen, physikalische Einheiten, Neularisierung, Dämpfung, Temperaturkompensation und Diagnose. Die Mindestanforderung umfasst die Prüfung der Parameter in Tabelle 1.

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

FORTSETZUNG VON SCHRITT 4...

Tabelle 1. Parameter des Messwandler-Funktionsbausteins

Parameter	Bemerkungen
Typische Konfiguration	
<i>Eingang 1 konfigurieren</i>	
SENSOR_TYPE	Beispiel: „Pt 100_A_385 (IEC 751)“
SENSOR_CONNECTIONS	Beispiel: „2-Leiter“, „3-Leiter“, „4-Leiter“
<i>Eingang 2 konfigurieren (falls verwendet)</i>	
SENSOR_TYPE_2	Beispiel: „Pt 100_A_385 (IEC 751)“
SENSOR_CONNECTIONS_2	Beispiel: „2-Leiter“, „3-Leiter“, „4-Leiter“
Konfiguration der Sensoranpassung	
<i>Eingang 1 konfigurieren</i>	
SENSOR_TYPE	„Benutzerdefiniert, Calvandu“
SENSOR_CONNECTIONS	Beispiel: „2-Leiter“, „3-Leiter“, „4-Leiter“
SENSOR_CAL_METHOD	auf „User Trim Standard“ (standardmäßiger Abgleich durch Benutzer) einstellen
SPECIAL_SENSOR_A	Sensorspezifische Koeffizienten eingeben
SPECIAL_SENSOR_B	Sensorspezifische Koeffizienten eingeben
SPECIAL_SENSOR_C	Sensorspezifische Koeffizienten eingeben
SPECIAL_SENSOR_R0	Sensorspezifische Koeffizienten eingeben
<i>Eingang 2 konfigurieren (falls verwendet)</i>	
SENSOR_TYPE_2	Beispiel: „Benutzerdefiniert, Calvandu“
SENSOR_CONNECTIONS_2	Beispiel: „2-Leiter“, „3-Leiter“, „4-Leiter“
SENSOR_CAL_METHOD_2	auf „User Trim Standard“ (standardmäßiger Abgleich durch Benutzer) einstellen
SPECIAL_SENSOR_A_2	Sensorspezifische Koeffizienten eingeben
SPECIAL_SENSOR_B_2	Sensorspezifische Koeffizienten eingeben
SPECIAL_SENSOR_C_2	Sensorspezifische Koeffizienten eingeben
SPECIAL_SENSOR_R0_2	Sensorspezifische Koeffizienten eingeben

FORTSETZUNG VON SCHRITT 4...

Analogeingangs-Funktionsbaustein (AI)

Der AI-Funktionsbaustein verarbeitet Feldgerätemessungen und macht die Ausgänge anderen Funktionsbausteinen verfügbar. Der Ausgangswert des AI-Bausteins wird in physikalischen Einheiten ausgegeben und enthält einen Status, der die Qualität der Messung angibt. Zur Definition der Variable, die der AI-Baustein verarbeitet, die Kanalnummer verwenden. Die Mindestanforderung umfasst die Prüfung der Parameter des AI-Bausteins in Tabelle 2.

Tabelle 2. Parameter des AI-Funktionsbausteins⁽¹⁾

Parameter	Bemerkungen
CHANNEL	Auswahlmöglichkeiten: 1. Sensor 1 2. Gehäusetemperatur 3. Sensor 2 4. Differentialtemperatur
L_TYPE	Für die meisten Messungen auf „DIRECT“ einstellen
XD_SCALE	Gewünschte(n) Messbereich und -einheiten einstellen. Folgende Einheiten stehen zur Auswahl: <ul style="list-style-type: none">• mV• Ohm• °C• °F• °R• K
OUT_SCALE	Für „DIRECT“ L_TYPE den Parameter OUT_SCALE so einstellen, dass er mit dem Parameter XD_SCALE übereinstimmt
HI_HI_LIM	Prozessalarmlimit
HI_LIM	Muss innerhalb des mit dem Parameter
LO_LIM	„OUT_SCALE“ definierten Bereichs liegen
LO_LO_LIM	

(1) Für jede gewünschte Messung einen separaten AI-Baustein konfigurieren

HINWEIS

Vor der Durchführung von Änderungen am AI-Funktionsbaustein den Parameter BLOCK_MODE (TARGET) auf OOS (außer Betrieb) setzen. Nach vorgenommenen Änderungen BLOCK_MODE TARGET wieder auf AUTO zurücksetzen.

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

PRODUKTZULASSUNGEN

Zugelassene Herstellungsstandorte

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG – Deutschland

Emerson Process Management Asia Pacific – Singapur

Informationen zu EU-Richtlinien

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

ATEX-Richtlinie (94/9/EC)

Rosemount Inc. erfüllt die Anforderungen der ATEX-Richtlinie.

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

3244MV Smart Temperaturmessumformer mit dualen Sensoreingang und Foundation Feldbus Digitalsignal: EN 50081-1: 1992; EN 50082-2:1995; EN 61326-1:1997 + A1: 1998

Ex-Zulassungen

Nordamerikanische Zulassungen

FM-Zulassungen (Factory Mutual)

- E5 Ex-Schutz für Class I, Division 1, Groups A, 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 Ex-Bereiche. Keine Funken
erzeugend für Class I, Division 2, Groups A, B, C und D (T4A).
Ex-Zulassung bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung
03144-0220. Für Group A alle Kabelschutzrohre innerhalb von
46 cm (18 in.) zum Gehäuse abdichten; ansonsten keine abgedichtete
Leitungseinführung gemäß NEC 501-5a(1) erforderlich.

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

- I5 Eigensicher für Class I, II und III, Division 1, Groups A, B, C, D, E, F und G. Temperaturcode T4 ($T_{amb} = -60$ bis 60 °C). Keine Funken erzeugend für Class I Division 2, Groups A, B, C und D T4 ($T_{amb} = -60$ bis 60 °C). Eigensicher und keine Funken erzeugend bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung 03144-0221.

CSA-Zulassungen (Canadian Standards Association)

- E6 Ex-Schutz für Class I, Division 1, Groups A, B, C und D; Class II, Division 1, Groups E, F und G; Class III, Division 1 Ex-Bereiche. Geeignet für Class I, Division 2, Groups A, B, C und D. Abgedichtete Leitungseinführung nicht erforderlich. Umgebungstemperaturgrenzen: -50 bis 85 °C.
- I6 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 Ex-Bereiche bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung 03144-0222.
Temperaturgrenzen: -50 bis 85 °C

Europäische Zulassungen

- E9 CENELEC-Zulassung für druckfeste Kapselung

Zertifikat Nr.: KEMA01ATEX2181

ATEX-Kennzeichnung:  II 2 G

CE 1180


EEx d IIC T6 (-40 °C $\leq T_{amb} \leq 70$ °C)

EEx d IIC T5 (-40 °C $\leq T_{amb} \leq 80$ °C)

Max. Eingangsspannung = 55 V

- N1 CENELEC Typ n

Zertifikat Nr.: BAS98ATEX 3358 X

ATEX-Kennzeichnung:  II 3 GD

EEx nL IIC T5 ($T_{amb} = -40$ bis 70 °C)

T80 °C ($T_{amb} = -20$ bis 70 °C)

Max. Eingangsspannung = 55 V

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (x):

Der Messumformer hält dem Isolationstest mit 500 V gemäß Paragraph 9.1 von Richtlinie EN 50021: 1998 nicht stand. Dies muss bei der Montage des Messumformers beachtet werden.

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV


- I1 CENELEC Eigensicherheit
Zertifikat Nr.: BAS98ATEX 1357 X
ATEX-Kennzeichnung:  II 1 GD
EEx ia IIC T4 ($T_{amb} = -60$ bis 60 °C)
T80 °C ($T_{amb} = -20$ bis 60 °C)

Tabelle 3. Eingangsparameter

Spannung/Kommunikation	Sensoranschlüsse
$U_i = 30$ VDC	$U_o = 24,3$ V
$I_i = 300$ mA	$I_o = 12$ mA
$P_i = 1,30$ W	$P_o = 0,06$ W
$C_i = 0,005$ μ F	$C_o = 0,108$ μ F
$L_i = 20$ μ H	$L_o = 179$ mH

Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (x):
Der Messumformer hält dem Isolationstest mit 500 V gemäß Paragraph 6.4.12 von Richtlinie EN 50020: 1994 nicht stand.
Dies muss bei der Montage des Messumformers beachtet werden.


- IA CENELEC Feldbus Eigensicherheitskonzept (FISCO)
Zertifikat Nr.: BAS98ATEX1357X
ATEX-Kennzeichnung:  II 1 GD
CE 1180
EEx ia IIC T4 ($T_{amb} = -60$ °C bis 60 °C)
T80 °C ($T_{amb} = -20$ bis 60 °C)

Tabelle 4. Eingangsparameter

Messkreis/Spannungsversorgung	Sensor
$U_i = 15$ V	$U_o = 24,3$ VDC
$I_i = 215$ mA (IIC) $I_i = 500$ mA (IIB)	$I_o = 12$ mA
$P_i = 2$ W (IIC) $P_i = 5,32$ W (IIB)	$P_o = 0,06$ W
$C_i = 5$ nF	$C_o = 0,108$ μ F
$L_i = 0$ μ H	$L_o = 179$ mH

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

Spezielle Voraussetzung zur sicheren Verwendung (X):

Der Messumformer hält dem Isolationstest mit 500 V gemäß Paragraph 6.4.12 von Richtlinie EN 50020: 1994 nicht stand. Dies muss bei der Montage des Messumformers beachtet werden.

Australische Zulassungen

SAA-Zulassungen (*Standard Australia Quality Assurance Services*)

E7 Druckfeste Kapselung

EX d IIC T6 ($T_{amb} = -20$ bis 60 °C)

I7 SAA Eigensicherheit

Zertifikat Nr.: AUSEx3826X

Ex ia IIC T4 (-60 °C $\leq T_{amb} \leq 60$ °C)

IP66

Tabelle 5. Eingangsparameter

Messkreis/Spannungsversorgung	Sensor
$U_i = 30$ VDC	$U_o = 24,3$ VDC
$I_i = 300$ mA	$I_o = 12$ mA
$P_i = 1,3$ W	$P_o = 0,061$ W
$C_i = 0,005$ μ F	$C_o = 0,108$ μ F
$L_i = 20$ μ H	$L_o = 179$ mH

Spezielle Voraussetzung zur sicheren Verwendung (X):

1. Gemäß den Bedingungen für sichere Verwendung muss der Messumformer bei Installation in Ex ia Anwendungen in einem Gehäuse mit einer Schutzart von mindestens IP20 montiert sein.
2. Gemäß den Bedingungen für sichere Verwendung muss die Installation gemäß Rosemount-Zeichnung 00644-1044 durchgeführt werden.
3. Gemäß den Bedingungen für sichere Verwendung kann ein Anwender nach der Installation eines nach diesem Zertifikat zugelassenen 3244 Temperaturmessumformers eine optionale LCD-Anzeige anbringen, die den Anforderungen dieses Zertifikats entspricht.

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

N7 SAA Typ n

Zertifikat Nr.: AUSEx3826X

Ex n IIC T5 ($-50\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq 75\text{ °C}$)

Ex n IIC T6 ($-50\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq 60\text{ °C}$)

IP66

Tabelle 6. Eingangsparameter

Messkreis/Spannungsversorgung

$U_n = 55\text{ V}$

$P_n = 1,3\text{ W}$

Spezielle Voraussetzung zur sicheren Verwendung (X):

Bei Zulassungsschildern mit mehr als einer Zulassungsart müssen die irrelevanten Codes nach Abschluss der Inbetriebnahme des Messumformers permanent entfernt werden.

IG SAA Feldbus Eigensicherheitskonzept (FISCO)

Zertifikat Nr.: AUS Ex 3826X

Ex ia IIC T4 (-60 bis 60 °C)

IP66

Tabelle 7. Eingangsparameter

Messkreis/Spannungsversorgung	Sensor
$U_i = 17,5\text{ V}$	$U_o = 24,3\text{ V}$
$I_i = 380\text{ mA}$	$I_o = 12\text{ mA}$
$P_i = 5,32\text{ W}$	$P_o = 0,061\text{ W}$
$C_i = 0,005\text{ }\mu\text{F}$	$C_o = 0,108\text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 10\text{ }\mu\text{H}$	$L_o = 179\text{ mH}$

Spezielle Voraussetzung zur sicheren Verwendung (X):

Bei Zulassungsschildern mit mehr als einer Zulassungsart müssen die irrelevanten Codes nach Abschluss der Inbetriebnahme des Messumformers permanent entfernt werden.

Kurzanleitung

00825-0105-4769, Rev AA

Mai 2003

Rosemount 3244MV

Japanische Zulassungen

Japanese Industrial Standard (JIS) Druckfeste Kapselung

E4 Ohne optionale Anzeige:

Ex d IIB T6 ($T_{amb} = 60\text{ °C}$)

Mit optionaler Anzeige:

Ex d IIB T4 ($T_{amb} = 60\text{ °C}$)

Zulassungs-Kombination

Bei einer optionalen Zulassung wird ein Edelstahl-Zulassungsschild geliefert. Ist ein Gerät installiert, das mit einer mehrfachen Zulassung gekennzeichnet ist, sollte es nicht neu mit anderen Zulassungen 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

C6 Kombination von E6 und I6

KA Kombination von E5 und E6

K7 Kombination von I7, N7 und E7

Zusätzliche Zulassungen

American Bureau of Shipping (ABS) Typ-Zulassung

Typ-Zulassung für Temperaturmessungen in Ex-Bereichen für ABS klassifizierte Behälter-, Schiffs- und Offshore-Installationen. Die Typ-Zulassung basiert auf FM-Zulassungen (Factory Mutual); daher Bestellcode K5 angeben. Eine Kopie der Zulassung bekommen Sie bei Ihrem Emerson Process Management Vertriebsbüro.