

# Externe Rosemount-Anzeige 752 mit FOUNDATION™ Fieldbus

- Zweileitergerät mit Spannungsversorgung über das Fieldbus-Segment
- Anzeige von bis zu 8 Werten
- Link Master-Fähigkeit
- Optionale PID-, Charakterisierungs-, Arithmetik- und Integrator-Funktionsblöcke



## Inhalt

Bestellinformationen .....	Seite 3
Technische Daten .....	Seite 4
Produkt-Zertifikate .....	Seite 5
Maßzeichnungen .....	Seite 7

# Rosemount-Modell 752

## Anzeige von Daten an allen benötigten Stellen mit dem externen Rosemount-Anzeigergerät 752 mit Fieldbus

Das externe Rosemount-Anzeigergerät 752 mit FOUNDATION Fieldbus eignet sich für die Werteanzeige von Regelvariablen in der Nähe des Regelgerätes oder zur Anzeige von Informationen von Messumformern, die an unzugänglichen Stellen montiert sind. Das Anzeigergerät kann im Segment überall da platziert werden, wo die Informationen benötigt werden.

Das externe Anzeigergerät 752 kann die Ausgangswerte eines Funktionsblocks von jedem Gerät auf dem FOUNDATION Fieldbus-H1-Segments darstellen. Es können bis zu 8 Werte mit den physikalischen Einheiten und Messstellenkennzeichnung konfiguriert werden. Die Daten werden nacheinander in 3 Sekunden-Intervallen angezeigt. Zusätzlich zur Anzeige der Werte von den Fieldbus-Geräten bietet das externe Anzeigergerät 752 erweiterte Berechnungs- und Regelmöglichkeiten über die optionale Funktionsblock-Suite. Die Funktionsblöcke ermöglichen eine Eingangswahl und Eingangscharakterisierung und bieten eine Arithmetik-, Integrator- und PID-Funktion mit Autotune.



Das Rosemount-Modell 752 ist eine Hauptkomponente der digitalen PlantWeb-Anlagenarchitektur. Informationen zur Optimierung Ihres Fieldbus-Projektes finden Sie unter [www.plantweb.com](http://www.plantweb.com).

Abbildung 1. Das Rosemount-Modell 752 kann bis zu 8 Variablen von beliebigen Geräten auf dem Fieldbus-Segment darstellen.

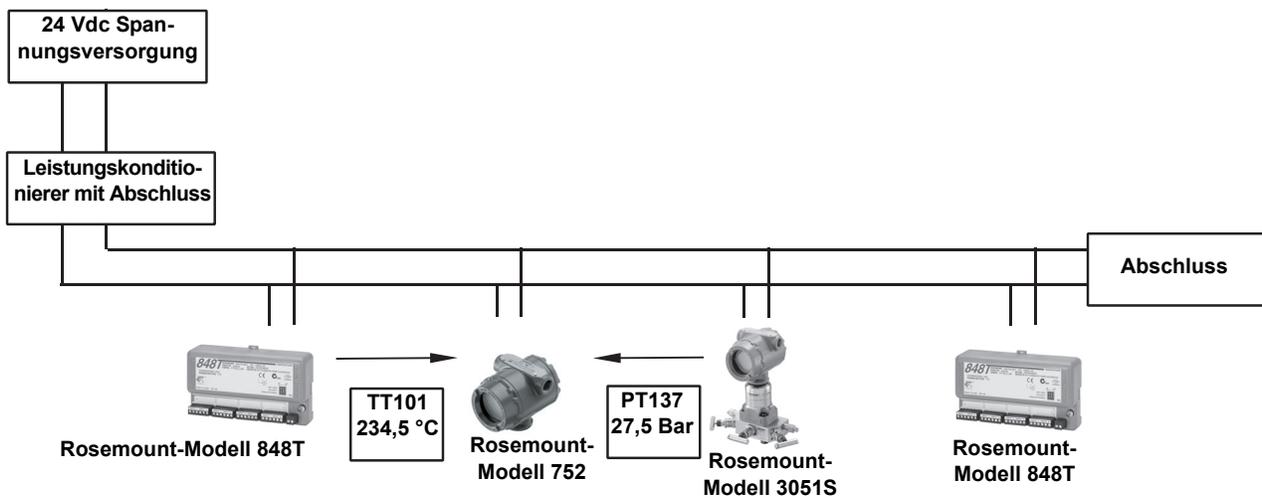
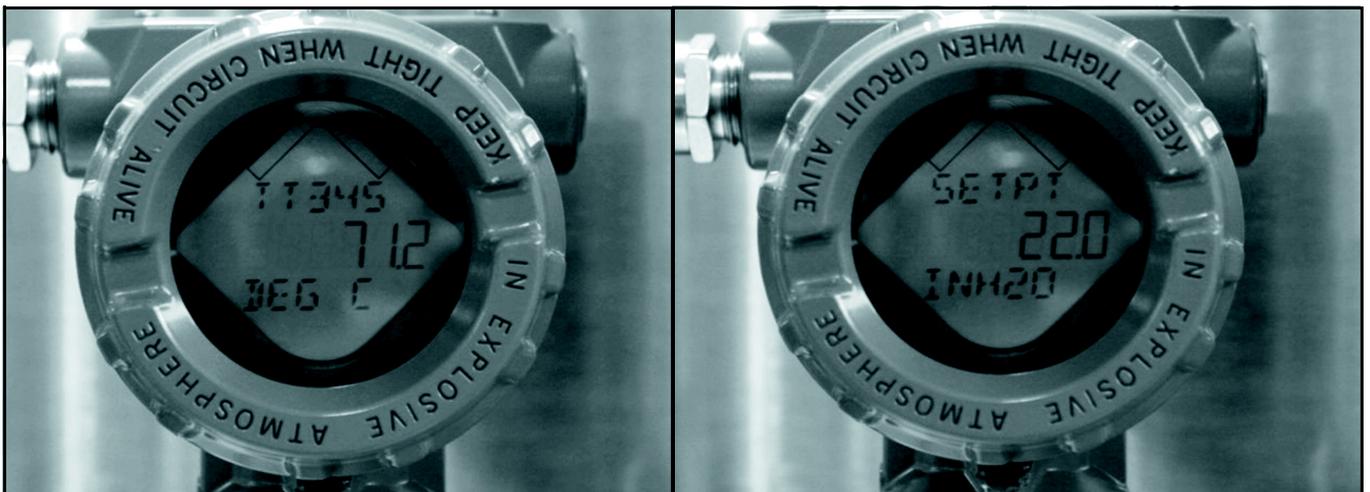


Abbildung 2. Rosemount-Anzeigergerät 752



**Bestellinformationen**

Tabelle 1. Bestellinformationen für das externe Rosemount-Anzeigergerät 752 mit Foundation Fieldbus

★ Die Standardausführung bietet die gebräuchlichsten Optionen. Die mit einem Stern versehenen Optionen (★) sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.

Für die erweiterten Produktangebote gelten längere Lieferzeiten.

Modell	Gerätetyp			
752	Externe Fieldbus-Anzeige			
<b>Messumformerausgang</b>				
<b>Standard</b>				<b>Standard</b>
F	Digitales FOUNDATION Fieldbus-Signal			★
Gehäuseart		Werkstoff	Leitungseinführungsmaß	
<b>Standard</b>				
1A	PlantWeb-Gehäuse	Aluminium	1/2-14-NPT-Gewinde	★
1B	PlantWeb-Gehäuse	Aluminium	M20 x 1,5 (CM20)	★
1C	PlantWeb-Gehäuse	Aluminium	JIS G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	★
1J	PlantWeb-Gehäuse	SST Edelstahl	1/2-14-NPT-Gewinde	★
1K	PlantWeb-Gehäuse	SST Edelstahl	M20 x 1,5 (CM20)	★
1L	PlantWeb-Gehäuse	SST Edelstahl	JIS G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	★

**Optionen** (mit der jeweiligen Modellnummer angeben)

<b>PlantWeb-Reglerfunktionalität</b>				
<b>Standard</b>				
A01	Erweiterter Regler-Funktionsblock mit FOUNDATION Fieldbus			★
<b>Produkt-Zertifikate</b>				
<b>Standard</b>				
E5	Explosionsschutz und staubexplosionsschutz nach FM			★
I5	FM-Eigensicherheit, Abschnitt 2			★
IE <sup>(1)</sup>	FM/FISCO-Eigensicherheit			★
K5	Explosionsschutz und eigensicher nach FM, Abschnitt 2; Kombination mit Staub-Explosionsschutz			★
E6	CSA-Explosionsschutz, Abschnitt 2, Staub-Explosionsschutz			★
I6	CSA-Eigensicherheit			★
IF <sup>(1)</sup>	CSA/FISCO-Eigensicherheit			★
K6	Explosionsschutz und eigensicher nach CSA, Abschnitt 2; Kombination mit Staub-Explosionsschutz			★
E1	Druckfeste Kapselung nach ATEX			★
I1	ATEX-Eigensicherheit			★
IA <sup>(1)</sup>	ATEX FISCO-Eigensicherheit			★
N1	ATEX Typ n			★
ND	Staubfest nach ATEX			★
K1	Druckfeste Kapselung und eigensicher nach ATEX, Typ n, Kombination für Staub-Explosionsschutz			★
I7	IECEX-Eigensicherheit			★
IG <sup>(1)</sup>	IECEX/FISCO-Eigensicherheit			★
N7	IECEX Typ n			★
E7	Druckfeste Kapselung nach IECEX			★
I2	INMETRO-Eigensicherheit			★
E2	Druckfeste Kapselung nach INMETRO			★
KA	CSA und ATEX: Zulassungskombination für druckfeste Kapselung und Eigensicherheit, Abschnitt 2			★
KB	FM und CSA: Zulassungskombination für Explosionsschutz, Eigensicherheit und Staub-Explosionsschutz Abschnitt 2			★
KC	FM und ATEX: Zulassungskombination für Explosionsschutz und Eigensicherheit, Abschnitt 2			★
<b>Überspannungsschutz</b>				
<b>Standard</b>				
T1 <sup>(1)</sup>	Integrierter Überspannungsschutz			★

Tabelle 1. Bestellinformationen für das externe Rosemount-Anzeigergerät 752 mit Foundation Fieldbus

★ Die Standardausführung bietet die gebräuchlichsten Optionen. Die mit einem Stern versehenen Optionen (★) sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten.

Für die erweiterten Produktangebote gelten längere Lieferzeiten.

Kaberschutzrohr-Steckverbinder		
Standard		Standard
GE <sup>(2)</sup>	4-poliger M12-Stecker ( <i>eurofast</i> <sup>®</sup> )	★
GM <sup>(2)</sup>	4-poliger Mini-Stecker ( <i>minifast</i> <sup>®</sup> ) Größe A	★
Typische Modellnummer: 752 F 1A A01 E1		

(1) Die Option T1 wird bei der FISCO-Produktzulassung nicht benötigt; der Überspannungsschutz ist in den FISCO-Produktzulassungscodes IA, IE, IF und IG bereits enthalten.

(2) Nicht verfügbar mit bestimmten Ex-Zulassungen. Detaillierte Informationen erhalten Sie von dem für Sie zuständigen Vertriebsbüro von Emerson Process Management.

## Technische Daten

### Funktionsdaten

#### Stromverbrauch

17,5 mA

#### Anforderungen an die Spannungsversorgung

Externe Spannungsversorgung erforderlich, arbeitet mit einer Klemmenspannung von 9,0 bis 32,0 Vdc

#### Zulässige Temperaturen

-20 bis 80 °C (-4 bis 175 °F)

#### Lagertemperatur

-40 bis 85 °C (-40 bis 185 °F)

#### Zulässige Luftfeuchtigkeit

0 bis 100 % relative Luftfeuchtigkeit

#### Elektrische Anschlüsse

1/2 - 14-NPT-, G 1/2- und M20 x 1,5 (CM20)-Leitungseinführung

### Leistungsdaten

Konfigurierbar für die Anzeige der Ausgangswerte von bis zu acht Funktionsblöcken.

Anzeige der konfigurierten Variablen in 3 Sekunden-Intervallen.

#### Software-Upgrade im Feld

Ein Software-Upgrade für das Modell 752 mit FOUNDATION Fieldbus ist einfach im Feld mittels des FOUNDATION Fieldbus Common Device Software Download auszuführen.

#### Ausführungszeiten für die Funktionsblöcke

PID: 10 ms

Arithmetik: 10 ms

Eingangswahl: 10 ms

Signalcharakterisierung: 10 ms

Integrator: 10 ms

### Erweiterte Reglerfunktion (Optionscode A01)

#### Block zur Auswahl des Eingangs

Wählt zwischen Eingängen aus und erzeugt mit Hilfe bestimmter Auswahlstrategien einen Ausgangswert: Minimum, Maximum, Mittelpunkt, Durchschnitt oder „Erster guter Wert“.

#### Arithmetikblock

Bietet definierte, auf Anwendungen basierende Gleichungen für u.a. Durchfluss mit Partialdichtekompensation, elektronische Remote-Sensoren, hydrostatische Tankmessung, Verhältnissteuerung und weiteres.

#### Block für die Signalcharakterisierung

Charakterisiert oder nähert sich jeder Funktion an, die ein Ein-/Ausgangsverhältnis durch Konfiguration von bis zu zwanzig X/Y-Koordinaten definiert. Der Block interpoliert einen Ausgangswert bei einem gegebenen Eingangswert unter Verwendung der durch die Koordinaten konfigurierten Kurve.

#### Integratorblock

Vergleicht die integrierten oder akkumulierten Werte von ein oder zwei Variablen mit vorherigen und aktuellen Auslösegrenzen und generiert binäre Ausgangssignale, wenn die Grenzen erreicht sind. Dieser Block ist hilfreich für Berechnungen wie Gesamtdurchfluss, Gesamtmasse oder Volumen über eine Zeiteinheit.

### Geräteausführung

#### Gewicht

1,1 kg (2,5 lb)

## Produkt-Zertifikate

### ZUGELASSENE HERSTELLUNGSSTANDORTE

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA

### Informationen zu EU-Richtlinien

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

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

EN 61326: 2006

### ATEX-Richtlinie (94/9/EG)

Emerson Process Management erfüllt die Anforderungen der ATEX Richtlinie.

### EX-ZULASSUNGEN

#### Nordamerikanische Zulassungen

##### FM-Zulassungen (Factory Mutual)

**E5** Explosionsgeschützt für Klasse I, Abschnitt 1, Gruppen B, C und D; Staub-Explosionsschutz für Klasse II und Klasse III, Abschnitt 1, Gruppen E, F und G in Ex-Bereichen; T5 (-50 °C bis 80 °C), keine abgedichtete Leitungseinführung erforderlich  
Gehäuseschutzart 4X

**I5/IE** Eigensicherheit für Klasse I, Abschnitt 1, Gruppen A, B, C und D, Klasse II, Abschnitt 1, Gruppen E, F und G, Klasse III, Abschnitt 1, Klasse I, Zone 0, AEx ia IIC T4 bei Anschluss gemäß Rosemount-Zeichnung 00752-1010  
Temperaturcode T4 ( $T_a = 60 \text{ °C}$ );  
Keine Funken erzeugend für Klasse I, Abschnitt 2, Gruppen A, B, C und D.  
Gehäuseschutzart 4X  
Eingangsparameter siehe Zulassungszeichnung 00752-1010.

##### CSA-Zulassungen (Canadian Standards Association)

**E6** Explosionsschutz für Klasse I, Abschnitt 1, Gruppen B, C und D;  
Staub-Explosionsschutz für Klasse II, Gruppen E, F und G.  
Staub-Explosionsschutz für Klasse III  
Temperaturcode T5, ( $T_a = 80 \text{ °C}$ )  
Geeignet für Klasse I, Abschnitt 2, Gruppen A, B, C und D.  
Temperaturcode T3C ( $T_a = 40 \text{ °C}$ ),  
Gehäuseschutzart 4X

**I6/IF** Eigensicherheit für Klasse I, Abschnitt 1, Gruppen A, B, C und D bei Installation gemäß Rosemount-Zeichnung 00752-1020.  
Temperaturcode T3C ( $T_a = 40 \text{ °C}$ ).  
Gehäuseschutzart 4X

### Europäische Zulassungen

**E1** Druckfeste Kapselung nach ATEX  
Zertifikat-Nr.: KEMA 03 ATEX2476X  II 2 G  
Ex d IIC T6 (-50 °C ≤  $T_a$  ≤ 65 °C)  
Ex d IIC T5 (-20 °C ≤  $T_a$  ≤ 80 °C)  
 $V_{max} = 32 \text{ V}$

 1180

#### SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X)

Die Blindstopfen, Kabelverschraubungen und Kabel gemäß Ex d müssen für eine Temperatur von 90 °C ausgelegt sein. Wenden Sie sich im Falle von Reparaturen an den Hersteller, um Informationen über die Abmessungen der druckfest gekapselten Anschlüsse zu erhalten.

#### I1/IA ATEX-Eigensicherheit

Zertifikat-Nr.: Baseefa03ATEX0239X  II 1 G  
Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤  $T_a$  ≤ 60 °C)

 1180

Tabelle 2. Eingangsparameter

Fieldbus	FISCO
$U_i = 30 \text{ Vdc}$	$U_i = 17,5 \text{ Vdc}$
$I_i = 300 \text{ mA}$	$I_i = 380 \text{ mA}$
$P_i = 1,3 \text{ W}$	$P_i = 5,32 \text{ W}$
$C_i = 0$	$C_i = 0$
$L_i = 0$	$L_i = 0$

#### SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X)

Bei Auswahl der Option für Überspannungsschutz hält das Gerät dem 500 V-Isolationstest gemäß EN 60079-11:2007, Abschnitt 6.3.12, nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

Das Gehäuse kann aus Aluminium bestehen und durch eine Epoxydpolyester- oder Polyurethan-Beschichtung gegen geringe Schlägeinflüsse geschützt sein. Wenn das Risiko von starken Schlägeinflüssen besteht, ist bei jeder Installation ein entsprechender Schutz vorzusehen.

#### N1 ATEX Typ n

Zertifikat-Nr.: Baseefa03ATEX0240X  II 3 G  
Ex nA II T5 ( $T_a = -20 \text{ °C} \leq T_a \leq 70 \text{ °C}$ )  
Eingangsparameter:  
 $U_i = 32 \text{ Vdc}$   
 $C_i = 0$   
 $L_i = 0$

#### SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X)

Das Gerät hält dem 500 V-Isolationstest gemäß EN 60079-15:2005, Absatz 6.8.1, nicht stand. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden.

**ND** Staubfest nach ATEX  
Zertifikat-Nr.: KEMA 03 ATEX2476X  II 1 D  
Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 85 °C)  
V = 32 V Max

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X)**

Die Blindstopfen, Kabelverschraubungen und Kabel gemäß Ex d müssen für eine Temperatur von 90 °C ausgelegt sein. Wenden Sie sich im Falle von Reparaturen an den Hersteller, um Informationen über die Abmessungen der druckfest gekapselten Anschlüsse zu erhalten.

---

## Internationale Zulassungen

**I7/IG** IECEx-Eigensicherheit  
Zertifikat-Nr.: IECEx BAS 04.0028X  
Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 60 °C)

Tabelle 3. Eingangsparameter

Fieldbus	FISCO
U <sub>i</sub> = 30 V	U <sub>i</sub> = 17,5 V
I <sub>i</sub> = 300 mA	I <sub>i</sub> = 380 mA
P <sub>i</sub> = 1,3 W	P <sub>i</sub> = 5,32 W
C <sub>i</sub> = 0	C <sub>i</sub> = 0
L <sub>i</sub> = 0	L <sub>i</sub> = 0

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNG ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X):**

1. Wenn der optionale Überspannungsschutz verwendet wird, hält das Gerät dem 500 V-Isolationstest gemäß IEC 60079-11:1999, Abschnitt 6.4.12, nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.
  2. Das Gehäuse kann aus Aluminium bestehen und durch eine Epoxydpolyester- oder Polyurethan-Beschichtung gegen geringe Schlägeinflüsse geschützt sein. Wenn das Risiko von starken Schlägeinflüssen besteht, ist bei jeder Installation ein entsprechender Schutz vorzusehen.
- 

**N7** IECEx Typ n  
Zertifikat-Nr.: IECEx BAS 04.0030X  
Ex nA II T5 (-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ 70 °C)

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNG ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X):**

Wenn der optionale Überspannungsschutz verwendet wird, hält das Gerät dem 500 V-Isolationstest gemäß IEC 60079-15:1987, Abschnitt 8, nicht stand. Dies muss bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden.

---

**E7** Druckfeste Kapselung nach IECEx  
Zertifikat-Nr.: IECEx KEM 10.0066X  
Ex d IIC T5 (-20 °C < T<sub>a</sub> < 80 °C) Gb  
Ex d IIC T6 (-20 °C < T<sub>a</sub> < 65 °C) Gb  
Vmax = 32 Vdc

Staubfest nach IECEx  
Zertifikat-Nr.: IECEx KEM 10.0066X  
Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 < T<sub>a</sub> < 85 °C)

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X):**

Die Blindstopfen, Kabelverschraubungen und Kabel gemäß Ex d müssen für eine Temperatur von 90 °C ausgelegt sein. Wenden Sie sich im Falle von Reparaturen an den Hersteller, um Informationen über die Abmessungen der druckfest gekapselten Anschlüsse zu erhalten.

---

## Brasilianische Zulassungen

**E2** Druckfeste Kapselung nach INMETRO  
Zertifikat-Nr.: NCC 5500.09X  
Ex d IIC T5 (-20 < T<sub>a</sub> < 80 °C) Gb  
Ex d IIC T6 (-20 < T<sub>a</sub> < 65 °C) Gb  
Vmax = 32 V

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X):**

Die Blindstopfen, Kabelverschraubungen und Kabel gemäß Ex d müssen für eine Temperatur von 90 °C ausgelegt sein. Wenden Sie sich im Falle von Reparaturen an den Hersteller, um Informationen über die Abmessungen der druckfest gekapselten Anschlüsse zu erhalten.

---

**I2** INMETRO-Eigensicherheit  
Zertifikat-Nr.: NCC 6975.10X  
Ex ia IIC T4 (-20 < T<sub>a</sub> < 60 °C) Ga

Tabelle 4. Eingangsparameter

U <sub>i</sub> = 30 V
I <sub>i</sub> = 300 mA
C <sub>i</sub> = 0
L <sub>i</sub> = 0

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNG ZUR SICHEREN VERWENDUNG (X):**

1. Bei Auswahl des optionalen Überspannungsschutzes hält das Gerät dem 500V-Isolationstest gemäß EN60079-11:2007, Abschnitt 6.3.12, nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.
  2. Das Gehäuse kann aus Aluminium bestehen und durch eine Epoxydpolyester- oder Polyurethan-Beschichtung gegen geringe Schlägeinflüsse geschützt sein. Wenn das Risiko von starken Schlägeinflüssen besteht, ist bei jeder Installation ein entsprechender Schutz vorzusehen.
- 

## Zulassungskombinationen

Bei einer optionalen Zulassung wird ein Edelstahl-Zulassungsschild geliefert. Ist ein Gerät installiert, das mit mehreren Zulassungen gekennzeichnet ist, darf es nicht erneut mit anderen Zulassungen installiert werden. Die permanente Beschriftung des Zulassungsschildes dient der Unterscheidung des installierten Zulassungstyps von den nicht verwendeten Zulassungen.

- K5** FM-Zulassungskombination (E5, I5)
- K6** CSA-Zulassungskombination (E6, I6)
- K1** ATEX-Zulassungskombination (E1, I1, N1, ND)
- KA** CSA- und ATEX-Zulassungskombination (E6, I6, E1, I1)
- KB** FM- und CSA-Zulassungskombination (E5, I5, E6, I6)
- KC** FM- und ATEX-Zulassungskombination (E5, I5, E1, I1)

## Maßzeichnungen

Abbildung 3. Installationen in der Rohrleitung

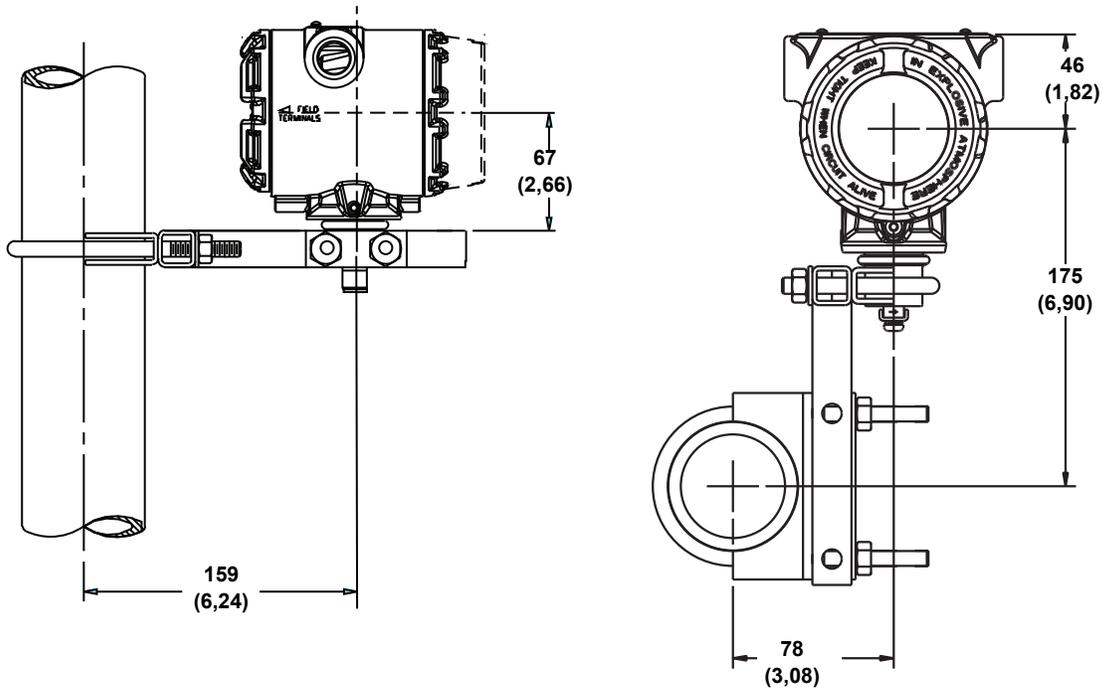
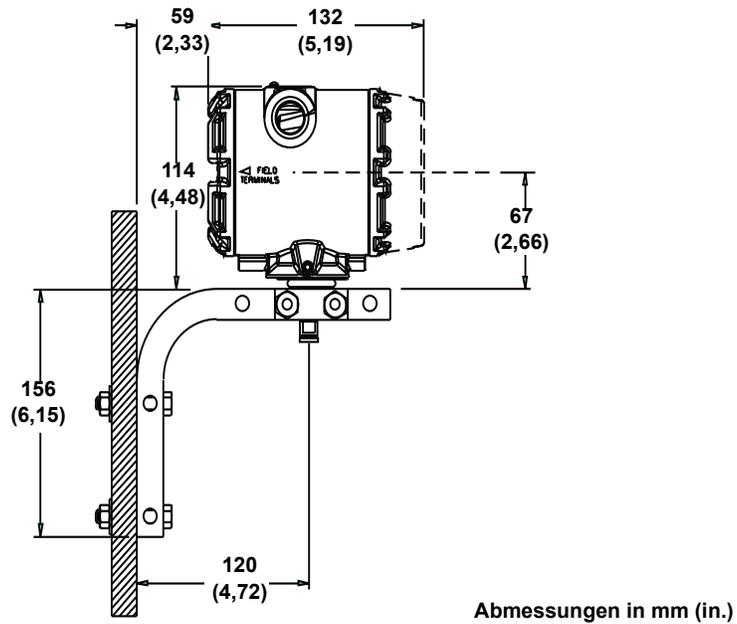


Abbildung 4. Installationen an der Schalttafel



*Das Emerson-Logo ist eine Marke und eine Dienstleistungsmarke von Emerson Electric Co.  
Rosemount und das Rosemount-Logo sind eingetragene Marken von Emerson Process Management, Rosemount, Inc.  
PlantWeb ist eine eingetragene Marke der Unternehmensgruppe Emerson Process Management.  
FOUNDATION Fieldbus ist eine eingetragene Marke der Fieldbus Foundation.  
Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.*

*Die allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie im Internet unter [www.rosemount.com/terms\\_of\\_sale](http://www.rosemount.com/terms_of_sale)*

## **Emerson Process Management**

### **Deutschland**

Emerson Process Management  
GmbH & Co. OHG  
Argelsrieder Feld 3  
82234 Weßling  
Deutschland  
T+49 (0) 8153 939 - 0  
F+49 (0) 8153 939 - 172  
[www.emersonprocess.de](http://www.emersonprocess.de)

### **Schweiz**

Emerson Process Management AG  
Blegistraße 21  
6341 Baar-Walterswil  
Schweiz  
T+41 (0) 41 768 6111  
F+41 (0) 41 761 8740  
[www.emersonprocess.ch](http://www.emersonprocess.ch)

### **Österreich**

Emerson Process Management AG  
Industriezentrum NÖ Süd  
Straße 2a, Objekt M29  
2351 Wr. Neudorf  
Österreich  
T+43 (0) 2236-607  
F+43 (0) 2236-607 44  
[www.emersonprocess.at](http://www.emersonprocess.at)



**EMERSON**  
Process Management