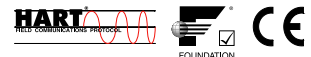


# Rosemount Serie 8800D

## Vortex Durchflussmessgerät

### HART® UND FOUNDATION™ FELDBUS PROTOKOLLE

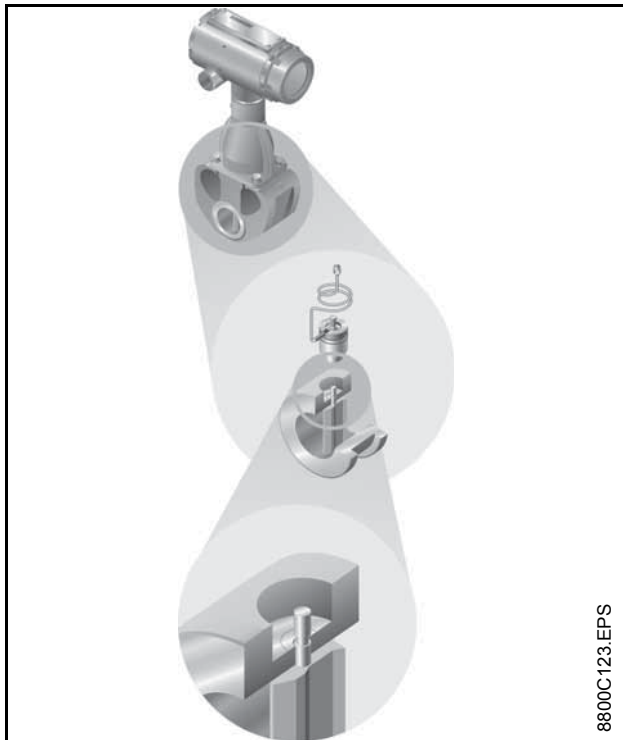
- Mit optionalem MultiVariable-Ausgang und Temperaturkompensation für Sattedampf Massedurchflussmessungen.
- Erhältlich in Wafer-, Flansch-, Doppel-, Reducer- und Hochdruckausführungen.
- Reducer™ Vortex, zur Erweiterung des Durchfluss-Messbereichs, Reduzierung der Installationskosten und Minimierung des Projektrisikos.
- Voll verschweißte Konstruktion, unempfindlich gegen Verschmutzungen und ohne zusätzliche Dichtungen.
- Unempfindlich gegen Vibrationen durch patentierte adaptive Signalverarbeitung (ADSP).
- Einzigartiges, isolierendes Sensordesign erlaubt den Austausch ohne Unterbrechung der Prozessabdichtung.
- Vereinfachte Störungsbehebung durch Gerätediagnose.



### Inhalt

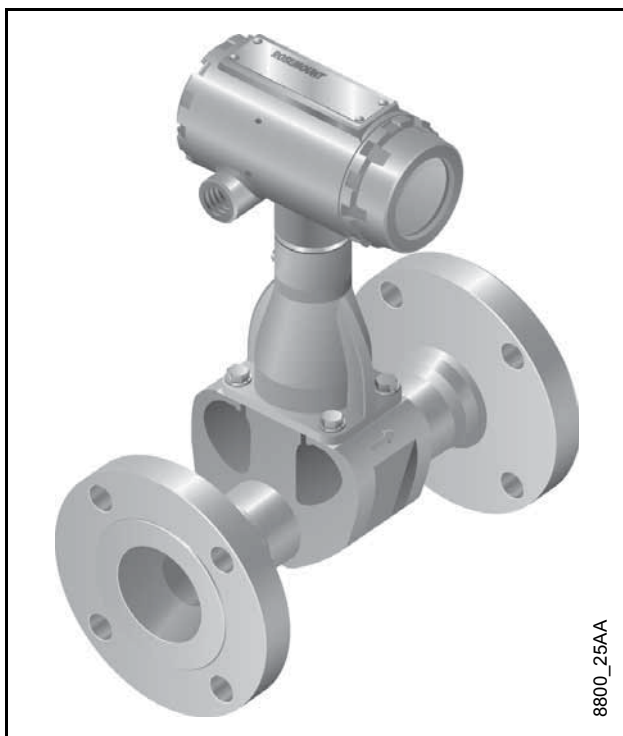
Technische Daten . . . . .	Seite 6
Produkt-Zulassungen . . . . .	Seite 19
Maßzeichnungen . . . . .	Seite 26
Bestellinformationen . . . . .	Seite 40
8800D Konfigurationsdatenblatt . . . . .	Seite 44

## ROSEMOUNT SERIE 8800D, ZUVERLÄSSIGKEIT



- **Rosemount Zuverlässigkeit** – Der 8800D Vortex hat keine Impulsleitungen, Vertiefungen und Dichtungen und erhöht somit die Zuverlässigkeit.
- **Verschmutzungsunempfindlich** – Einzigartige vollverschweißte Konstruktion. Keine Spalten oder Impulskanäle die verstopfen können.
- **Vibrationsunempfindlich** – Massenbalance im Sensorssystem und patentierte adaptive, digitale Signalverarbeitung (ADSP) machen das System gegenüber externen Vibrationen unempfindlich.
- **Prozessisolierter Sensor** – Der Piezo Sensor ist vom Prozessmedium isoliert und kann ausgetauscht werden ohne Prozessabdichtungen zu öffnen. Alle Nennweiten verwenden den gleichen Sensor, somit wird nur ein Ersatzteil für alle Messgeräte benötigt.
- **Vereinfachte Störungsbehebung** – Die Gerätediagnose ermöglicht die Überprüfung von Vortexelektronik und -sensor, ohne den Prozess zu unterbrechen.

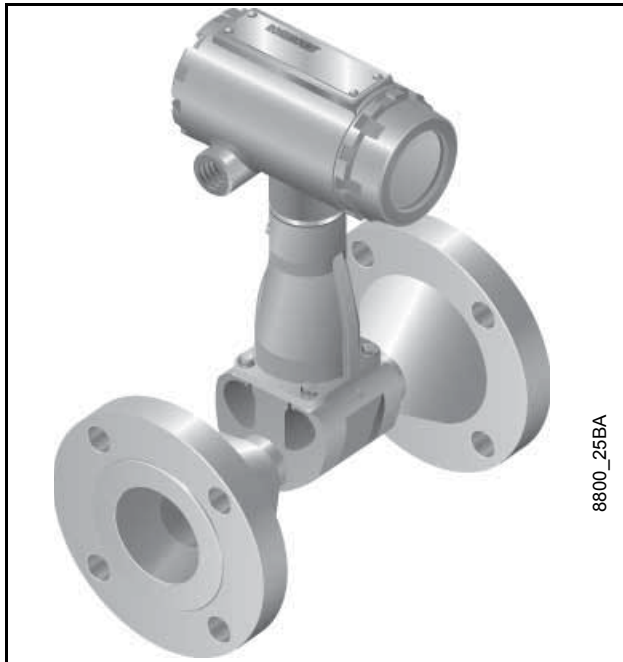
## ROSEMOUNT SERIE 8800D, LEISTUNGSMERKMALE



- Das 8800D ist erhältlich in Wafer Ausführung in den Nennweiten DN 15 bis DN 200 (1/2" bis 8") sowie mit Flanschen nach DIN, ASME B16.5 (ANSI) oder JIS in den Nennweiten DN 15 bis DN 300 (1/2" bis 12").
- Zentrierringe, die mit jedem Wafer Vortex mitgeliefert werden, stellen sicher, dass das Sensorgehäuse zentrisch zur Rohrleitung ausgerichtet wird.
- Beide Ausführungen, Wafer und Flansch, sind mit Gehäusen aus Edelstahl (316L) und Nickellegierung erhältlich.
- Druckstufen bis PN250 für Nennweiten DN 25 bis DN 200 (bis ANSI Class 1500 für 1" bis 8") und Druckstufe PN160 für Nennweite DN 15 bis DN 200 (ANSI Class 900 für 1/2" bis 8").
- Lieferbar auch mit FOUNDATION Feldbus Funktionalität inkl. Gerätediagnostik und PlantWeb Warnmeldungen.

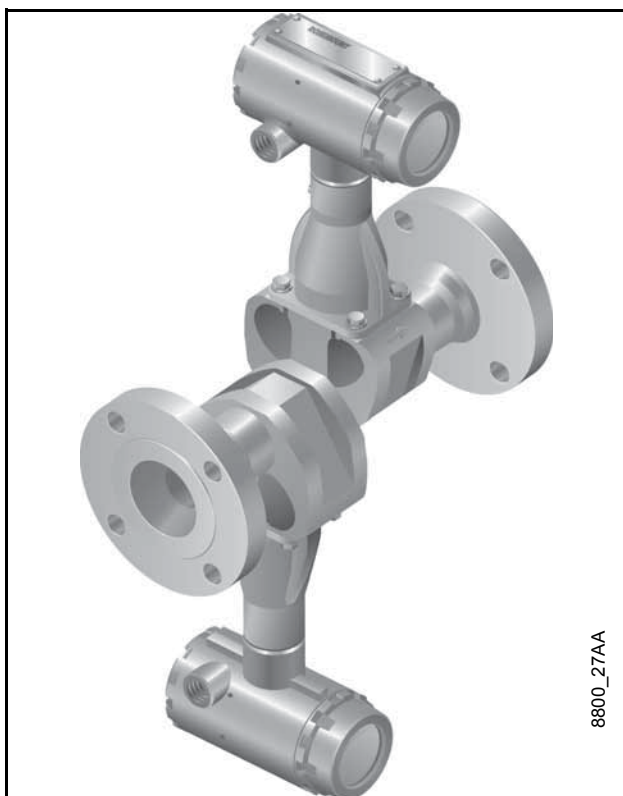


## ROSEMOUNT 8800DR REDUCER™ VORTEX, ERWEITERUNG DES DURCHFLUSSMESSBEREICHS BEI KOSTENREDUZIERUNG



- **Rosemount Zuverlässigkeit** – Konstruiert mit gleicher Elektronik, gleichem Sensor und gleichem Gehäuse wie 8800D.
- **Kostenreduzierung** – Eliminierung von zusätzlichen Reduzierstücken und Schweißarbeiten in der Anlage mit einer damit verbundenen signifikanten Kosteneinsparung.
- **Erweiterter Durchflussmessbereich** – Der 8800DR erweitert den messbaren unteren Messbereich.
- **Dichtstellenrisiko reduzieren** – Reducer Vortex und Standard Vortex haben die gleiche Flansch zu Flansch Abmessung. Dadurch können beide ohne Umbau der Rohrleitung eingesetzt werden.
- Erhältlich in Flanschausführung von DN 25 bis DN 300 (1" bis 12"), in Edelstahl und Nickellegierung.
- Lieferbar auch mit FOUNDATION Feldbus Protokoll.

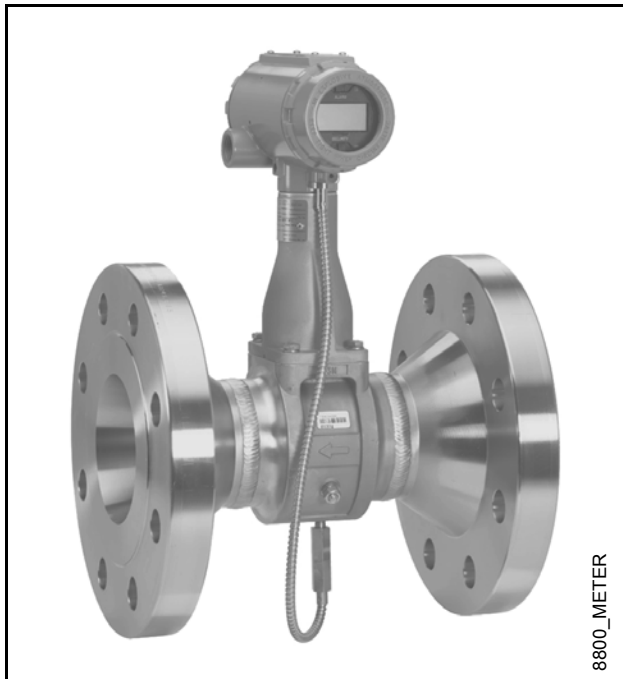
## DOPPELVORTEX DURCHFLUSSMESSGERÄT



- **Sicherheitsgerichtete Systeminstrumentierung (SIS)** – Die ideale Lösung, wenn redundante Durchflusssignale gefordert sind.
- **Rosemount Zuverlässigkeit** – Konstruiert mit gleicher Elektronik, gleichem Sensor und gleichem Gehäuse wie der 8800D.
- **Redundante Durchflussmessung** – Das Doppelvortex Messgerät besteht aus zwei kompletten Vortex Messgeräten, jeweils mit Sensor, Elektronik und Störkörper<sup>(1)</sup>. Beide Geräte sind miteinander verschweißt, als ein Gerät kalibriert und bietet zwei unabhängige Durchflussmessungen.
- Erhältlich in Flanschausführung von DN 15 bis DN 300 (1/2" bis 12"), in Edelstahl und Nickellegierung.

(1) Alle Doppelvortex Messgeräte mit DN 250 (10") und DN 300 (12") haben einen Störkörper. Doppelvortex Messgeräte mit DN 150 (6") und DN 200 (8") mit Flanschdruckstufe 900# oder 1500# haben einen Störkörper.

## DER MULTIVARIABLE VORTEX 8800D REDUZIERT DIE INSTALLATIONSKOSTEN, VEREINFACHT DIE INSTALLATION UND VERBESSERT DIE LEISTUNGSDATEN BEI SATTDAMPF



- **MultiVariable Vortex Ausführung**  
Umfasst einen Temperatursensor, der im Störkörper des Wirbelzählers integriert und somit vom Prozess isoliert ist. Dadurch wird eine Überprüfung oder ein Austausch des Fühlers ohne Prozessunterbrechung möglich.
- **Temperaturkompensation für Sattdampf**  
Berechnet die Dichte anhand der gemessenen Prozesstemperatur und verwendet diese zur Kompensation für den Massedurchfluss.
- **Verbesserte Leistungsdaten bei Sattdampf**  
Änderungen der Prozesstemperatur werden durch die Elektronik kompensiert, um so die Leistungsdaten bei der Sattdampfmessung zu verbessern.
- **Reduzierte Installationskosten**  
Der MultiVariable Vortex eliminiert den Bedarf eines externen Temperatursensors mit Schutzrohr.
- **Ausgangsoptionen**  
Kann unabhängige Variablen einem analogen Ausgang, Impulsausgang oder HART Burst-Variablen zuordnen.
- **Lieferbar mit einem Durchflusscomputer für zusätzliche Funktionalität**  
Integrieren Sie den MultiVariable Vortex mit einem Druckmessumformer für eine komplette Druck- und Temperaturkompensierung zur Messung von überhitztem Dampf sowie verschiedenen Gasen.

Durch Integration des MultiVariable Vortex mit einem Rosemount Durchflusscomputer erhalten Sie:

- Dezentrale Kommunikation
- Wärmeberechnungen
- Dezentrale Summierung
- Berechnung des Spitzenbedarfs
- Datenaufzeichnungsfunktion

Weitere Informationen über den Rosemount Durchflusscomputer können Sie dem Produktdatenblatt 00813-0100-4005 entnehmen.



## **ROSEMOUNT 8800D VORTEX DURCHFLUSSMESSGERÄT MIT FOUNDATION FELDBUS**

Die Software des 8800D Vortex mit FOUNDATION Feldbus ermöglicht das dezentrale Testen und Konfigurieren über einen beliebigen FOUNDATION Feldbus entsprechenden Host Rechner, wie z. B. dem DeltaV System von Emerson Process Management.

### **Transducer Block**

Der Transducer Block berechnet den Durchfluss anhand der Sensorfrequenz. Die Berechnung beinhaltet auch Informationen über Dämpfung, Wirbelfrequenz, K-Faktor, Betriebsart, Innendurchmesser der Rohrleitung und Diagnosefunktionen.

### **Resource Block**

Der Resource Block beinhaltet Informationen über das Vortex Messgerät wie verfügbarer Speicher, Herstellerangaben, Gerätetyp, Software-Kennzeichnung und eindeutige Identifikation.

### **Backup Link Active Scheduler (LAS)**

Der Messumformer ist klassifiziert als Mastergerät. Ein Mastergerät kann als Link Active Scheduler (LAS) funktionieren, wenn das aktuelle Link Mastergerät gestört oder vom Segment abgekoppelt ist.

Der Host Rechner oder ein anderes Konfigurationsgerät wird für ein Download der Applikationsdaten zum Link Mastergerät benötigt. In Abwesenheit des primären Link Mastergerätes übernimmt der Messumformer den LAS und die permanente Steuerung des H1 Segments.

### **Diagnosefunktionen**

Der Messumformer führt automatisch eine kontinuierliche Selbstdiagnose durch. Der Anwender kann einen Online Test des digitalen Messumformersignals durchführen. Weitere Diagnose Simulationen sind verfügbar. Dies ermöglicht auch eine Fernüberprüfung der Elektronik mittels des Durchfluss-Signalgenerators der Software. Ebenso können diese Funktionen genutzt werden, um die Wirbelfrequenz anzuzeigen und Informationen über die Filtereinstellungen zu erhalten.

## **FOUNDATION Feldbus Function Blocks**

### **Analog Input AI Function Block**

Der AI Function Block führt die Messungen durch und stellt sie anderen Function Blocks zur Verfügung. Der AI Function Block ermöglicht ebenso Änderungen der Filter, Alarme und der physikalischen Einheiten.

Der 8800D Vortex mit FOUNDATION Feldbus wird standardmäßig mit zwei AI Function Blocks geliefert (1 Block für den Durchfluss und 1 Block für die Signalstärke).

### **Proportional-Integral-Differenzial-Regler (PID)**

Der optionale PID Function Block verfügt über einen hochentwickelten, implementierten, universellen PID Algorithmus. Der PID Function Block verfügt über einen Eingang für Mischregelung (feed forward control), Alarme für die Prozessvariable und Regelungsabweichungen. Die Art des PID Reglers (Standard oder nach ISA, Instrument Society of America) ist durch den Anwender über den Differenzialfilter wählbar.

### **Zähler (Integrator)**

Der standardmäßige Zählerblock ist für die Summierung des Durchflusses erhältlich.

### **Einstellungen**

Zur Grundeinstellung muss der Messumformer an ein Feldbus Netzwerk oder ein 375 Handterminal angeschlossen werden. Der FOUNDATION Feldbus Host Rechner stellt automatisch die Kommunikation zum Gerät her.

Das Vortex Durchflussmessgerät Rosemount 8800D kann mit dem DeltaV System leicht konfiguriert werden. Es umfasst folgende durch den Anwender konfigurierbare Parameter: Messstellenkennzeichnung, Messbereichswerte und -einheiten, Betriebsart, Dämpfung, Dichte, Rohrinneindurchmesser (ID)<sup>(1)</sup> und Prozesstemperatur<sup>(1)</sup>.

Zur Identifizierung und Beschreibung können im Messumformer Kennzeichnungsinformationen eingegeben werden. 32 Zeichen stehen zur Identifizierung des Messumformers und jedes Funktionsblock zur Verfügung.

---

(1) Die Einflüsse von Prozesstemperatur und Rohrinneindurchmesser auf den K-Faktor sind bekannt. Die Software des 8800D gleicht diese Einflüsse durch Kompensierung des K-Faktors automatisch aus.

## Technische Daten

Die folgenden technischen Daten gelten für den Rosemount 8800D, 8800DR und 8800DD, Ausnahmen gem. Anmerkungen.

### FUNKTIONSDATEN

#### Einsatzbereiche

Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe. Die zu messenden Medien müssen homogen und einphasig sein.

#### Nennweiten

##### Wafer Ausführung

DN 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150 und 200  
1/2", 1", 1 1/2", 2", 3", 4", 6" und 8"

##### Flanschausführung und Doppelsensor

DN 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250 und 300  
1/2", 1", 1 1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10" und 12"

##### Reducer Ausführung

DN 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 250 und 300  
1", 1 1/2", 2", 3", 4", 6", 8", 10" und 12"

#### Rohrklasse

Prozessleitung, Schedule 10, 40, 80 und 160.

#### HINWEIS

Der Innendurchmesser der Rohrleitung muss bei der Konfiguration mit einem HART-Handterminal oder einem AMS Suite™ eingegeben werden. Wenn bei der Bestellung nicht anders angegeben, wird ab Werk der Wert für Schedule 40 konfiguriert.

#### Messbare Durchflüsse

Durchflüsse, die innerhalb der unten genannten Auslegungsbedingungen liegen, können gemessen werden.

Um die richtige Nennweite des Wirbelzählers für eine Anwendung zu bestimmen, müssen Reynoldszahl und Fließgeschwindigkeit innerhalb der Grenzen, für die entsprechende Rohrleitung, gem. Tabelle 1 bis 4 liegen.

#### ANMERKUNG

Wenden Sie sich an Emerson Process Management, wo Sie ein Auslegungsprogramm zur korrekten Dimensionierung und genauen Spezifizierung einer Vortex Durchflussmessung erhalten.

Die folgende Gleichung für die Reynoldszahl fasst die Einflüsse von Dichte ( $\rho$ ), Viskosität ( $\mu_{cp}$ ), Rohrrinnendurchmesser ( $D$ ) und Fließgeschwindigkeit ( $V$ ) zusammen.

$$R_D = \frac{VD\rho}{\mu_{cp}}$$

TABELLE 1. Minimale messbare Reynoldszahlen

Nennweite (DN/in.)	Reynoldszahl Grenzwert
15 bis 100 / 1/2 bis 4	min. 10.000
150 bis 300 / 6 bis 12	min. 20.000

TABELLE 2. Minimale messbare Fließgeschwindigkeit<sup>(1)</sup>  
(der höhere der beiden Werte ist anzuwenden)

	Feet/Sekunde	Meter/Sekunde
Flüssigkeiten <sup>(2)</sup>	$\sqrt{36/\rho}$ oder 0,7	$\sqrt{54/\rho}$ oder 0,22
Gase	$\sqrt{36/\rho}$ oder 6,5	$\sqrt{54/\rho}$ oder 2,0

**Der Wert  $\rho$  ist die Dichte des Prozessmediums bei Betriebsbedingungen in kg/m<sup>3</sup> für m/s und lb/ft<sup>3</sup> für ft/s**

- (1) Die Fließgeschwindigkeiten beziehen sich auf Rohre Schedule 40.  
(2) Die minimale messbare Fließgeschwindigkeit für DN250 (10") Leitung beträgt 0,29 m/s (0,94 ft/s) und 0,34 m/s (1,11 ft/s) bei der DN300 (12") Leitung.

TABELLE 3. Maximale messbare Fließgeschwindigkeit<sup>(1)</sup>  
(Der niedrigere der beiden Werte ist anzuwenden)

	Feet/Sekunde	Meter/Sekunde
Flüssigkeiten	$\sqrt{90.000/\rho}$ oder 25	$\sqrt{134.000/\rho}$ oder 7,6
Gase <sup>(2)</sup>	$\sqrt{90.000/\rho}$ oder 250	$\sqrt{134.000/\rho}$ oder 76

**Der Wert  $\rho$  ist die Dichte des Prozessmediums bei Betriebsbedingungen in kg/m<sup>3</sup> für m/s und lb/ft<sup>3</sup> für ft/s**

- (1) Die Fließgeschwindigkeiten beziehen sich auf Rohre Schedule 40.  
(2) Genauigkeits-Grenzwerte für Gase und Dampf bei Doppel-Messgeräten (DN15 bis DN200 [1/2 bis 8"]): maximale Fließgeschwindigkeit von 30,5 m/s (100 ft/s).

#### Zulässige Prozesstemperaturen

##### Standard

–40 bis 232 °C (–40 bis 450 °F)

##### Ausführung mit erweitertem Temperaturbereich

–200 bis 427 °C (–330 bis 800 °F)

##### MultiVariable (MTA Option)

–40 bis 427 °C (–40 bis 800 °F)

★ Verwendung über 232 °C (450 °F) erfordert einen externen Sensor

## Ausgangssignale

### 4–20 mA, digitales HART Signal

Das analoge 4–20 mA Signal wird von einem digitalen Signal überlagert.

### Optionaler skalierbarer Frequenzgang

0 bis 10.000 Hz; Transistorschalter (Schließer) einstellbar über HART Kommunikation, Schalleistung max. 30 V DC / 120 mA.

### Digitales Foundation Feldbus Signal

Foundation Feldbus Signal entsprechend IEC 1158-2 und ISA 50.02 (Manchester Codierung).

## Einstellung des Analogausgangs

Die physikalischen Einheiten sowie Messanfang und Messende können durch den Anwender festgelegt werden. Dem Messanfang wird automatisch der 4 mA und dem Messende der 20 mA zugewiesen. Um die Messbereichswerte zu justieren, ist kein Frequenzeingang erforderlich.

## Einstellung des skalierbaren Frequenzgangs

Der skalierbare Impulsausgang kann auf eine spezifische Geschwindigkeit, Volumen oder Masse eingestellt werden (z.B. 1 Impuls = 1 Liter). Der skalierbare Impulsausgang kann auch auf eine spezifische Volumen-, Masse- oder Fließgeschwindigkeit (d.h. 100 Hz = 500 lb/h) skaliert werden.

## Umgebungstemperaturgrenzen

### Betrieb

–50 bis 85 °C (–58 bis 185 °F)  
–20 bis 85 °C (–4 bis 185 °F) mit Digitalanzeige

### Lagerbedingungen

–50 bis 121 °C (–58 bis 250 °F)  
–46 bis 85 °C (–50 bis 185 °F) mit Digitalanzeige

## Druckstufen

### Messgerät in Flansch Ausführung

DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100 und 160  
ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300, 600, 900 und 1500  
JIS 10K, 20K und 40K

### Messgerät in Reducer Ausführung

DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100 und 160  
ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300, 600 und 900

### Messgerät in Doppelvortex Ausführung

DIN PN 10, 16, 25, 40, 64, 100 und 160  
ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300, 600, 900 und 1500  
JIS 10K, 20K und 40K

### Messgerät in Wafer Ausführung

DIN PN 10, 16, 25, 40, 64 und 100  
ASME B16.5 (ANSI) Class 150, 300 und 600  
JIS 10K, 20K und 40K

## Spannungsversorgung

### Analog/HART

Externe Spannungsversorgung erforderlich.  
Betriebsspannung 10,8 bis 42 VDC (an den Klemmen).  
Für HART Kommunikation min. 16,8 VDC und min. 250 Ohm Messkreisbürde.

### Foundation Feldbus

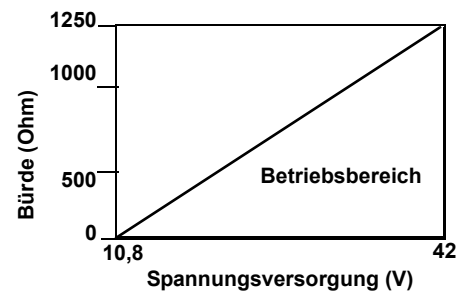
Externe Spannungsversorgung erforderlich.  
Betriebsspannung 9 bis 32 VDC, Stromaufnahme nominal 17,8 mA, maximal 20,0 mA.

## Leistungsaufnahme

Maximal 1 W

## Bürdengrenzen (Analog/HART)

Die maximale Bürde wird durch den Spannungspegel der externen Spannungsversorgung bestimmt



$$R_{\max} = 41,7 (V_{ps} - 10,8)$$
$$V_{ps} = \text{Spannungsversorgung (V)}$$
$$R_{\max} = \text{Maximale Messkreisbürde (Ohm)}$$

## HINWEIS

Für die HART Kommunikation ist eine Bürde von min. 250 Ohm im Messkreis erforderlich.

## LCD Digitalanzeige (Option)

Die optionale LCD Anzeige zeigt folgendes an:

- Primärvariable
- Strömungsgeschwindigkeit
- Volumendurchfluss
- Massedurchfluss
- % vom Messbereich
- Analogausgang (falls zutreffend)
- Zähler (Nur Ausgangscode „D“ und „P“)
- Wirbelfrequenz
- Impulsausgangsfrequenz (falls zutreffend)
- Elektroniktemperatur (Nur Ausgangscode „D“ und „P“)
- Prozesstemperatur (nur MTA Option)
- Berechnete Prozessdichte (nur MTA Option)

Wenn mehr als eine Option ausgewählt wird, zeigt das Display alternierend die ausgewählten Optionen an.

## Gehäuseschutzarten

IP66, FM Typ 4X, CSA Typ 4X

## Bleibender Druckverlust

Der ungefähre bleibende Druckverlust des Rosemount 8800D wird mittels der Vortex Sizing Software für jede Anwendung berechnet, die Sie von Emerson Process Management erhalten. Der PPL wird mittels folgender Gleichung berechnet:

$$PPL = \frac{A \times \rho_f \times Q^2}{D^4}$$

wobei:

- PPL = Bleibender Druckverlust (kPa oder psi)
- wobei:
- $\rho_f$  = Dichte bei Betriebsbedingungen (kg/m<sup>3</sup> oder lb/ft<sup>3</sup>)
  - Q = Tatsächlicher Volumendurchfluss (Gas = m<sup>3</sup>/h oder ft<sup>3</sup>/min, Flüssigkeit = l/min oder gal/min)
  - D = Vortex Innendurchmesser (mm oder in.)
  - A = Konstante, abhängig von Messgerätetyp, Medium und Einheiten. Bestimmt anhand der folgenden Tabelle:

TABELLE 4. Konstante A, zur Berechnung der PPL Werte

Geräteausführung	Englische Einheiten		SI Einheiten	
	A <sub>Flüssigkeit</sub>	A <sub>Gas</sub>	A <sub>Flüssigkeit</sub>	A <sub>Gas</sub>
8800DF/W	3,4 × 10 <sup>-5</sup>	1,9 × 10 <sup>-3</sup>	0,425	118
8800DR	3,91 × 10 <sup>-5</sup>	2,19 × 10 <sup>-3</sup>	0,489	136
8800DD <sup>(1)</sup>	6,12 × 10 <sup>-5</sup>	3,42 × 10 <sup>-3</sup>	0,765	212

(1) Für alle DN250 und DN300 (10 und 12") Nennweiten und DN150 und DN200 (6 und 8") mit Flansche 900# oder 1500#, ist die Konstante A für Rosemount 8800DD die gleiche wie für Rosemount 8800DF.

## Mindestgedrückt bei Flüssigkeiten

Betriebsbedingungen, die Kavitation erzeugen, Dampfblasen in Flüssigkeiten, sollten vermieden werden. Diese Betriebsbedingungen können vermieden werden durch Einhaltung des Vortex Messbereichs sowie der entsprechenden Auslegung des Systems.

Für manche Flüssigkeitsanwendungen sollte der Einsatz eines auslaufseitigen Druckhalteventils in Betracht gezogen werden. Um Kavitation vorzubeugen, sollte der min. Gegendruck wie folgt sein:

$P = 2,9 \cdot \Delta P + 1,3 \cdot p_v$  oder  $P = 2,9 \cdot \Delta P + p_v + 3,45 \text{ kPa (0,5 psia)}$   
(das niedrigere der beiden Ergebnisse verwenden)

P = Betriebsdruck 5 x Rohrdurchmesser im Auslauf vom Vortex (kPa abs oder psia)

$\Delta P$  = Druckverlust über den Vortex (kPa oder psi)

$p_v$  = Dampfdruck der Flüssigkeit bei Betriebsbedingungen (kPa abs oder psia)

## Alarmverhalten

### Analog/HART

Wird bei der Selbstüberwachung eine Störung des Durchflussmessgeräts erkannt, so wird das Analogsignal auf die folgenden Werte gesetzt:

Niedrig	3,75
Hoch	22,6
NAMUR Niedrig	3,60
NAMUR Hoch	22,6

Das Alarmverhalten kann durch den Anwender mittels Steckbrücke an der Elektronik festgelegt werden. Die Alarmgrenzwerte nach NAMUR sind über die Optionen C4 bzw. CN verfügbar. Auch der Alarmtyp kann konfiguriert werden.

### Foundation Feldbus

Der AI Block ermöglicht es dem Anwender, die Alarime mit einer Vielzahl an Prioritätsstufen auf HOCH-HOCH, HOCH, NIEDRIG oder NIEDRIG-NIEDRIG zu konfigurieren.

## Ausgangswerte bei Bereichsüberschreitung

Befindet sich der Prozessdurchfluss außerhalb des Messbereiches, dann folgt der analoge Ausgang solange dem Durchfluss, bis die unten aufgelisteten mA Werte erreicht sind. Die Alarmgrenzwerte nach NAMUR sind durch die Option C4 oder CN zugänglich. Der Sättigungstyp ist vor Ort konfigurierbar.

Niedrig	3,9
Hoch	20,8
NAMUR Niedrig	3,8
NAMUR Hoch	20,5

## Dämpfung

Die Durchflussdämpfung kann auf einen Wert zwischen 0,2 und 255 Sekunden eingestellt werden.

Die Prozesstemperaturdämpfung kann auf einen Wert zwischen 4,0 und 32,0 Sekunden eingestellt werden (Nur MTA Option).

## Ansprechzeit

Drei Vortexzyklen oder 300 ms, jeweils der höhere ist der Maximalwert, um 63,2 % des aktuellen Eingangswertes zu erreichen, bei min. eingestellter Dämpfung von 0,2 Sekunden.

## Betriebsbereitschaft

### Analog/HART

In weniger als 4 Sekunden zuzüglich der Ansprechzeit nach dem Einschalten arbeitet der Wirbelzähler innerhalb seiner Spezifikationen (unter 7 Sekunden mit der MTA Option).

### Foundation Feldbus

In weniger als 10 Sekunden nach dem Einschalten arbeitet der Vortex innerhalb seiner Spezifikationen.

**Überspannungsschutz**

Der optionale Klemmenblock mit integriertem Überspannungsschutz schützt das Durchflussmessgerät vor Überspannungen durch Blitzschlag, Schweissungen, elektrische Grossverbraucher oder Schaltspitzen. Die Elektronik des Überspannungsschutzes befindet sich im Klemmenblock.

Der Klemmenblock mit Überspannungsschutz erfüllt folgende Spezifikationen:

ASME B16.5 (ANSI) / IEEE C62.41 – 1980

(IEEE 587) Kategorien A, B

3 kA Spitze (8 × 20 µs)

6 kV Spitze (1,2 × 50 µs)

6 kV / 0,5 kA (0,5 µs, 100 kHz, Ringwelle)

**Sicherheitsverriegelung**

Wenn mit der Steckbrücke die Sicherheitsverriegelung aktiviert ist, können an der Elektronik keine Einstellungen vorgenommen werden, die das Ausgangssignal des Vortex beeinflussen.

**Messkreistest**

**Prüfstrom**

Der Vortex kann einen vom Anwender vorgegebenen Stromwert zwischen 4 und 20 mA ausgeben.

**Prüffrequenz**

Der Vortex kann einen vom Anwender vorgegebenen Frequenzwert zwischen 0 und 10.000 Hz ausgeben.

**Schleichmengenabschaltung**

Einstellbar über den gesamten Durchflussbereich. Bei einem Durchfluss unterhalb des gewählten Wertes wird der Analogausgang auf 4 mA und der Impulsausgang auf 0 Impulse gesetzt.

**Zulässige Feuchte**

Betrieb in 0–95 % relativer Feuchte, nicht kondensierend (geprüft nach IEC 60770, Abschnitt 6.2.11).

**Messbereichsüberschreitung**

**Analog/HART**

Der Analogausgang kann den Messbereich auf bis zu 105 % überfahren, darüber bleibt auch bei weiter steigendem Durchfluss der Ausgang konstant. Der Digital- und Impulsausgang zeigt den Durchfluss solange an, wie der Sensor messen kann sowie bis zur maximalen Frequenz von 10.400 Hz.

**Foundation Feldbus**

Bei Flüssigkeitsanwendungen gibt der Transducer Block das digitale Ausgangssignal bis zu einem Wert von 7,6 m/s (25 ft/s) aus. Danach fügt der Transducer Block den Status „UNCERTAIN“ (Unsicher) hinzu. Über 9,1 m/s (30 ft/s) wird der Status auf „BAD“ (Schlecht) gesetzt.

Bei Gas- und Dampfanwendungen gibt der Transducer Block das digitale Ausgangssignal bis zu einem Wert von 220 ft/s für Nennweiten von DN15 bis DN25 (0,5" bis 1,0") aus und 250 ft/s für Nennweiten von DN40 bis DN300 (1,5" bis 12"). Danach fügt der Transducer Block den Status „UNCERTAIN“ (Unsicher) hinzu. Über 300 ft/s wird der Status auf „BAD“ (Schlecht) bei allen Nennweiten gesetzt.

**Durchflusskalibrierung**

Jeder Vortex wird werkseitig einer Durchflusskalibrierung unterzogen bei der der K-Faktor ermittelt wird. Der Kalibrierfaktor wird in die Elektronik eingegeben, dies ermöglicht einen problemlosen Austausch von Elektronik und/oder Sensoren untereinander, ohne Berechnungen und ohne Beeinträchtigung der Messgenauigkeit.

**Status (Nur FOUNDATION Feldbus)**

Wird durch die Selbstüberwachung ein Ausfall des Messumformers festgestellt, wird die Regelung über den Status der Messung informiert. Der Status kann außerdem den PID Ausgang auf einen sicheren Wert setzen.

**Schedule Entries (Nur FOUNDATION Feldbus)**

Sechs (6)

**Links (Nur FOUNDATION Feldbus)**

Zwölf (12)

**Virtual Communications Relationships (VCRs) (Nur FOUNDATION Feldbus)**

Zwei (2) vordefiniert (F6, F7)

Vier (4) konfiguriert (siehe Tabelle 5)

TABELLE 5. Blockinformationen

Block	Basisindex	Ausführungszeit (ms)
Resource (RB)	300	—
Transducer (TB)	400	—
Analog Input (AI)	1.000	20
Proportional/Integral/ Derivative (PID)	10.000	30
Integrator (INT)	12.000	20

TABELLE 6. Fließgeschwindigkeiten in der Rohrleitung für 8800D und 8800DR<sup>(1)</sup>

Nennweite (DN/Inch)	Vortex <sup>(2)</sup>	Fließgeschwindigkeit Flüssigkeit		Fließgeschwindigkeit Gas	
		(m/s)	(ft/s)	(m/s)	(ft/s)
15/0.5	8800DF005	0,21 bis 7,6	0,70 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
25/1	8800DF010	0,21 bis 7,6	0,70 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR010	0,08 bis 2,7	0,25 bis 8,8	0,70 bis 26,8	2,29 bis 87,9
40/1.5	8800DF015	0,21 bis 7,6	0,70 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR015	0,09 bis 3,2	0,30 bis 10,6	0,84 bis 32,3	2,76 bis 106,1
50/2	8800DF020	0,21 bis 7,6	0,70 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR020	0,13 bis 4,6	0,42 bis 15,2	1,20 bis 46,2	3,94 bis 151,7
80/3	8800DF030	0,21 bis 7,6	0,70 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR030	0,10 bis 3,5	0,32 bis 11,3	0,90 bis 34,6	2,95 bis 113,5
100/4	8800DF040	0,21 bis 7,6	0,70 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR040	0,12 bis 4,4	0,41 bis 14,5	1,15 bis 44,3	3,77 bis 145,2
150/6	8800DF060	0,21 bis 7,6	0,70 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR060	0,09 bis 3,4	0,31 bis 11,0	0,87 bis 33,6	2,86 bis 110,2
200/8	8800DF080	0,21 bis 7,6	0,70 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR080	0,12 bis 4,4	0,40 bis 14,4	1,14 bis 44,0	3,75 bis 144,4
250/10	8800DF100	0,27 bis 7,6	0,90 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR100	0,13 bis 4,8	0,44 bis 15,9	1,26 bis 48,3	4,12 bis 158,6
300/12	8800DF120	0,34 bis 7,6	1,10 bis 25,0	1,98 bis 76,2	6,50 bis 250,0
	8800DR120	0,19 bis 5,4	0,63 bis 17,6	1,40 bis 53,7	4,58 bis 176,1

(1) Tabelle 6 gibt die Fließgeschwindigkeiten in der Rohrleitung an, die mit dem Standard Rosemount 8800D und dem Reducer Rosemount 8800DR gemessen werden können. Dichtegrenzen wie in Tabelle 2 und 3 beschrieben werden nicht berücksichtigt. Die Geschwindigkeiten beziehen sich auf die Verwendung mit einem Rohr Schedule 40.

(2) Die Fließgeschwindigkeiten für das Rosemount Serie 8800DW sind die gleichen wie für das Rosemount Serie 8800DF.

 TABELLE 7. Durchflussbereiche für Rosemount 8800D und 8800DR für Wasser<sup>(1)</sup>

Nennweite (DN/Inch)	Vortex <sup>(2)</sup>	Min. und max. messbarer Wasser Durchfluss*	
		m <sup>3</sup> /h	gal./min
15/0.5	8800DF005	0,40 bis 5,4	1,76 bis 23,7
25/1	8800DF010	0,67 bis 15,3	2,96 bis 67,3
	8800DR010	0,40 bis 5,4	1,76 bis 23,7
40/1.5	8800DF015	1,10 bis 35,9	4,83 bis 158
	8800DR015	0,67 bis 15,3	2,96 bis 67,3
50/2	8800DF020	1,81 bis 59,4	7,96 bis 261
	8800DR020	1,10 bis 35,9	4,83 bis 158,0
80/3	8800DF030	4,00 bis 130	17,5 bis 576
	8800DR030	1,81 bis 59,3	7,96 bis 261,0
100/4	8800DF040	6,86 bis 225	30,2 bis 992
	8800DR040	4,00 bis 130	17,5 bis 576
150/6	8800DF060	15,6 bis 511	68,5 bis 2251
	8800DR060	6,86 bis 225	30,2 bis 992
200/8	8800DF080	27,0 bis 885	119 bis 3898
	8800DR080	15,6 bis 511	68,5 bis 2251
250/10	8800DF100	52,2 bis 1395	231 bis 6144
	8800DR100	27,0 bis 885	119 bis 3898
300/12	8800DF120	88,8 bis 2002	391 bis 8813
	8800DR120	52,2 bis 1395	231 bis 6144

\*Bedingung: 25 °C (77 °F) und 1,01 bar abs (14,7 psia)

(1) Tabelle 7 gibt die Fließgeschwindigkeiten an, die mit dem Standard Rosemount 8800D und dem Reducer Rosemount 8800DR gemessen werden können. Dichtegrenzen wie in Tabelle 2 und 3 beschrieben werden nicht berücksichtigt.

(2) Die Fließgeschwindigkeiten für das Rosemount Serie 8800DW sind die gleichen wie für das Rosemount Serie 8800DF.

TABELLE 8. Durchflussbereiche für Gas bei 15 °C (59 °F)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Gas Durchfluss für Nennweiten DN 15 bis DN 25 (1/2 Inch bis 1 Inch).							
		DN 15 / 1/2 Inch				DN25 / 1 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		ft³/min	m³/h	ft³/min	m³/h	ft³/min	m³/h	ft³/min	m³/h
0 barg	max	27,9	47,3	Nicht	Nicht	79,2	134	27,9	47,3
(0 psig)	min	3,86	6,56	verfügbar	verfügbar	7,81	13,3	3,86	6,56
3,45 barg	max	27,9	47,3	Nicht	Nicht	79,2	134	27,9	47,3
(50 psig)	min	1,31	2,22	verfügbar	verfügbar	3,72	6,32	1,31	2,22
6,89 barg	max	27,9	47,3	Nicht	Nicht	79,2	134	27,9	47,3
(100 psig)	min	0,98	1,66	verfügbar	verfügbar	2,80	4,75	0,98	1,66
10,3 barg	max	27,9	47,3	Nicht	Nicht	79,2	134	27,9	47,3
(150 psig)	min	0,82	1,41	verfügbar	verfügbar	2,34	3,98	0,82	1,41
13,8 barg	max	27,9	47,3	Nicht	Nicht	79,2	134	27,9	47,3
(200 psig)	min	0,82	1,41	verfügbar	verfügbar	2,34	3,98	0,82	1,41
20,7 barg	max	27,9	47,3	Nicht	Nicht	79,2	134	27,9	47,3
(300 psig)	min	0,82	1,41	verfügbar	verfügbar	2,34	3,98	0,82	1,41
27,6 barg	max	25,7	43,9	Nicht	Nicht	73,0	124	25,7	43,9
(400 psig)	min	0,82	1,41	verfügbar	verfügbar	2,34	3,98	0,82	1,41
34,5 barg	max	23,0	39,4	Nicht	Nicht	66,0	112	23,0	39,4
(500 psig)	min	0,82	1,41	verfügbar	verfügbar	2,34	3,98	0,82	1,41

TABELLE 9. Durchflussbereiche für Gas bei 15 °C (59 °F)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Gas Durchfluss für Nennweiten DN 40 bis DN 50 (1 1/2 Inch bis 2 Inch).							
		DN 40 / 1 1/2 Inch				DN 50 / 2 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		ft³/min	m³/h	ft³/min	m³/h	ft³/min	m³/h	ft³/min	m³/h
0 barg	max	212	360	79,2	134	349	593	212	360
(0 psig)	min	18,4	31,2	7,81	13,3	30,3	51,5	18,4	31,2
3,45 barg	max	212	360	79,2	134	349	593	212	360
(50 psig)	min	8,76	14,9	3,72	6,32	14,5	24,6	8,76	14,9
6,89 barg	max	212	360	79,2	134	349	593	212	360
(100 psig)	min	6,58	11,2	2,80	4,75	10,8	18,3	6,58	11,2
10,3 barg	max	212	360	79,2	134	349	593	212	360
(150 psig)	min	5,51	9,36	2,34	3,98	9,09	15,4	5,51	9,36
13,8 barg	max	212	360	79,2	134	349	593	212	360
(200 psig)	min	5,51	9,36	2,34	3,98	9,09	15,4	5,51	9,36
20,7 barg	max	198	337	79,2	134	326	554	198	337
(300 psig)	min	5,51	9,36	2,34	3,98	9,09	15,4	5,51	9,36
27,6 barg	max	172	293	73,0	124	284	483	172	293
(400 psig)	min	5,51	9,36	2,34	3,98	9,09	15,4	5,51	9,36
34,5 barg	max	154	262	66,0	112	254	432	154	262
(500 psig)	min	5,51	9,36	2,34	3,98	9,09	15,4	5,51	9,36

TABELLE 10. Durchflussbereiche für Gas bei 15 °C (59 °F)

Prozessdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Gas Durchfluss für Nennweiten DN 80 bis DN 100 (3 Inch bis 4 Inch).							
		DN 80 / 3 Inch				DN 100 / 4 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h
0 barg (0 psig)	max	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	min	66,8	114	30,3	51,5	115	195	66,8	114
3,45 barg (50 psig)	max	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	min	31,8	54,1	14,5	24,6	54,8	93,2	31,8	54,1
6,89 barg (100 psig)	max	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	min	23,9	40,6	10,8	18,3	41,1	69,8	23,9	40,6
10,3 barg (150 psig)	max	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	min	20,0	34,0	9,09	15,4	34,5	58,6	20,0	34,0
13,8 barg (200 psig)	max	770	1308	349	593	1326	2253	770	1308
	min	20,0	34,0	9,09	15,4	34,5	58,6	20,0	34,0
20,7 barg (300 psig)	max	718	1220	326	554	1237	2102	718	1220
	min	20,0	34,0	9,09	15,4	34,5	58,6	20,0	34,0
27,6 barg (400 psig)	max	625	1062	284	483	1076	1828	625	1062
	min	20,0	34,0	9,09	15,4	34,5	58,6	20,0	34,0
34,5 barg (500 psig)	max	560	951	254	432	964	1638	560	951
	min	20,0	34,0	9,09	15,4	34,5	58,6	20,0	34,0

TABELLE 11. Durchflussbereiche für Gas bei 15 °C (59 °F)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Gas Durchfluss für Nennweiten DN 150 bis DN 200 (6 Inch bis 8 Inch).							
		DN 150 / 6 Inch				DN 200 / 8 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h
0 barg (0 psig)	max	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	min	261	443	115	195	452	768	261	443
3,45 barg (50 psig)	max	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	min	124	211	54,8	93,2	215	365	124	211
6,89 barg (100 psig)	max	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	min	93,3	159	41,1	69,8	162	276	93,3	159
10,3 barg (150 psig)	max	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	min	78,2	133	34,5	58,6	135	229	78,2	133
13,8 barg (200 psig)	max	3009	5112	1326	2253	5211	8853	3009	5112
	min	78,2	133	34,5	58,6	135	229	78,2	133
20,7 barg (300 psig)	max	2807	4769	1237	2102	4862	8260	2807	4769
	min	78,2	133	34,5	58,6	135	229	78,2	133
27,6 barg (400 psig)	max	2442	4149	1076	1828	4228	7183	2442	4149
	min	78,2	133	34,5	58,6	136	229	78,2	133
34,5 barg (500 psig)	max	2188	3717	964	1638	3789	6437	2188	3717
	min	78,2	133	34,5	58,6	136	229	78,2	133

TABELLE 12. Durchflussbereiche für Gas bei 15 °C (59 °F)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Gas Durchfluss für Nennweiten DN 250 bis DN 300 (3 Inch bis 4 Inch).							
		DN 250 / 10 Inch				DN 300 / 12 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	ft <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h
0 barg (0 psig)	max	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	min	712,9	1211	452	768	1022	1736	712,9	1211
3,45 barg (50 psig)	max	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	min	339,5	577	215	365	486,9	827	339,5	577
6,89 barg (100 psig)	max	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	min	254,7	433	162	276	365,4	621	254,7	433
10,3 barg (150 psig)	max	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	min	213,6	363	135	229	306,3	520	213,6	363
13,8 barg (200 psig)	max	8214	13956	5211	8853	11781	20016	8214	13956
	min	213,6	363	135	229	306,3	520	213,6	363
20,7 barg (300 psig)	max	7664	13021	4862	8260	10992	18675	7664	13021
	min	213,6	363	135	229	306,3	520	213,6	363
27,6 barg (400 psig)	max	6664	11322	4228	7183	9559	16241	6664	11322
	min	213,6	363	136	229	306,3	520	213,6	363
34,5 barg (500 psig)	max	5972	10146	3789	6437	8565	14552	5972	10146
	min	213,6	363	136	229	306,3	520	213,6	363

**ANMERKUNG**

Der Wirbelzähler Rosemount 8800D misst den volumetrischen Durchfluss bei Betriebsbedingungen (das tatsächliche Volumen bei Betriebsdruck und Betriebstemperatur – aktuelle ft<sup>3</sup>/min oder m<sup>3</sup>/h), wie oben dargestellt. Das Volumen von Gasen sind jedoch stark abhängig von Druck und Temperatur. Aus diesem Grund werden Gasmengen normalerweise in Standard- oder Normbedingungen angegeben (z. B. scfm oder Nm<sup>3</sup>/h).

(Typische Standardbedingungen sind 59 °F und 14,7 psia, Normbedingungen 0 °C und 1 barabs).

Die Durchflussgrenzen bezogen auf Standardbedingungen können mit folgenden Gleichungen berechnet werden:

Standarddurchfluss = aktueller Durchfluss mal Dichteverhältnis.

Dichteverhältnis = Dichte bei aktuellen Betriebsbedingungen geteilt durch die Dichte bei Standardbedingungen.

TABELLE 13. Durchflussbereiche für Sattdampf (Angenommene Dampfqualität 100 %)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Sattdampf Durchfluss für Nennweiten DN 15 bis DN 25 (1/2 Inch bis 1 Inch).							
		DN 15 / 1/2 Inch				DN 25 / 1 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h
1,03 barg (15 psig)	max	54,6	120	Nicht	Nicht	155	342	54,6	120
	min	5,81	12,8	verfügbar	verfügbar	15,8	34,8	5,81	12,8
1,72 barg (25 psig)	max	71,7	158	Nicht	Nicht	203	449	71,7	158
	min	6,35	14,0	verfügbar	verfügbar	18,1	39,9	6,35	14,0
3,45 barg (50 psig)	max	113	250	Nicht	Nicht	322	711	113	250
	min	8,00	17,6	verfügbar	verfügbar	22,7	50,1	8,00	17,6
6,89 barg (100 psig)	max	194	429	Nicht	Nicht	554	1221	194	429
	min	10,5	23,1	verfügbar	verfügbar	29,8	65,7	10,5	23,1
10,3 barg (150 psig)	max	275	606	Nicht	Nicht	782	1724	275	606
	min	12,5	27,4	verfügbar	verfügbar	35,4	78,1	12,5	27,4
13,8 barg (200 psig)	max	354	782	Nicht	Nicht	1009	2225	354	782
	min	14,1	31,2	verfügbar	verfügbar	40,2	88,7	14,1	31,2
20,7 barg (300 psig)	max	515	1135	Nicht	Nicht	1464	3229	515	1135
	min	17,0	37,6	verfügbar	verfügbar	48,5	107	17,0	37,6
27,6 barg (400 psig)	max	676	1492	Nicht	Nicht	1925	4244	676	1492
	min	20,0	44,1	verfügbar	verfügbar	56,7	125	20,0	44,1
34,5 barg (500 psig)	max	841	1855	Nicht	Nicht	2393	5277	841	1855
	min	24,9	54,8	verfügbar	verfügbar	70,7	156	24,9	54,8

TABELLE 14. Durchflussbereiche für Sattdampf (Angenommene Dampfqualität 100 %)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Sattdampf Durchfluss für Nennweiten DN 40 bis DN 50 (1 1/2 Inch bis 2 Inch).							
		DN 40 / 1 1/2 Inch				DN 50 / 2 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h
1,03 barg (15 psig)	max	416	917	155	342	685	1511	416	917
	min	37,2	82,0	15,8	34,8	61,2	135	37,2	82,0
1,72 barg (25 psig)	max	546	1204	203	449	899	1983	546	1204
	min	42,6	93,9	18,1	39,9	70,2	155	42,6	93,9
3,45 barg (50 psig)	max	864	1904	322	711	1423	3138	864	1904
	min	53,4	118	22,7	50,1	88,3	195	53,4	118
6,89 barg (100 psig)	max	1483	3270	554	1221	2444	5389	1483	3270
	min	70,1	155	29,8	65,7	116	255	70,1	155
10,3 barg (150 psig)	max	2094	4616	782	1724	3451	7609	2094	4616
	min	83,2	184	35,4	78,1	137	303	83,2	184
13,8 barg (200 psig)	max	2702	5956	1009	2225	4453	9818	2702	5956
	min	94,5	209	40,2	88,7	156	344	94,5	209
20,7 barg (300 psig)	max	3921	8644	1464	3229	6463	14248	3921	8644
	min	114	252	48,5	107	189	415	114	252
27,6 barg (400 psig)	max	5154	11362	1925	4244	8494	18727	5154	11362
	min	134	295	56,7	125	221	487	134	295
34,5 barg (500 psig)	max	6407	14126	2393	5277	10561	23284	6407	14126
	min	167	367	70,7	156	274	605	167	367

TABELLE 15. Durchflussbereiche für Sattdampf (Angenommene Dampfqualität 100 %)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Sattdampf Durchfluss für Nennweiten DN 80 bis DN 100 (3 Inch bis 4 Inch).							
		DN 80 / 3 Inch				DN 100 / 4 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h
1,03 barg (15 psig)	max	1510	3330	685	1511	2601	5734	1510	3330
	min	135	298	61,2	135	233	513	135	298
1,72 barg (25 psig)	max	1982	4370	899	1983	3414	7526	1982	4370
	min	155	341	70,2	155	267	587	155	341
3,45 barg (50 psig)	max	3136	6914	1423	3138	5400	11905	3136	6914
	min	195	429	88,3	195	335	739	195	429
6,89 barg (100 psig)	max	5386	11874	2444	5389	9275	20448	5386	11874
	min	255	562	116	255	439	968	255	562
10,3 barg (150 psig)	max	7603	16763	3451	7609	13093	28866	7603	16763
	min	303	668	137	303	522	1150	303	668
13,8 barg (200 psig)	max	9811	21630	4453	9818	16895	37247	9811	21630
	min	344	759	156	344	593	1307	344	759
20,7 barg (300 psig)	max	14237	31389	6463	14248	24517	54052	14237	31389
	min	415	914	189	415	714	1574	415	914
27,6 barg (400 psig)	max	18714	41258	8494	18727	32226	71047	18714	41258
	min	487	1073	221	487	838	1847	487	1073
34,5 barg (500 psig)	max	23267	51297	10561	23284	40068	88334	23267	51297
	min	605	1334	274	605	1042	2297	605	1334

TABELLE 16. Durchflussbereiche für Sattdampf (Angenommene Dampfqualität 100 %)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Sattdampf Durchfluss für Nennweiten DN 150 bis DN 200 (6 Inch bis 8 Inch).							
		DN 150 / 6 Inch				DN 200 / 8 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h
1,03 barg (15 psig)	max	5903	13013	2601	5734	10221	22534	5903	13013
	min	528	1163	233	513	914	2015	528	1163
1,72 barg (25 psig)	max	7747	17080	3414	7526	13415	29575	7747	17080
	min	605	1333	267	587	1047	2308	605	1333
3,45 barg (50 psig)	max	12255	27019	5400	11905	21222	46787	12255	27019
	min	760	1676	335	739	1317	2903	760	1676
6,89 barg (100 psig)	max	21049	46405	9275	20448	36449	80356	21049	46405
	min	996	2197	439	968	1725	3804	996	2197
10,3 barg (150 psig)	max	29761	65611	13093	28866	51455	113440	29761	65611
	min	1184	2610	522	1150	2050	4520	1184	2610
13,8 barg (200 psig)	max	38342	84530	16895	37247	66395	146375	38342	84530
	min	1345	2965	593	1307	2329	5134	1345	2965
20,7 barg (300 psig)	max	55640	122666	24517	54052	96348	212411	55640	122666
	min	1620	3572	714	1574	2805	6185	1620	3572
27,6 barg (400 psig)	max	73135	161236	32226	71047	126643	279200	73135	161236
	min	1901	4192	838	1847	3293	7259	1901	4192
34,5 barg (500 psig)	max	90931	200468	40068	88334	157457	347134	90931	200468
	min	2364	5212	1042	2297	4094	9025	2364	5212

TABELLE 17. Durchflussbereiche für Sattdampf (Angenommene Dampfqualität 100 %)

Betriebsdruck	Durchflussgrenzen	Min. und max. Sattdampf Durchfluss für Nennweiten DN 250 bis DN 300 (3 Inch bis 4 Inch).							
		DN 250 / 10 Inch				DN 300 / 12 Inch			
		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR		Rosemount 8800D		Rosemount 8800DR	
		kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h	kg/h	lb/h
1,03 barg (15 psig)	max	16111	35519	10221	22534	23130	50994	16111	35519
	min	1440	3175	914	2015	2066	4554	1440	3175
1,72 barg (25 psig)	max	21146	46618	13415	29575	30328	66862	21146	46618
	min	2073	4570	1047	2308	2367	5218	2073	4570
3,45 barg (50 psig)	max	33452	73748	21222	46787	47978	105774	33452	73748
	min	2075	4575	1317	2903	2976	6562	2075	4575
6,89 barg (100 psig)	max	57452	126660	36449	80356	82401	181663	57452	126660
	min	2720	5996	1725	3804	3901	8600	2720	5996
10,3 barg (150 psig)	max	81106	178808	51455	113440	116327	256457	81106	178808
	min	3232	7125	2050	4520	4635	10218	3232	7125
13,8 barg (200 psig)	max	104654	230722	66395	146375	150101	330915	104654	230722
	min	3670	8092	2329	5134	5265	11607	3670	8092
20,7 barg (300 psig)	max	151867	334810	96348	212411	217816	480203	151867	334810
	min	4422	9749	2805	6185	6343	13983	4422	9749
27,6 barg (400 psig)	max	199619	440085	126643	279200	286305	631195	199619	440085
	min	5190	11442	3293	7259	7444	16411	5190	11442
34,5 barg (500 psig)	max	248190	547165	157457	347134	355968	784775	248190	547165
	min	6453	14226	4094	9025	9255	20404	6453	14226

## LEISTUNGSDATEN

Die folgenden technischen Daten gelten für alle Rosemount Modelle, sofern nicht anders angegeben. Die digitalen technischen Daten gelten für digitale HART und FOUNDATION Feldbus Ausgänge.

### Durchflussgenauigkeit

Einschließlich Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit.

#### Flüssigkeiten – bei Reynoldszahlen über 20.000

##### Digital- und Impulsausgang

±0,65 % vom Messwert

Hinweis: Die Genauigkeit für das Serie 8800DR, Nennweite DN150 bis DN300 (6" bis 12"), beträgt ±1,0 % vom Messwert.

##### Analogausgang

Wie Impulsausgang, plus 0,025 % der Messspanne

#### Gase und Dämpfe – für Reynoldszahlen über 15.000

##### Digital- und Impulsausgang

±1,35 % vom Messwert

Hinweis: Die Genauigkeit für das Serie 8800DR, Nennweite DN150 bis DN300 (6" bis 12"), beträgt ±1,50 % vom Messwert.

##### Analogausgang

Wie Impulsausgang, plus 0,025 % der Messspanne

Grenzen für die Genauigkeit bei Gas und Dampf:

- für DN 15 und DN 25 (1/2 und 1"): maximale Fließgeschwindigkeit von 67,06 m/s (220 ft/s).
- für Doppelsensor Messgeräte (1/2" bis 8"): maximale Fließgeschwindigkeit von 30,5 m/s (100 ft/s).

### ANMERKUNG

Für Nennweiten von DN15 bis DN100 (1/2" bis 4") gilt: im Bereich der Reynoldszahlen zwischen den oben angegebenen Werten und dem untersten Wert von 10.000 steigt der positive Wert der maximalen Fehlergrenze bis auf 2,1 % für den Impulsausgang. Beispiel: +2,1 % bis -0,65 % für Flüssigkeiten.

### Prozesstemperaturgenauigkeit

1,2 °C (2,2 °F) oder 0,4 % vom Messwert (in °C), je nachdem, welcher Wert größer ist.

### Massedurchflussgenauigkeit für Temperatur-kompensierten Massedurchfluss

#### Digital- und Impulsausgang

± 2,0 % vom Messwert (nominal)

Nominale Bedingungen umfassen Temperaturschwankungen bei Sättigung und Überhitzung ab 10 barg (150 psig).

Bei Druckwerten unter 10 barg (150 psig) einen Unsicherheitsfaktor von 0,08 % für jedes 1 bar (15 psi) unter 10 barg (150 psig) addieren.

#### Analogausgang

Wie Impulsausgang, plus 0,025 % der Messspanne

### Reproduzierbarkeit

± 0,1 % vom Messwert

### Stabilität

±0,1 % vom Messwert für ein Jahr

**Einfluss der Prozesstemperatur**

Automatische K-Faktor Korrektur, nach der vom Anwender eingegebenen Prozesstemperatur.

Tabelle 18 zeigt die prozentuale Veränderung des K-Faktors pro 55,5 °C (122 °F) der Prozesstemperatur gegenüber der Referenztemperatur von 25 °C (77 °F).

TABELLE 18. Einfluss der Prozesstemperatur

Werkstoff	Prozentuale Veränderung des K-Faktors pro 55,5 °C (122 °F)
316L @ < 25 °C (77 °F)	+ 0,23
316L @ > 25 °C (77 °F)	- 0,27
Nickellegierung C < 25 °C (77 °F)	+ 0,22
Nickellegierung C > 25 °C (77 °F)	- 0,22

**Einfluss der Umgebungstemperatur****Digital- und Impulsausgang**

Kein Einfluss

**Analogausgang**

± 0,1 % der Messspanne bei Umgebungstemperaturen von -50 bis 85 °C (-58 bis 185 °F)

**Einfluss von Vibrationen**

Bei hohen Vibrationen und „Null“ Durchfluss kann unter Umständen ein Ausgangssignal vorhanden sein.

Die Konstruktion des Vortex minimiert diesen Effekt, und die Werkzeugeinstellungen für die Signalverarbeitung eliminieren diese Einflüsse für die meisten Anwendungen.

Wird trotzdem ein Fehler im Ausgang bei „Null“ Durchfluss festgestellt, so kann dieser durch Einstellen der Schleimengenabschaltung, des Triggerlevels oder dem Tiefpassfilter unterdrückt werden.

Mit zunehmendem Durchfluss werden die meisten Vibrationseffekte schnell durch das Durchflusssignal überlagert. Nahe des min. Durchflusses für Flüssigkeiten, bei normaler Rohrmontage, sollte die max. Vibration 2,21 mm (0,087") der Doppelamplitude oder 1 g Beschleunigung nicht überschreiten, der jeweils höhere Wert ist anzusetzen. Nahe des min. Durchflusses für Gase, bei normaler Rohrmontage, sollte die max. Vibration 1,09 mm (0,043") der Doppelamplitude oder ½ g Beschleunigung nicht überschreiten, der jeweils höhere Wert ist anzusetzen.

**Einfluss der Einbaulage**

Der Vortex arbeitet innerhalb seiner Genauigkeitsspezifikation bei Montage in horizontalen, vertikalen oder schrägen Rohrleitungen. Beim Einbau in horizontalen Rohren sollte der Störkörper möglichst horizontal ausgerichtet werden. Hierdurch wird verhindert, dass Feststoffe in Flüssiganwendungen und Flüssigkeiten in Gas-/Dampfanwendungen die Wirbelfrequenz stören.

**EMV/Hochfrequenz-Einflüsse**

Erfüllt die EMV Anforderungen der EU Richtlinie 2004/108/EG.

**Analog/HART**

Ausgangsfehler kleiner ±0,025 % der Messspanne, mit verdrillten Leitungsdarmen, bei 80-1.000 MHz und einer Feldstärke von 10 V/m, geprüft nach EN61326.

**Foundation Feldbus und Digitales HART Protokoll**

Kein Einfluss auf die gemessenen Werte bei Verwendung eines digitalen HART- oder FOUNDATION Feldbus Signals. Getestet gemäß EN61326.

**Magnetfeld-Einflüsse****Analog/HART**

Ausgangsfehler kleiner ±0,025 % der Messspanne bei 30 A/m (rms), erfüllt IEC 60770-1984, Abschnitt 6.2.9. Getestet gemäß EN61326.

**Foundation Feldbus**

Kein Einfluss auf die Genauigkeit des digitalen Ausgangs bei 30 A/m (rms). Getestet gemäß EN 61326.

**Serien Unterdrückung von Signalrauschen****Analog/HART**

Ausgangsfehler kleiner als ±0,025 % der Messspanne bei 1 V (rms), 60 Hz, erfüllt IEC 60770-1984, Abschnitt 6.2.4.2.

**Foundation Feldbus**

Kein Einfluss auf die Genauigkeit des digitalen Ausgangs bei 1 V (rms) 60 Hz, erfüllt IEC 60770-1984, Abschnitt 6.2.4.2

**Gleichtakt Unterdrückung von Signalrauschen****Analog/HART**

Ausgangsfehler kleiner als ±0,025 % der Messspanne bei 30 V (rms), 60 Hz; erfüllt IEC 60770-1984, Abschnitt 6.2.4.1.

**Foundation Feldbus**

Kein Einfluss auf die Genauigkeit des digitalen Ausgangs bei 250 V (rms), 60 Hz, geprüft nach FF-830-PS-2.0 Test 8.2.

**Einfluss der Spannungsversorgung****Analog/HART**

Kleiner als 0,005 % der Messspanne pro Volt.

**Foundation Feldbus**

Keinen Einfluss auf die Genauigkeit.

## GERÄTEAUSFÜHRUNG

### NACE Konformität

Werkstoffe erfüllen die Anforderungen des NACE Standards MR0175-2003 für saure Ölfeld-Produktionsumgebungen. Die Werkstoffe erfüllen außerdem die Anforderungen des NACE Standards MR0103-2003 für korrosive Ölraffinerieumgebungen. Zur Erfüllung des Standards MR0103 ist die Option Q25 im Modellcode erforderlich.

### Elektrische Anschlüsse

Gewinde der Leitungseinführungen 1/2-14 NPT, PG 13,5 oder M20 x 1,5. Schraubklemmen für 4–20 mA und Impulsausgang, permanenter Anschluss für Handterminal am Klemmenblock.

### Nicht medienberührte Teile

#### Gehäuse

Aluminium mit niedrigem Kupfergehalt (FM Typ 4X, CSA Typ 4X, IP66)

#### Lackierung

Polyurethan

#### O-Ringe für Gehäusedeckel

Buna-N

#### Flansche

Edelstahl 316/316L Losflansche

#### Temperatursensor (MTA Option)

Type-N Spezial-Thermoelement

### Medienberührte Teile

#### Vortexgehäuse

316L Edelstahl geschmiedet CF-3M Edelstahl geschlossen oder N06022 Nickellegierung geschmiedet und CW2M Nickellegierung gegossen. Andere Werkstoffklassen verfügbar. Andere Werkstoffe auf Anfrage.

#### Flansche

Edelstahl 316/316L.

Nickellegierung N06022 Vorschweißflansch

#### Flanschbund

Nickellegierung N06022

#### Oberflächengüte von Flansch und Flanschbund

Standard: 3,1 bis 6,3 µm (125 bis 250 µ in.) Ra Rauheit  
Glatt: 1,6 bis 3,1 µm (63 bis 125 µ in.) Ra Rauheit

### Prozessanschlüsse

Montage zwischen folgenden Flanschdurchführungen:  
ASME B16.5 (ANSI): Class 150, 300, 600, 900, 1500  
DIN: PN 10, 16, 25, 40, 64, 100, 160  
JIS: 10K, 20K und 40K

### Montage

#### Integriert (Standard)

Das Elektronikgehäuse ist auf dem Vortexgehäuse montiert.

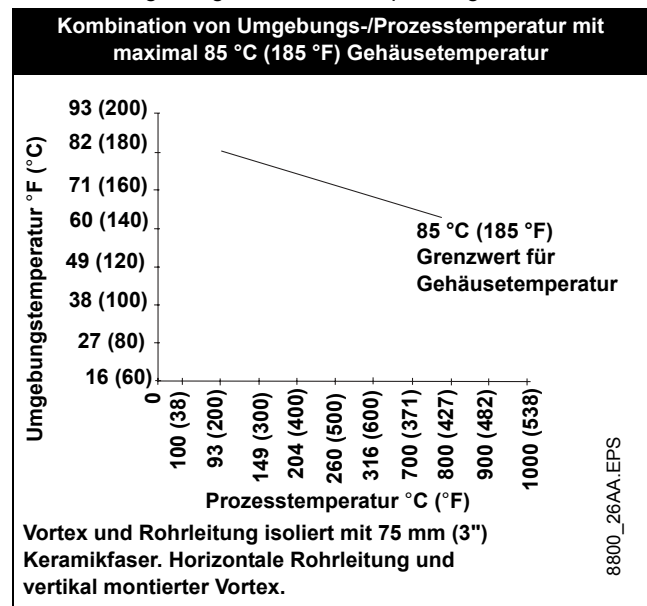
### Extern (Optional)

Elektronikgehäuse kann extern vom Vortexgehäuse montiert werden. Verbindung mit Koaxialkabel in den Längen 3, 6 und 9 m (10, 20 und 30 ft). Sonderlängen bis 23 m (75 ft) auf Anfrage. Die Baugruppe für die externe Montage beinhaltet einen mit Polyurethan beschichteten Kohlenstoffstahl Montagewinkel sowie einen Kohlenstoffstahl U-Bolzen.

### Temperaturgrenzen bei integriert Montage

Bei integriert montierter Elektronik ist die max. Prozesstemperatur abhängig von der Umgebungstemperatur, in der der Vortex installiert ist. Die Elektronik darf 85 °C (185 °F) nicht überschreiten. Die folgende Grafik dient als Richtlinie. Es ist zu beachten, dass die Rohrleitung mit 3 inch Keramikfaser isoliert ist.

ABBILDUNG 1. Rosemount 8800 Vortex  
Umgebungs-/Prozess-Temperaturgrenzen



### Ein- und Auslaufstrecken

Der Vortex kann mit einer min. geraden Einlaufstrecke von 10 x D und einer min. geraden Auslaufstrecke von 5 x D eingebaut werden, sofern die K-Faktor Korrekturen für Installationseffekte, gemäss dem technischen Datenblatt (00816-0105-3250), berücksichtigt werden. Stehen 35 x D Einlaufstrecke und 10 x D Auslaufstrecke zur Verfügung, so sind in keinem Fall K-Faktor Korrekturen erforderlich.

### Kennzeichnung

Der Vortex wird gemäss den Kundenangaben gekennzeichnet, ohne Berechnung. Alle Typenschilder sind aus Edelstahl. Das Standardschild ist permanent am Durchflussmessgerät angebracht. Die Größe der Schriftzeichen beträgt 1,6 mm (1/16 in.). Auf Anfrage ist ein mit Draht befestigtes Typenschild erhältlich.

### Informationen zur Durchflusskalibrierung

Die Vortex Kalibrier-/Konfigurationsdaten werden mit jedem Sensor mitgeliefert. Wird eine zertifizierte Kopie der Durchflusskalibrierdaten benötigt, so ist die Option Q4 mit dem Modellcode zu bestellen.

---

## Produkt-Zulassungen

### Zugelassene Herstellungsstandorte

Rosemount Inc. – Eden Prairie, Minnesota, USA

Emerson Process Management BV – Ede, Niederlande

### 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 Emerson Process Management.

### ATEX-Richtlinie

Die Produkte von Rosemount Inc. erfüllen die Anforderungen der ATEX Richtlinie.

### Druckfeste Kapselung des Gehäuses mit Schutzart EEx d gemäß EN50018

- Messumformer mit druckfester Kapselung des Gehäuses dürfen nur bei unterbrochener Spannungsversorgung geöffnet werden.
- Der Verschluss von Einführungen in das Gerät muss gemäß EEx d mittels der entsprechenden Metallkabelverschraubung oder dem entsprechenden Metallblindstopfen erfolgen.
- Die auf dem Zulassungsschild angegebenen Energiewerte dürfen nicht überschritten werden.



### Schutzart Typ n gemäß EN60079-15



Der Verschluss von Einführungen in das Gerät muss gemäß EExe oder EExn mittels der entsprechenden Metallkabelverschraubung und dem entsprechenden Metallblindstopfen erfolgen bzw. mittels einer entsprechenden, gemäß ATEX-Richtlinie zugelassenen Kabelverschraubung und einem entsprechenden Blindstopfen mit Schutzart IP66 sowie Zulassung durch eine EU-Zertifizierungsstelle.

## EUROPÄISCHE DRUCKGERÄTERICHTLINIE (PED)

### Rosemount 8800 Vortex Durchflussmessgerät Nennweite DN40 bis DN300

Zulassungszeichen PED-H-100

CE 0575

Konformitätsbewertung nach Modul H

Das gemäß Artikel 15 der PED-Richtlinie gesetzlich vorgeschriebene CE-Zeichen für Durchflussmessgeräte ist auf dem Zählergehäuse zu finden.

Für Durchflussmessgeräte der Kategorien I – IV ist die Konformitätsbewertung nach Modul H anzuwenden.

### Rosemount Modell 8800 Vortex-Durchflussmessgerät Nennweite DN15 bis DN25

Gemäß „Guter Ingenieurspraxis“

Durchflussmessgeräte gemäß dieser Praxis bzw. Kategorie I mit Ex-Schutz liegen außerhalb des Geltungsbereichs der PED-Richtlinie und können nicht bzgl. Übereinstimmung mit dieser Richtlinie gekennzeichnet werden.

## EX-ZULASSUNGEN

### Rosemount 8800D mit HART-Protokoll

### Nordamerikanische Zulassungen

#### Factory Mutual (FM)


- E5** Ex-Schutz nach Class I, Division 1, Groups B, C und D. Staub Ex-Schutz für Class II/III, Division 1, Groups E, F und G. Temperaturcode T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ ) Abdichtung Kabelschutzrohr nicht erforderlich Gehäuseschutzart 4X.
- I5** Eigensicher nach Class I, Division 1, Groups A, B, C und D. Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ ); Class II/III, Division 1, Groups E, F und G Standorte bei Anschluss gemäß der Rosemount Zeichnungen 08800-0116; Ohne Funkenbildung nach Class I, Division 2, Groups A, B, C, D und geeignet für Class I, Division 2, Groups A, B, C, D mit nicht funkenbildender Feldverdrahtung (NIFW) bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 08800-0116. Temperaturcode T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ ) Gehäusotyp 4X.
- K5** Kombination E5 und I5

#### Canadian Standards Association (CSA)

- E6** Ex-Schutz nach Class I, Division 1, Groups B, C und D, Staub-Ex-Schutz nach Class II and Class III, Division 1, Groups E, F und G, Temp Code T5 ( $T_a = 70\text{ °C}$ ) Class I Zone1; Ex d (ia) T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ ) Geeignet für Class I, Division 2, Groups A, B, C und D, Temp Code T3C. Werkseitig abgedichtet. Gehäusotyp 4X.
- I6** Eigensicher für Class I, Division 1, Groups A, B, C und D bei Anschluss gemäß Rosemount Zeichnung 08800-0112 Temperaturcode T3C Gehäuseschutzart 4X.
- K6** Kombination E6 und I6

## Europäische Zulassungen


### ATEX Eigensicherheit

- I1** Zulassungs-Nr. Baseefa05ATEX0084X  
ATEX Kennzeichnung  II 1 G  
EEx ia IIC T5 ( $-60\text{ °C} \leq T_a \leq 40\text{ °C}$ )  
EEx ia IIC T4 ( $-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Eingangparameter:  
 $U_i = 30\text{ VDC}$   
 $I_i^{(1)} = 185\text{ mA}$   
 $P_i^{(1)} = 1,0\text{ W}$   
 $C_i = 0\text{ }\mu\text{F}$   
 $L_i = 0,97\text{ mH}$   
**CE** 0575

#### SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN

Bei Ausrüstung mit 90 V Überspannungsschutz (Option T1) besteht das Gerät den 500 V Isolationstest nicht. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.




### ATEX Typ N Zulassung

- N1** Zulassungs-Nr. Baseefa05ATEX0085X  
ATEX Kennzeichnung  II 3 G  
EEx nL II T5 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Eingangparameter:  
 $U_i = 42\text{ VDC Max}$   
 $C_i = 0\text{ }\mu\text{F}$   
 $L_i = 0,97\text{ mH}$

#### SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN

Bei Ausrüstung mit 90 V Überspannungsschutz (Option T1) besteht das Gerät den 500 V Isolationstest nicht. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

### ATEX Druckfeste Kapselung

- E1** Zulassungs-Nr. KEMA99ATEX3852X  
ATEX Kennzeichen für externe Montage:  
Messumformer:  II 2(1) G  
EEx d [ia] IIC T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Vortexgehäuse:  II 1 G  
EEx ia IIC T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
ATEX Kennzeichnung für integrierte Montage:  II 1/2 G  
EEx d [ia] IIC T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
**CE** 0575  
 $V = 42\text{ VDC Max}$   
 $U_m = 250\text{V}$

(1) Insgesamt für den Messumformer

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN**

Bei der Installation ist insbesondere der Einfluss der Prozesstemperatur so zu berücksichtigen, dass die Umgebungstemperatur für den elektrischen Teil des Gerätes zwischen  $-50\text{ °C}$  und  $70\text{ °C}$  liegt.

Der extern montierte Vortex sollte nur mit dem vom Hersteller gelieferten, zugehörigen Kabel an den Messumformer angeschlossen werden.

---

**ATEX Staub Zulassung**

**ND** Zulassungs-Nr. Baseefa05ATEX0086

ATEX Kennzeichnung  II 1 D T90 °C ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

$U_i = 42\text{ VDC}$

**CE** 0575

**K1** Kombination E1, I1, N1 und ND

**Internationale IECEx Zulassungen**

**Eigensicherheit**

**I7** Zulassungs-Nr. IECEx BAS05.0028X

Ex ia IIC T5 ( $-60\text{ °C} \leq T_a \leq 40\text{ °C}$ )

Ex ia IIC T4 ( $-60\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

Eingangsparameter:

$U_i = 30\text{ VDC}$

$I_i = 185\text{ mA}$

$P_i = 1,0\text{ W}$

$C_i = 0\text{ }\mu\text{F}$

$L_i = 0,97\text{ mH}$

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN**

Bei Ausrüstung mit 90 V Überspannungsschutz (Option T1) besteht das Gerät den 500V Isolationstest nicht. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

---

**Typ N Zulassung**

**N7** Zulassungs-Nr. IECEx BAS05.0029X

Ex nC IIC T5 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

$U_i = 42\text{ VDC}$

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN**

Bei Ausrüstung mit 90 V Überspannungsschutz (Option T1) besteht das Gerät den 500V Isolationstest nicht. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

---

**Druckfeste Kapselung**

**E7** Zulassungs-Nr. IECEx KEM05.0017X

Kennzeichen für externe Montage:

Messumformer: Ex d [ia] IIC T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

Vortexgehäuse: Ex ia IIC T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

Kennzeichen für integrierte Montage: Ex d [ia] IIC T6  
( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )

$V = \text{max. } 42\text{ VDC}$

$U_m = 250\text{ V}$

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN**

Bei der Installation ist insbesondere der Einfluss der Prozesstemperatur so zu berücksichtigen, dass die Umgebungstemperatur für den elektrischen Teil des Gerätes zwischen  $-50\text{ °C}$  und  $70\text{ °C}$  liegt.

Der extern montierte Sensor sollte nur mit dem vom Hersteller gelieferten, zugehörigen Kabel an den Messumformer angeschlossen werden.

---

**K7** Kombination E7, I7 und N7

## Chinesische Zulassungen (NEPSI)

### Druckfeste Kapselung

- E3** Zulassungs-Nr. GYJ06296X (RTC) oder  
GYJ06297X (Pudong China)  
Ex dia IIC T6 (-50 °C to 70 °C)

### Eigensicherheit

- I3** Zulassungs-Nr. GYJ05621 (RTC) oder  
GYJ06218 (Pudong China)  
Ex ia IIC T4/T5  
Eingangsparameter:  
U<sub>i</sub> = 30 VDC  
I<sub>i</sub> = 185 mA  
P<sub>i</sub> = 1,0 W  
C<sub>i</sub> = 0  
L<sub>i</sub> = 0,97 mH
- K3** Kombination E3 und I3

## Japanische Zulassungen (TIIS)

### Druckfeste Kapselung

- E4** Messumformer – Ex d [ia] T6  
Externer Sensor – Ex ia IIC T6  
Zulassung Beschreibung  
TC17816 8800D mit Display, ohne MTA Option  
TC17817 8800D ohne Display, ohne MTA Option

## Zulassungs-Kombinationen

- KB** Kombination E5, I5, E6 und I6

**Rosemount 8800D mit FOUNDATION  
Feldbus-Protokoll**

**Nordamerikanische Zulassungen**

**Factory Mutual (FM)**

- E5** Ex-Schutz nach Class I, Division 1, Groups B, C und D.  
Staub Ex-Schutz nach Class II/III, Division 1,  
Groups E, F und G.  
Temperaturcode T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Abdichtung Kabelschutzrohr nicht erforderlich.  
Gehäuseschutzart 4X.
- I5** Eigensicher nach Class I, Division 1, Groups A, B, C und D.  
Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 40\text{ °C}$ ).  
Class II/III, Division 1, Groups E, F und G Standorte bei  
Anschluss gemäß der Rosemount Zeichnungen  
08800-0116;  
  
Ohne Funkenbildung nach Class I, Division 2, Groups A, B,  
C, D und geeignet für Class I, Division 2, Groups A, B, C, D  
mit nicht funkenbildender Feldverdrahtung (NIFW) bei  
Installation gemäß Rosemount Zeichnung 08800-0116.  
Temperaturcode T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 40\text{ °C}$ )  
Gehäusetypp 4X.
- IE** FISCO nach Class I, Division 1, Groups A, B, C und D.  
Class II/III, Division 1, Groups E, F und G.  
Temperaturcode: T4 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 40\text{ °C}$ )  
bei Installation gemäß Rosemount Zeichnungen  
08800-0116.
- K5** Kombination E5 und I5

**Canadian Standards Association (CSA)**

- E6** Ex-Schutz nach Class I, Division 1, Groups B, C und D,  
Staub-Ex-Schutz nach Class II and Class III, Division 1,  
Groups E, F und G. Temp Code T5 (TA = 70 °C)  
Class I Zone1. Ex d (ia) T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Geeignet für Class I, Division 2, Groups A, B, C und D,  
Temp Code T3C.  
Werkseitig abgedichtet.  
Gehäusetypp 4X.
- I6** Eigensicher nach Class I, Division 1, Groups A, B, C und D,  
bei Anschluss gemäß Rosemount Zeichnung 08800-0112.  
Temperaturcode T3C.  
Gehäuseschutzart 4X.
- IF** FISCO nach Class I, Division 1, Groups A, B, C und D,  
Temperaturcode: T3C.  
Bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 08800-0112  
Gehäusetypp 4X
- K6** Kombination E6 und I6.

**Europäische Zulassungen**

**ATEX Eigensicherheit**

- I1** Zulassungs-Nr. Baseefa05ATEX0084X  
ATEX Kennzeichnung Ⓔ II 1 G  
EEx ia IIC T4 ( $-60\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$ )  
Ⓒ0575  
Eingangsparameter:  
 $U_i = 30\text{ VDC}$   
 $I_i = 300\text{ mA}$   
 $P_i = 1,3\text{ W}$   
 $C_i = 0\text{ }\mu\text{F}$   
 $L_i = 20\text{ }\mu\text{H}$

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN (X):**

Bei Ausrüstung mit 90 V Überspannungsschutz (Option T1) besteht das Gerät den 500V Isolationstest nicht. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

---

**ATEX FISCO**

- IA** Zulassungs-Nr. Baseefa05ATEX0084X  
ATEX Kennzeichnung Ⓔ II 1 G  
EEx ia IIC T4 ( $-60\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$ )  
Ⓒ0575  
Eingangsparameter:  
 $U_i = 17,5\text{ VDC}$   
 $I_i = 380\text{ mA}$   
 $P_i = 5,32\text{ W}$   
 $C_i = 0\text{ }\mu\text{F}$   
 $L_i < 10\text{ }\mu\text{H}$

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN (X):**

Bei Ausrüstung mit 90 V Überspannungsschutz (Option T1) besteht das Gerät den 500V Isolationstest nicht. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

---

**ATEX Typ N Zulassung**

- N1** Zulassungs-Nr. Baseefa05ATEX0085X  
ATEX Kennzeichnung Ⓔ II 3 G  
EEx nL IIC T5 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Eingangsparameter:  
 $U_i = 42\text{ VDC MAX}$   
 $C_i = 0\text{ }\mu\text{F}$   
 $L_i = 20\text{ }\mu\text{H}$

---

**SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN (X):**

Bei Ausrüstung mit 90 V Überspannungsschutz (Option T1) besteht das Gerät den 500V Isolationstest nicht. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

---

## ATEX Druckfeste Kapselung Zulassungen

- E1** Zulassungs-Nr. KEMA 99ATEX3852X  
ATEX Kennzeichen für externe Montage:  
Messumformer:  $\text{Ex d [ia] IIC T6}$  ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Vortexgehäuse:  $\text{Ex ia IIC T6}$  ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
ATEX Kennzeichnung für integrierte Montage:  $\text{Ex d [ia] IIC T6}$  ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
EEx d [ia] IIC T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
EEx ia IIC T6 ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
**c**0575  
V = 42 VDC Max  
Um = 250V

### SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN

Bei der Installation ist insbesondere der Einfluss der Prozesstemperatur so zu berücksichtigen, dass die Umgebungstemperatur für den elektrischen Teil des Gerätes zwischen  $-50\text{ °C}$  und  $70\text{ °C}$  liegt.  
Der extern montierte Vortex sollte nur mit dem vom Hersteller gelieferten, zugehörigen Kabel an den Messumformer angeschlossen werden.

## ATEX Staub Zulassung

- ND** Zulassungs-Nr. Baseefa05ATEX0086  
ATEX Kennzeichnung  $\text{Ex II 1 D T90 °C}$  ( $-20\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
U<sub>i</sub> = 42 VDC  
**c**0575  
**K1** Kombination E1, I1, N1 und ND

## Internationale IECEx Zulassungen

### Eigensicherheit

- I7** Zulassungs-Nr. IECEx BAS 05.0028X  
Ex ia IIC T4 ( $-60\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$ )  
Eingangsparameter:  
U<sub>i</sub> = 30 VDC  
I<sub>i</sub> = 300 mA  
P<sub>i</sub> = 1,3 W  
C<sub>i</sub> = 0 μF  
L<sub>i</sub> = 20 μH

### SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN

Bei Ausrüstung mit 90 V Überspannungsschutz (Option T1) besteht das Gerät den 500V Isolationstest nicht. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

### FISCO

- IG** Zulassungs-Nr. IECEx BAS 05.0028X  
Ex ia IIC T4 ( $-60\text{ °C} \leq T_a \leq 60\text{ °C}$ )  
Eingangsparameter:  
U<sub>i</sub> = 17,5 VDC  
I<sub>i</sub> = 380 mA  
P<sub>i</sub> = 5,32 W  
C<sub>i</sub> = 0 μF  
L<sub>i</sub> < 10 μH

### Typ N Zulassung

- N7** Zulassungs-Nr. IECEx BAS 05.0029X  
Ex nC IIC T5 ( $-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
U<sub>i</sub> = 42 VDC

### Druckfeste Kapselung

- E7** Zulassungs-Nr. IECEx KEM 05.0017X  
Kennzeichen für externe Montage:  
Messumformer:  $\text{Ex d [ia] IIC T6}$  ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Vortexgehäuse:  $\text{Ex ia IIC T6}$  ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
Kennzeichen für integrierte Montage:  $\text{Ex d [ia] IIC T6}$  ( $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$ )  
V = max. 42 VDC  
Um = 250 V

### SPEZIELLE VORAUSSETZUNGEN

Bei der Installation ist insbesondere der Einfluss der Prozesstemperatur so zu berücksichtigen, dass die Umgebungstemperatur für den elektrischen Teil des Gerätes zwischen  $-50\text{ °C}$  und  $70\text{ °C}$  liegt.  
Der extern montierte Vortex sollte nur mit dem vom Hersteller gelieferten, zugehörigen Kabel an den Messumformer angeschlossen werden.

- K7** Kombination E7, I7 und N7

## **Chinesische Zulassungen (NEPSI)**

### **Druckfeste Kapselung**

**E3** Zulassungs-Nr. GYJ06296X (RTC) oder  
GYJ06297X (Pudong China)

Ex dia T6 (-50 °C bis 70 °C)

### **Eigensicherheit**

**I3** Beantragt

**K3** Kombination E3 und I3 – Beantragt

## **Japanische Zulassungen (TIIS)**

### **Druckfeste Kapselung**

#### **E4 TIIS Druckfeste Kapselung**

Messumformer – Ex d [ia] T6

Externer Sensor – Ex ia IIC T6

Zulassung Beschreibung

TC17816 8800D mit Display, ohne MTA Option

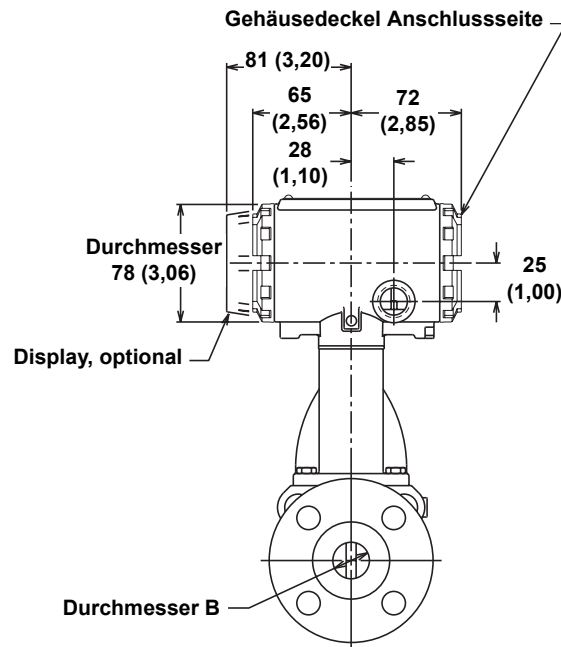
TC17817 8800D ohne Display, ohne MTA Option

## **Zulassungs-Kombinationen**

**KB** Kombination E5, I5, E6 und I6

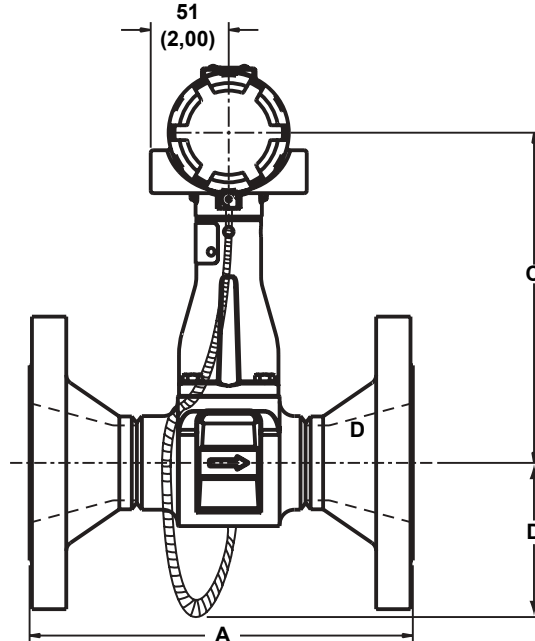
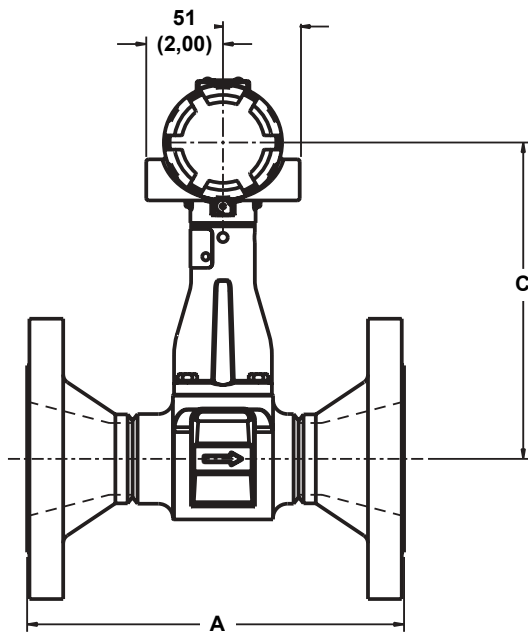
## Maßzeichnungen

ABBILDUNG 2. Maßzeichnungen für Durchflussmessgeräte in Flanschausführung (Nennweite DN15 bis DN300 / 1/2 bis 12")



Zeichnung ohne MTA Option

Zeichnung mit MTA Option



**ANMERKUNG**  
Abmessungen in mm (in.)

8800-8800\_30AA, 8800\_31AA.EPS

TABELLE 19. Durchflussmessgeräte in Flanschausführung (Nennweite DN15 bis DN50 / 1/2 bis 2")

Nennweite mm (in.)	Flansch Druckstufe	Einbaulänge A mm (in.) <sup>(1)</sup>	A, mit ANSI RTJ mm (in.)	Durchmesser B mm (in.) <sup>(2)</sup>	C mm (in.) <sup>(3)</sup>	D mm (in.)	Gewicht <sup>(4)</sup> kg (lb)
15 (1/2)	Class 150	175 (6,9)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)		4,1 (9,1)
	Class 300	183 (7,2)	196 (7,7)	13,7 (0,54)	193 (7,6)		4,7 (10,4)
	Class 600	196 (7,7)	196 (7,7)	13,7 (0,54)	193 (7,6)		4,9 (10,8)
	Class 900	213 (8,4)	213 (8,4)	13,7 (0,54)	193 (7,6)		6,9 (15,3)
	PN 16/40	155 (6,1)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)		4,7 (10,4)
	PN 100	168 (6,6)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)		5,6 (12,3)
	JIS 10K/20K	160 (6,3)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)		4,5 (10,1)
	JIS 40K	185 (7,3)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)		6,1 (13,5)
25 (1)	Class 150	191 (7,5)	203 (8,0)	24,1 (0,95)	196 (7,7)		5,6 (12,3)
	Class 300	203 (8,0)	216 (8,5)	24,1 (0,95)	196 (7,7)		6,8 (15,0)
	Class 600	216 (8,5)	216 (8,5)	24,1 (0,95)	196 (7,7)		7,2 (15,8)
	Class 900	239 (9,4)	239 (9,4)	24,1 (0,95)	196 (7,7)		11,0 (24,3)
	Class 1500	239 (9,4)	239 (9,4)	24,1 (0,95)	196 (7,7)		11,0 (24,3)
	PN 16/40	160 (6,3)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)		6,1 (13,5)
	PN 100	195 (7,7)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)		8,8 (19,5)
	PN 160	195 (7,7)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)		8,8 (19,5)
	JIS 10K/20K	165 (6,5)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)		6,2 (13,7)
	JIS 40K	200 (7,9)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)		7,9 (17,4)
40 (1 1/2)	Class 150	208 (8,2)	221 (8,7)	37,8 (1,49)	206 (8,1)		8,0 (17,6)
	Class 300	221 (8,7)	234 (9,2)	37,8 (1,49)	206 (8,1)		10,4 (23,0)
	Class 600	239 (9,4)	239 (9,4)	37,8 (1,49)	206 (8,1)		11,5 (25,3)
	Class 900	264 (10,4)	264 (10,4)	37,8 (1,49)	206 (8,1)		16,5 (36,3)
	Class 1500	264 (10,4)	264 (10,4)	37,8 (1,49)	206 (8,1)		16,6 (36,6)
	PN 16/40	175 (6,9)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)		8,8 (19,3)
	PN 100	208 (8,2)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)		12,7 (27,9)
	PN 160	213 (8,4)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)		13,3 (29,3)
	JIS 10K/20K	185 (7,3)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)		8,4 (18,6)
	JIS 40K	215 (8,5)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)		11,6 (25,6)
50 (2)	Class 150	236 (9,3)	249 (9,8)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	10,0 (22,0)
	Class 300	249 (9,8)	264 (10,4)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	11,8 (26,0)
	Class 600	267 (10,5)	271 (10,7)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	13,4 (29,6)
	Class 900	325 (12,8)	328 (12,9)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	26,9 (59,4)
	Class 1500	325 (12,8)	328 (12,9)	45,5 (1,79)	216 (8,5)	–	26,9 (59,4)
	PN 16/40	203 (8,0)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	10,4 (23,0)
	PN 64	234 (9,2)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	13,9 (30,6)
	PN 100	244 (9,6)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	16,5 (36,4)
	PN 160	259 (10,2)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	–	17,6 (38,7)
	JIS 10K	195 (7,7)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	8,8 (19,5)
	JIS 20K	210 (8,3)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	9,1 (20,1)
	JIS 40K	249 (9,8)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	12,8 (28,3)

(1) ±3,6 mm (0,14")

(2) ±0,8 mm (0,03")

(3) ±5,1 mm (0,20")

(4) Zuzüglich 0,1 kg (0,2 lb) für optionales Display

TABELLE 20. Durchflussmessgeräte in Flanschausführung (Nennweite DN80 bis DN150 / 3 bis 6") (Siehe vorhergehende Maßzeichnung)

Nennweite mm (in.)	Flansch Druckstufe	Einbaulänge A mm (in.) <sup>(1)</sup>	A, mit ANSI RTJ mm (in.)	Durchmesser B mm (in.) <sup>(2)</sup>	C mm (in.) <sup>(3)</sup>	D mm (in.)	Gewicht <sup>(4)</sup> kg (lb)
80 (3)	Class 150	251 (9,9)	264 (10,4)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	16,7 (36,9)
	Class 300	269 (10,6)	284 (11,2)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	20,9 (46,1)
	Class 600	290 (11,4)	292 (11,5)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	26,6 (52,1)
	Class 900	328 (12,9)	330 (13,0)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	34,2 (75,5)
	Class 1500	358 (14,1)	361 (14,2)	67,6 (2,66)	231 (9,1)	–	48,0 (105,8)
	PN 16/40	226 (8,9)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	16,5 (36,3)
	PN 64	254 (10,0)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	20,5 (45,1)
	PN 100	267 (10,5)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	24,7 (54,4)
	PN 160	284 (11,2)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	–	27,0 (59,6)
	JIS 10K	200 (7,9)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	12,5 (27,6)
	JIS 20K	235 (9,3)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	15,9 (35,0)
	JIS 40K	280 (11,0)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	22,7 (50,0)
	100 (4)	Class 150	262 (10,3)	274 (10,8)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)
Class 300		279 (11,0)	295 (11,6)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	32,1 (70,8)
Class 600		325 (12,8)	328 (12,9)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	43,8 (96,5)
Class 900		351 (13,8)	353 (13,9)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	54,3 (119,7)
Class 1500		368 (14,5)	371 (14,6)	87,1 (3,43)	244 (9,6)	–	71,6 (157,9)
PN 16		213 (8,4)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	18,2 (40,1)
PN 40		239 (9,4)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	22,3 (49,2)
PN 64		264 (10,4)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	28,2 (62,1)
PN 100		287 (11,3)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	35,6 (78,5)
PN 160		307 (12,1)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	–	38,9 (85,8)
JIS 10K		220 (8,7)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	16,8 (37,0)
JIS 20K		220 (8,7)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	20,4 (44,9)
JIS 40K		300 (11,8)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	34,2 (75,3)
150 (6)	Class 150	295 (11,6)	307 (12,1)	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	40,8 (90,0)
	Class 300	315 (12,4)	330 (13,0)	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	58,7 (129,5)
	Class 600	363 (14,3)	368 (14,5)	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	88,7 (195,5)
	Class 900	409 (16,1)	411 (16,2)	130,6 (5,14)	274 (10,8)	–	115,1 (253,7)
	Class 1500	472 (18,6)	478 (18,8)	130,6 (5,14)	274 (10,8)	–	170,6 (376,0)
	PN 16	226 (8,9)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	34,3 (75,6)
	PN 40	267 (10,5)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	43,2 (95,3)
	PN 64	307 (12,1)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	63,0 (138,8)
	PN 100	348 (13,7)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	76,4 (168,5)
	JIS 10K	270 (10,6)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	36,2 (79,8)
	JIS 20K	270 (10,6)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	44,3 (97,7)
	JIS 40K	360 (14,2)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	187 (7,4)	79,8 (175,9)

(1) ±3,6 mm (0,14")

(2) ±0,8 mm (0,03")

(3) ±5,1 mm (0,20")

(4) Zuzüglich 0,1 kg (0,2 lb) für optionales Display

TABELLE 21. Durchflussmessgeräte in Flanschausführung (Nennweite DN200 bis DN300 / 8 bis 12") (Siehe vorhergehende Maßzeichnung)

Nennweite mm (in.)	Flansch Druckstufe	Einbaulänge A mm (Inch) <sup>(1)</sup>	A, mit ANSI RTJ mm (in.)	Durchmesser B mm (in.) <sup>(2)</sup>	C mm (in.) <sup>(3)</sup>	D mm (in.)	Gewicht <sup>(4)</sup> kg (lb)	
200 (8)	Class 150	345 (13,6)	358 (14,1)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	63,3 (139,6)	
	Class 300	363 (14,3)	381 (15,0)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	89,0 (196,2)	
	Class 600	422 (16,6)	424 (16,7)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	133,8 (295,0)	
	Class 900	478 (18,8)	483 (19,0)	168,1 (6,62)	297 (11,7)	–	190,7 (420,4)	
	Class 1500	579 (22,8)	589 (23,2)	168,1 (6,62)	297 (11,7)	–	293,0 (646,0)	
	PN 10	266 (10,5)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	49,7 (109,6)	
	PN 16	266 (10,5)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	49,2 (108,5)	
	PN 25	302 (11,9)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	61,8 (136,3)	
	PN 40	318 (12,5)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	70,2 (154,8)	
	PN 64	361 (14,2)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	97,3 (214,6)	
	PN 100	401 (15,8)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	127 (279,9)	
	JIS 10K	310 (12,2)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	49,9 (109,9)	
	JIS 20K	310 (12,2)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	60,9 (134,3)	
	JIS 40K	420 (16,5)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	116 (255,7)	
250 (10)	Class 150	371 (14,6)	384 (15,1)	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	89 (197,2)	
	Class 300	401 (15,8)	417 (16,4)	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	129 (285,2)	
	Class 600	485 (19,1)	488 (19,2)	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	216 (475,3)	
	PN 10	302 (11,9)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	71 (156,3)	
	PN 16	307 (12,1)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	73 (161,1)	
	PN 25	343 (13,5)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	90 (197,4)	
	PN 40	376 (14,8)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	111 (245,3)	
	PN 64	417 (16,4)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	139 (306,3)	
	PN 100	480 (18,9)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	201 (443,0)	
	JIS 10K	371 (14,6)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	79 (173,3)	
	JIS 20K	371 (14,6)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	100 (220,5)	
	JIS 40K	460 (18,1)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	171 (377,3)	
	300 (12)	Class 150	427 (16,8)	439 (17,3)	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	134 (296,0)
		Class 300	457 (18,0)	475 (18,7)	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	187 (413,2)
Class 600		521 (20,5)	526 (20,7)	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	269 (592,2)	
PN 10		335 (13,2)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	92 (203,1)	
PN 16		353 (13,9)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	101 (223,4)	
PN 25		381 (15,0)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	121 (267,8)	
PN 40		429 (16,9)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	157 (345,7)	
PN 64		478 (18,8)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	194 (428,5)	
PN 100		538 (21,2)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	291 (640,8)	
JIS 10K		399 (15,7)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	102 (224,5)	
JIS 20K		399 (15,7)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	130 (287,1)	
JIS 40K		500 (19,7)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	256 (10,1)	229 (504,7)	

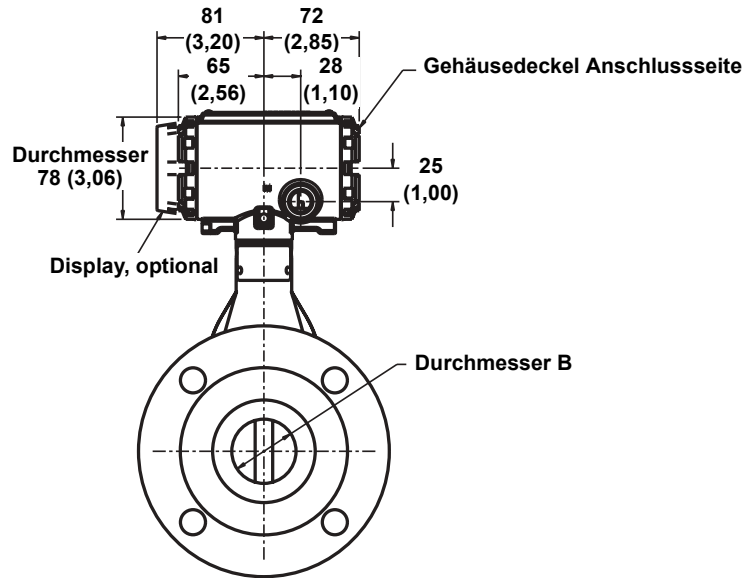
(1) ±3,6 mm (0,14")

(2) ±0,8 mm (0,03")

(3) ±5,1 mm (0,20")

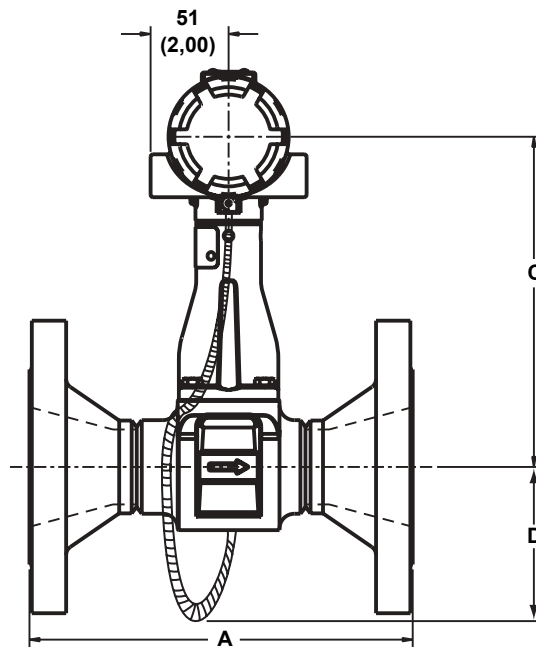
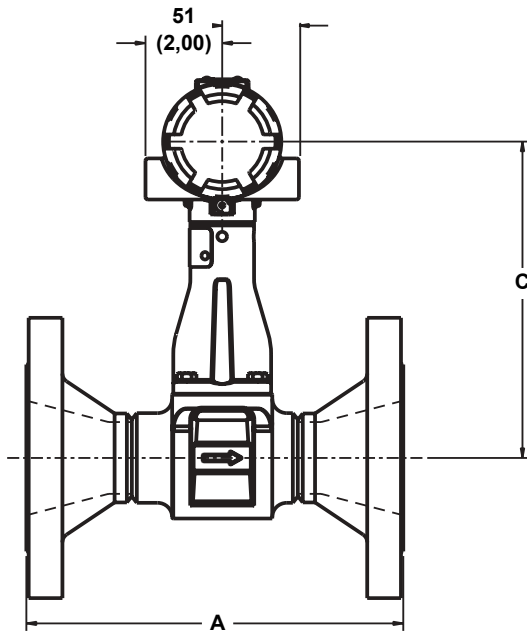
(4) Zuzüglich 0,1 kg (0,2 lb) für optionales Display

ABBILDUNG 3. Maßzeichnungen für Durchflussmessgeräte Rosemount 8800DR Reducer™  
(Nennweite DN25 bis DN300 / 1 bis 12")



Zeichnung ohne MTA Option

Zeichnung mit MTA Option



**ANMERKUNG**  
Abmessungen in mm (in.)

8800\_22a, 8800\_22ab

TABELLE 22. Reducer Durchflussmessgerät (Nennweite DN25 bis DN80 / 1 bis 3")

Nennweite mm (in.)	Flansch Druckstufe	Einbaulänge A mm (in.) <sup>(1)</sup>	A, mit ANSI RTJ mm (in.)	Durchmesser B mm (in.) <sup>(2)</sup>	C mm (in.) <sup>(3)</sup>	D mm (in.)	Gewicht <sup>(4)</sup> kg (lb)
25 (1)	Class 150	191 (7,5)	203 (8,0)	13,7 (0,54)	193 (7,6)	–	5,24 (11,56)
	Class 300	203 (8,0)	216 (8,5)	13,7 (0,54)	193 (7,6)	–	6,45 (14,22)
	Class 600	216 (8,5)	216 (8,5)	13,7 (0,54)	193 (7,6)	–	6,85 (15,11)
	Class 900	239 (9,4)	239 (9,4)	13,7 (0,54)	193 (7,6)	–	9,40 (20,70)
	PN 16/40	160 (6,3)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)	–	5,73 (12,64)
	PN 100	195 (7,7)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)	–	8,36 (18,44)
	PN 160	195 (7,7)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)	–	8,36 (18,44)
40 (1 ½)	Class 150	208 (8,2)	221 (8,7)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	–	7,17 (15,81)
	Class 300	221 (8,7)	234 (9,2)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	–	9,62 (21,20)
	Class 600	239 (9,4)	239 (9,4)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	–	10,78 (23,77)
	Class 900	264 (10,4)	264 (10,4)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	–	15,87 (34,98)
	PN 16/40	175 (6,9)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)	–	7,94 (17,50)
	PN 100	208 (8,2)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)	–	11,88 (26,20)
	PN 160	213 (8,4)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)	–	12,55 (27,67)
50 (2)	Class 150	236 (9,3)	249 (9,8)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	–	10,26 (22,61)
	Class 300	249 (9,8)	264 (10,4)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	–	12,14 (26,76)
	Class 600	267 (10,5)	271 (10,7)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	–	13,88 (30,59)
	Class 900	325 (12,8)	328 (12,9)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	–	27,56 (60,76)
	PN 16/40	203 (8,0)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	–	10,67 (23,52)
	PN 64	234 (9,2)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	–	14,19 (31,28)
	PN 100	244 (9,6)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	–	16,90 (37,25)
	PN 160	259 (10,2)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	–	17,98 (39,64)
80 (3)	Class 150	251 (9,9)	264 (10,4)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	15,04 (33,15)
	Class 300	269 (10,6)	284 (11,2)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	19,35 (42,66)
	Class 600	290 (11,4)	292 (11,5)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	22,43 (49,46)
	Class 900	328 (12,9)	330 (13,0)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	33,24 (73,28)
	PN 16/40	226 (8,9)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	15,10 (33,30)
	PN 64	254 (10,0)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	19,25 (42,45)
	PN 100	267 (10,5)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	23,68 (52,21)
	PN 160	284 (11,2)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	119 (4,7)	26,28 (57,94)

(1) ±3,6 mm (0,14")

(2) ±0,8 mm (0,03")

(3) ±5,1 mm (0,20")

(4) Zuzüglich 0,1 kg (0,2 lb) für optionales Display

TABELLE 23. Reducer Durchflussmessgeräte (Nennweite DN100 bis DN300 / 4 bis 12") (Siehe vorhergehende Maßzeichnung)

Nennweite mm (in.)	Flansch Druckstufe	Einbaulänge A mm (in.) <sup>(1)</sup>	A, mit ANSI RTJ mm (in.)	Durchmesser B mm (in.) <sup>(2)</sup>	C mm (in.) <sup>(3)</sup>	D mm (in.)	Gewicht <sup>(4)</sup> kg (lb)
100 (4)	Class 150	262 (10,3)	274 (10,8)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	21,01 (46,33)
	Class 300	279 (11,0)	295 (11,6)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	30,41 (67,04)
	Class 600	325 (12,8)	328 (12,9)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	42,76 (94,26)
	Class 900	351 (13,8)	353 (13,9)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	53,54 (118,04)
	PN 16	213 (8,4)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	16,49 (36,36)
	PN 40	239 (9,4)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	20,81 (45,89)
	PN 64	264 (10,4)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	27,09 (59,72)
	PN 100	287 (11,3)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	134 (5,3)	34,80 (76,73)
150 (6)	Class 150	295 (11,6)	307 (12,1)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	31,87 (70,27)
	Class 300	315 (12,4)	330 (13,0)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	51,30 (113,09)
	Class 600	363 (14,3)	368 (14,5)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	83,97 (185,13)
	Class 900	409 (16,1)	411 (16,2)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	111,73 (246,33)
	PN 16	226 (8,9)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	26,85 (59,20)
	PN 40	267 (10,5)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	37,17 (81,94)
	PN 64	307 (12,1)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	56,86 (125,36)
	PN 100	348 (13,7)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	149 (5,9)	73,61 (162,29)
200 (8)	Class 150	345 (13,6)	358 (14,1)	144,8 (5,70)	274 (10,8)	187 (7,4)	60,39 (133,14)
	Class 300	363 (14,3)	381 (15,0)	144,8 (5,70)	274 (10,8)	187 (7,4)	88,69 (195,54)
	Class 600	422 (16,6)	424 (16,7)	144,8 (5,70)	274 (10,8)	187 (7,4)	138,43 (305,18)
	PN 10	266 (10,5)	–	144,8 (5,70)	274 (10,8)	187 (7,4)	45,78 (100,92)
	PN 16	266 (10,5)	–	144,8 (5,70)	274 (10,8)	187 (7,4)	45,78 (100,92)
	PN 25	302 (11,9)	–	144,8 (5,70)	274 (10,8)	187 (7,4)	60,80 (134,05)
	PN 40	318 (12,5)	–	144,8 (5,70)	274 (10,8)	187 (7,4)	70,31 (155,00)
	PN 64	361 (14,2)	–	144,8 (5,70)	274 (10,8)	187 (7,4)	100,10 (220,68)
250 (10)	Class 150	371 (14,6)	384 (15,1)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	82,76 (182,45)
	Class 300	401 (15,8)	417 (16,4)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	127,76 (281,66)
	Class 600	485 (19,1)	488 (19,2)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	222,21 (489,89)
	PN 10	302 (11,9)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	62,88 (138,63)
	PN 16	307 (12,1)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	67,39 (148,58)
	PN 25	343 (13,5)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	86,64 (191,00)
	PN 40	376 (14,8)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	111,52 (245,85)
	PN 64	417 (16,4)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	210 (8,3)	142,49 (314,13)
300 (12)	Class 150	427 (16,8)	439 (17,3)	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	127,90 (281,98)
	Class 300	457 (18,0)	475 (18,7)	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	186,96 (412,18)
	Class 600	521 (20,5)	526 (20,7)	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	296,64 (609,89)
	PN 10	335 (13,2)	–	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	85,40 (188,28)
	PN 16	353 (13,9)	–	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	96,07 (211,79)
	PN 25	381 (15,0)	–	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	119,05 (262,45)
	PN 40	429 (16,9)	–	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	158,72 (349,92)
	PN 64	478 (18,8)	–	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	201,49 (444,21)
300 (12)	PN 100	538 (21,2)	–	242,8 (9,56)	325 (12,8)	236 (9,3)	304,85 (672,07)

(1) ±3,6 mm (0,14")

(2) ±0,8 mm (0,03")

(3) ±5,1 mm (0,20")

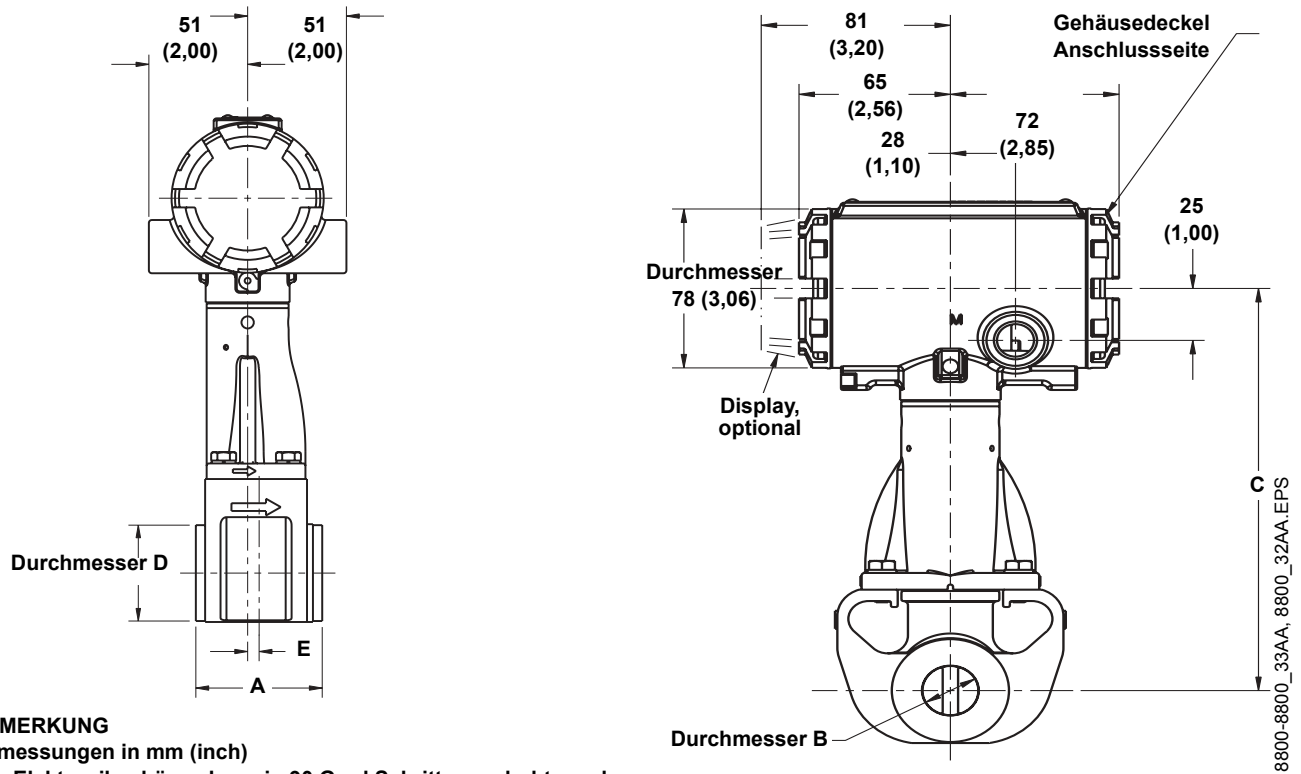
(4) Zuzüglich 0,1 kg (0,2 lb) für optionales Display

# Produktdatenblatt

00813-0105-4004, Rev DA  
Februar 2007

# Rosemount 8800D

ABBILDUNG 4. Maßzeichnungen für Durchflussmessgeräte in Waferausführung (Nennweite DN15 bis DN200 / 1/2 bis 8")



**ANMERKUNG**

Abmessungen in mm (inch)

Das Elektronikgehäuse kann in 90 Grad Schritten gedreht werden

TABELLE 24. Rosemount 8800D Durchflussmessgerät in Waferausführung

Nennweite mm (in.)	Einbaulänge A mm (in.) <sup>(1)</sup>	Durchmesser B mm (in.) <sup>(2)</sup>	C mm (in.) <sup>(3)</sup>	Durchmesser D mm (in.)	E mm (in.)	Gewicht kg (lb) <sup>(4)</sup>
15 (1/2)	65 (2,56)	13,7 (0,54)	194 (7,63)	35,1 (1,38)	5,9 (0,23)	3,3 (7,3)
25 (1)	65 (2,56)	24,1 (0,95)	197 (7,74)	50,3 (1,98)	5,9 (0,23)	3,4 (7,4)
40 (1 1/2)	65 (2,56)	37,8 (1,49)	207 (8,14)	72,9 (2,87)	4,6 (0,18)	4,5 (10,0)
50 (2)	65 (2,56)	49 (1,92)	225 (8,85)	98 (3,86)	3 (0,12)	4,8 (10,6)
80 (3)	65 (2,56)	73 (2,87)	244 (9,62)	127 (5,00)	6 (0,25)	6,2 (13,6)
100 (4)	87 (3,42)	96 (3,79)	266 (10,48)	158 (6,20)	11 (0,44)	9,7 (21,4)
150 (6)	127 (4,99)	145 (5,70)	273 (10,75)	216 (8,50)	28 (1,11)	22,3 (49,1)
200 (8)	168 (6,60)	192 (7,55)	296 (11,67)	270 (10,62)	23 (0,89)	38,6 (85)

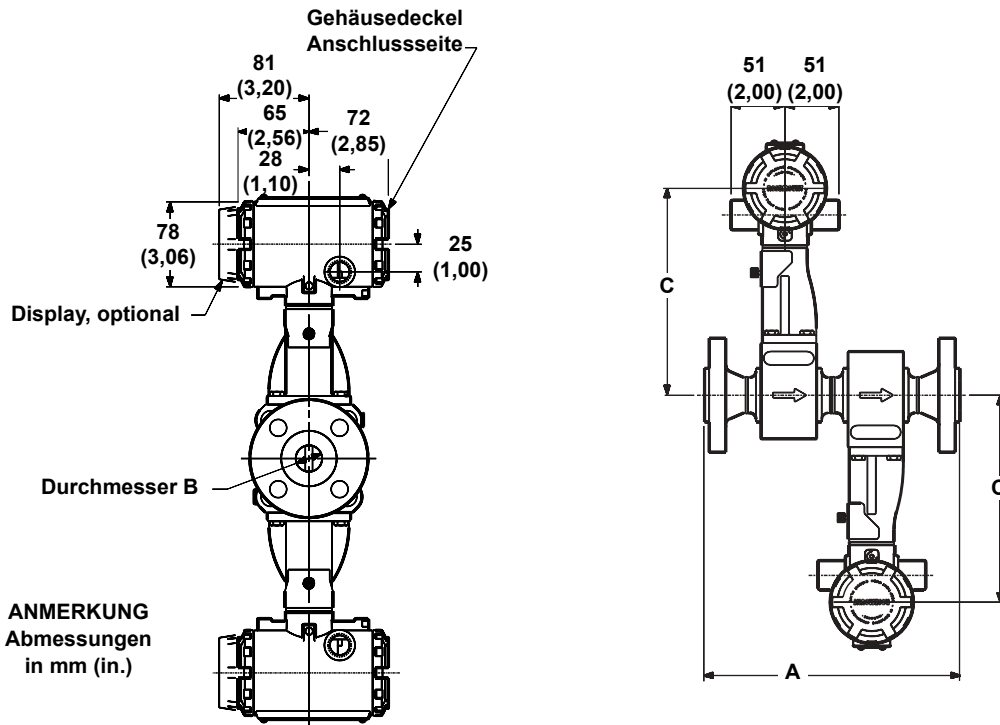
(1) ±1,0 mm (0,04")

(2) ±0,8 mm (0,03")

(3) ±5,1 mm (0,20")

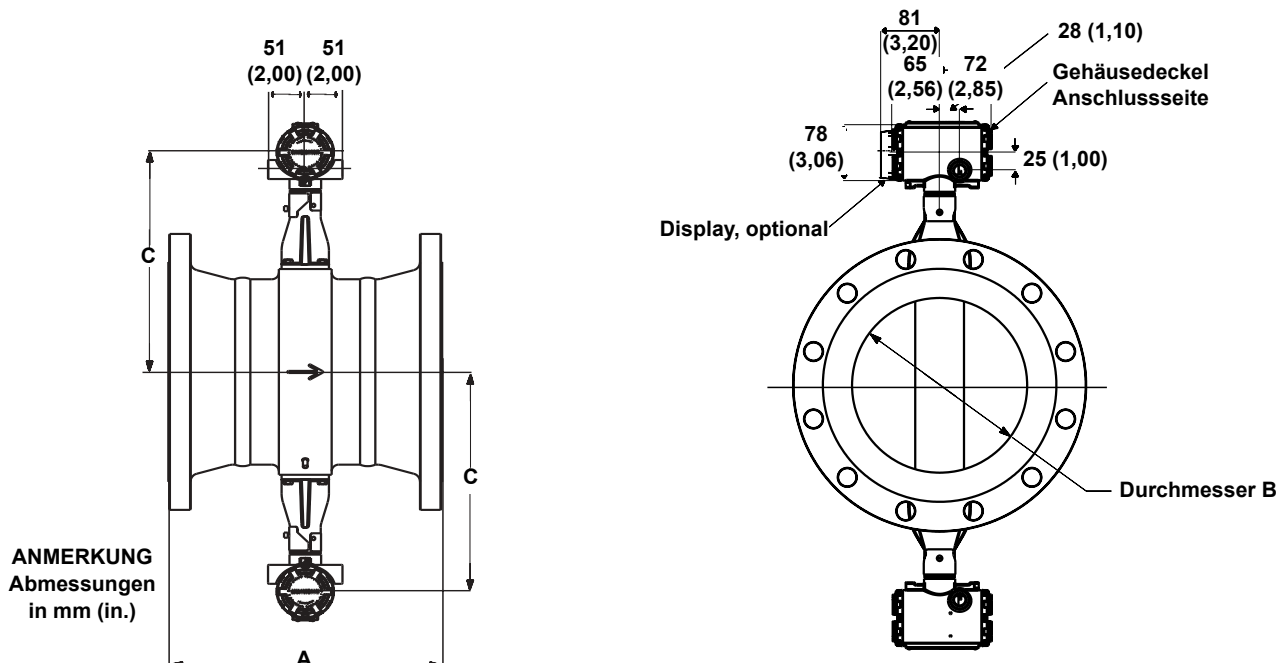
(4) Zuzüglich 0,1 kg (0,2 lb) für optionales Display

ABBILDUNG 5. Maßzeichnungen für Vortex Doppelsensor Durchflussmessgeräte  
(Nennweite DN150 bis DN200 [6–8"] mit Flanschen 900# oder 1500#. Siehe Abbildung 6)



8800-0006A01A, 0006B01A

ABBILDUNG 6. Maßzeichnungen für Vortex Doppelsensor Durchflussmessgeräte  
(Nennweite DN150 bis DN200 [6–8"] mit Flanschen 900# oder 1500# und alle Nennweiten DN250 bis 300 [10–12"])



8800C-8800C\_01, 8800C\_02

TABELLE 25. Vortex Doppelsensor Durchflussmessgeräte (Nennweite DN15 bis DN80 / 1/2 bis 3")

Nennweite mm (in.)	Flansch Druckstufe	Einbaulänge A mm (in.) <sup>(1)</sup>	A, mit ANSI RTJ mm (in.)	Durchmesser B mm (in.) <sup>(2)</sup>	C mm (in.) <sup>(3)</sup>	Gewicht kg (lb) <sup>(4)</sup>	
15 (1/2)	Class 150	305 (12,0)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)	7,4 (16,2)	
	Class 300	312 (12,3)	325 (12,8)	13,7 (0,54)	193 (7,6)	7,9 (17,4)	
	Class 600	325 (12,8)	325 (12,8)	13,7 (0,54)	193 (7,6)	8,1 (17,9)	
	Class 900	343 (13,5)	343 (13,5)	13,7 (0,54)	193 (7,6)	10,2 (22,4)	
	PN 16/40	284 (11,2)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)	7,8 (17,2)	
	PN 100	300 (11,8)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)	8,7 (19,2)	
	JIS 10K/20K	290 (11,4)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)	7,8 (17,1)	
	JIS 40K	315 (12,4)	–	13,7 (0,54)	193 (7,6)	9,3 (20,6)	
25 (1)	Class 150	384 (15,1)	396 (15,6)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	9,0 (19,8)	
	Class 300	396 (15,6)	409 (16,1)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	10,2 (22,5)	
	Class 600	409 (16,1)	409 (16,1)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	10,6 (23,3)	
	Class 900	432 (17,0)	432 (17,0)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	14,4 (31,8)	
	Class 1500	432 (17,0)	432 (17,0)	24,1 (0,95)	196 (7,7)	14,4 (31,8)	
	PN 16/40	353 (13,9)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)	9,5 (21,0)	
	PN 100	389 (15,3)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)	12,3 (27,0)	
	PN 160	389 (15,3)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)	12,3 (27,0)	
	JIS 10K/20K	358 (14,1)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)	10,0 (22,1)	
	JIS 40K	394 (15,5)	–	24,1 (0,95)	196 (7,7)	11,7 (25,8)	
40 (1 1/2)	Class 150	287 (11,3)	300 (11,8)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	12,3 (27,0)	
	Class 300	300 (11,8)	312 (12,3)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	14,7 (32,4)	
	Class 600	318 (12,5)	318 (12,5)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	15,8 (34,8)	
	Class 900	343 (13,5)	343 (13,5)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	20,7 (45,7)	
	Class 1500	343 (13,5)	343 (13,5)	37,8 (1,49)	206 (8,1)	20,7 (45,7)	
	PN 16/40	254 (10,0)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	13,0 (28,7)	
	PN 100	287 (11,3)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	17,0 (37,4)	
	PN 160	292 (11,5)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	17,6 (38,8)	
	JIS 10K/20K	264 (10,4)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	12,6 (27,9)	
	JIS 40K	292 (11,5)	–	37,8 (1,49)	206 (8,1)	15,8 (34,9)	
	50 (2)	Class 150	330 (13,0)	345 (13,6)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	14,5 (31,9)
		Class 300	345 (13,6)	358 (14,1)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	16,3 (35,9)
Class 600		363 (14,3)	363 (14,3)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	17,9 (39,5)	
Class 900		422 (16,6)	424 (16,7)	48,8 (1,92)	216 (8,5)	31,4 (69,2)	
Class 1500		396 (15,6)	399 (15,7)	42,4 (1,67)	216 (8,5)	32,6 (72,0)	
PN 16/40		300 (11,8)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	14,9 (32,9)	
PN 64		328 (12,9)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	18,4 (40,5)	
PN 100		340 (13,4)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	21,0 (46,2)	
PN 160		356 (14,0)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	22,0 (48,5)	
JIS 10K		292 (11,5)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	13,2 (29,1)	
JIS 20K		307 (12,1)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	13,5 (29,7)	
JIS 40K		345 (13,6)	–	48,8 (1,92)	216 (8,5)	17,2 (37,9)	
80 (3)		Class 150	363 (14,3)	376 (14,8)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	22,8 (50,3)
	Class 300	381 (15,0)	399 (15,7)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	27,0 (59,5)	
	Class 600	401 (15,8)	401 (15,8)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	29,7 (65,5)	
	Class 900	439 (17,3)	442 (17,4)	72,9 (2,87)	231 (9,1)	40,3 (88,9)	
	Class 1500	470 (18,5)	472 (18,6)	66,0 (2,60)	232 (9,1)	55,8 (123,0)	
	PN 16/40	340 (13,4)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	22,5 (49,7)	
	PN 64	367 (14,5)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	26,5 (58,5)	
	PN 100	378 (14,9)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	30,8 (67,8)	
	PN 160	396 (15,6)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	33,1 (73,0)	
	JIS 10K	312 (12,3)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	18,6 (41,0)	
	JIS 20K	348 (13,7)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	22,0 (48,4)	
	JIS 40K	394 (15,5)	–	72,9 (2,87)	231 (9,1)	28,8 (63,4)	

(1) ±3,6 mm (0,14")

(2) ±0,8 mm (0,03")

(3) ±5,1 mm (0,20")

(4) Zuzüglich 0,2 kg (0,4 lb) für optionales Display

TABELLE 26. Vortex Doppelsensor Durchflussmessgeräte (Nennweite DN100 bis DN300 / 4 bis 12")

Nennweite mm (in.)	Flansch Druckstufe	Einbaulänge A mm (Inch) <sup>(1)</sup>	A, mit ANSI RTJ mm (in.)	Durchmesser B mm (in.) <sup>(2)</sup>	C mm (in.) <sup>(3)</sup>	Gewicht kg (lb) <sup>(4)</sup>	
100 (4)	Class 150	386 (15,2)	399 (15,7)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	30,9 (68,1)	
	Class 300	406 (16,0)	422 (16,6)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	40,0 (88,2)	
	Class 600	450 (17,7)	450 (17,7)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	51,7 (113,9)	
	Class 900	475 (18,7)	480 (18,9)	96,3 (3,79)	244 (9,6)	62,2 (137,1)	
	Class 1500	509 (20,0)	512 (20,2)	86,4 (3,40)	244 (9,6)	82,6 (182)	
	PN 16	338 (13,3)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	26,1 (57,6)	
	PN 40	366 (14,4)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	30,2 (66,6)	
	PN 64	391 (15,4)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	36,1 (79,6)	
	PN 100	414 (16,3)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	43,5 (95,9)	
	PN 160	434 (17,1)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	46,8 (103,2)	
	JIS 10K	345 (13,6)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	25,1 (55,4)	
	JIS 20K	345 (13,6)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	28,7 (63,2)	
	JIS 40K	427 (16,8)	–	96,3 (3,79)	244 (9,6)	42,5 (93,7)	
	150 (6)	Class 150	493 (19,4)	505 (19,9)	144,8 (5,7)	274 (10,8)	57,3 (126,4)
Class 300		513 (20,2)	528 (20,8)	144,8 (5,7)	274 (10,8)	75,3 (165,9)	
Class 600		564 (22,2)	566 (22,3)	144,8 (5,7)	274 (10,8)	105,2 (231,9)	
Class 900		409 (16,1)	411 (16,2)	130,6 (5,14)	274 (10,8)	120,6 (266)	
Class 1500		472 (18,6)	478 (18,8)	130,6 (5,14)	274 (10,8)	171,4 (378)	
PN 16		427 (16,8)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	50,8 (112,0)	
PN 40		465 (18,3)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	59,7 (131,7)	
PN 64		505 (19,9)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	79,5 (175,2)	
PN 100		546 (21,5)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	92,9 (204,8)	
JIS 10K		470 (18,5)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	56,2 (124,0)	
JIS 20K		470 (18,5)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	64,4 (141,9)	
JIS 40K		559 (22,0)	–	144,8 (5,7)	274 (10,8)	99,8 (220,1)	
200 (8)		Class 150	610 (24,0)	622 (24,5)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	86,2 (190,1)
		Class 300	630 (24,8)	645 (25,4)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	111,9 (246,7)
	Class 600	686 (27,0)	688 (27,1)	191,8 (7,55)	297 (11,7)	156,7 (345,5)	
	Class 900	467 (18,4)	483 (19,0)	168,1 (6,62)	297 (11,7)	217,3 (479)	
	Class 1500	580 (22,8)	589 (23,2)	168,1 (6,62)	297 (11,7)	288,9 (637)	
	PN 10	531 (20,9)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	72,7 (160,2)	
	PN 16	531 (20,9)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	72,1 (159,0)	
	PN 25	566 (22,3)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	83,4 (186,9)	
	PN 40	582 (22,9)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	93,2 (205,4)	
	PN 64	627 (24,7)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	120,2 (265,1)	
	PN 100	668 (26,3)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	149,9 (330,4)	
	JIS 10K	574 (22,6)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	80,8 (178,2)	
	JIS 20K	574 (22,6)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	91,9 (202,6)	
	JIS 40K	686 (27,0)	–	191,8 (7,55)	297 (11,7)	147,0 (324,0)	
250 (10)	Class 150	371 (14,6)	384 (15,1)	243 (9,56)	325 (12,8)	91 (201,5)	
	Class 300	401 (15,8)	417 (16,4)	243 (9,56)	325 (12,8)	131 (289,5)	
	Class 600	485 (19,1)	488 (19,2)	243 (9,56)	325 (12,8)	218 (479,6)	
	PN 10	302 (11,9)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	73 (160,6)	
	PN 16	307 (12,1)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	75 (165,4)	
	PN 25	343 (13,5)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	96 (210,7)	
	PN 40	376 (14,8)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	113 (249,6)	
	PN 64	417 (16,4)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	141 (310,6)	
	PN 100	480 (18,9)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	203 (447,3)	
	JIS 10K	371 (14,6)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	81 (177,6)	
	JIS 20K	371 (14,6)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	102 (224,8)	
	JIS 40K	460 (18,1)	–	243 (9,56)	325 (12,8)	173 (381,6)	
	300 (12)	Class 150	427 (16,8)	439 (17,3)	289 (11,38)	348 (13,7)	136 (300,3)
		Class 300	457 (18,0)	475 (18,7)	289 (11,38)	348 (13,7)	189 (417,5)
Class 600		521 (20,5)	526 (20,7)	289 (11,38)	348 (13,7)	271 (596,5)	
PN 10		335 (13,2)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	94 (207,4)	
PN 16		353 (13,9)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	103 (227,7)	
PN 25		381 (15,0)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	123 (272,1)	
PN 40		429 (16,9)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	159 (350,0)	
PN 64		478 (18,8)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	196 (432,8)	
PN 100		538 (21,2)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	293 (645,1)	
JIS 10K		399 (15,7)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	104 (228,8)	
JIS 20K		399 (15,7)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	132 (291,4)	
JIS 40K		500 (19,7)	–	289 (11,38)	348 (13,7)	231 (508,9)	

(1) ±3,6 mm (0,14")

(2) ±0,8 mm (0,03")

(3) ±5,1 mm (0,20")

(4) Zuzüglich 0,2 kg (0,4 lb) für optionales Display

# Produktdatenblatt

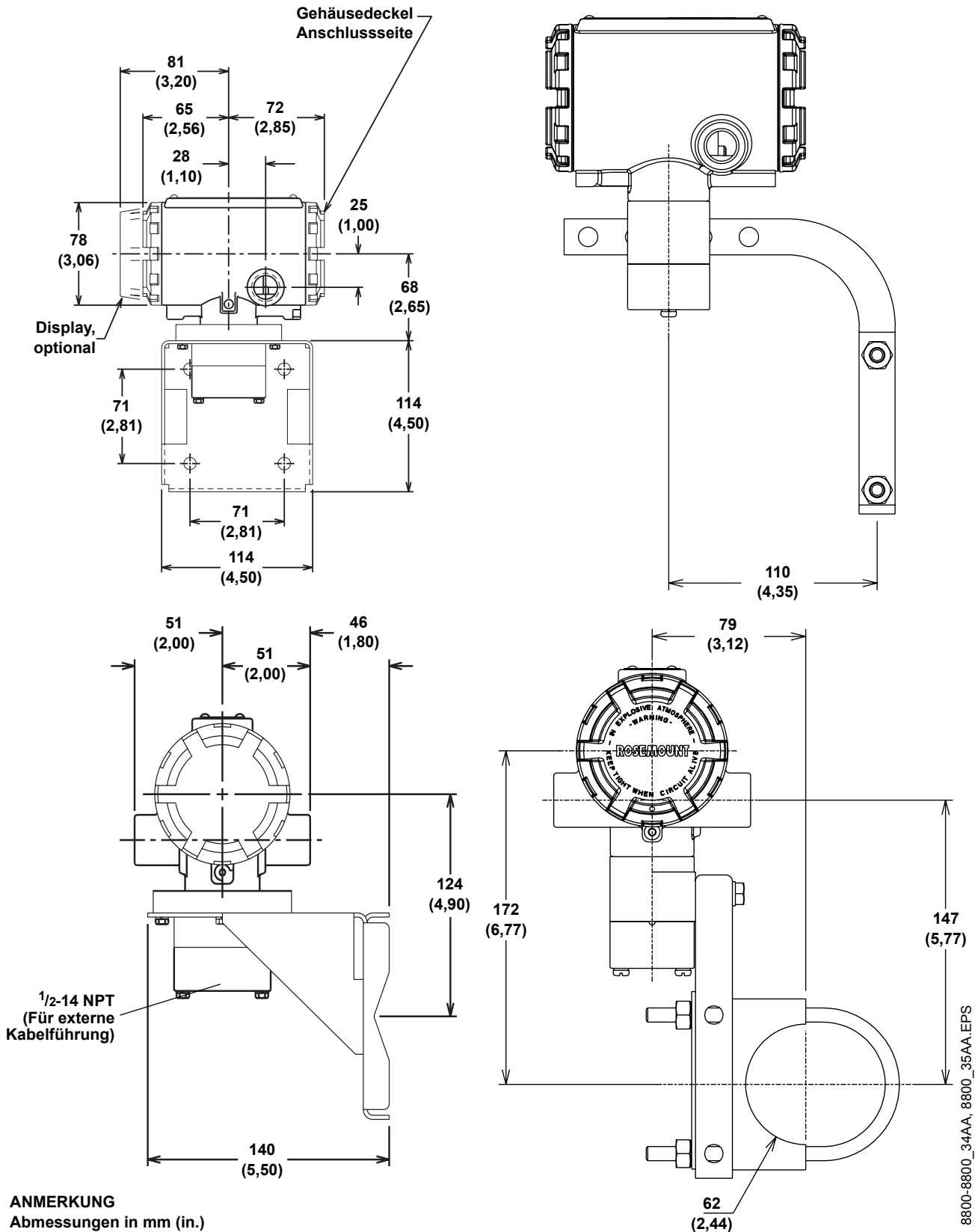
00813-0105-4004, Rev DA

Februar 2007

# Rosemount 8800D

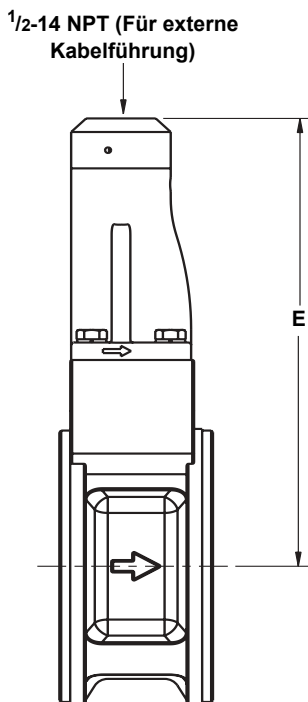
ABBILDUNG 7. Maßzeichnungen für extern montierte Messumformer.

(Die extern montierte Ausführung wird von der Ausführung links zur Ausführung rechts umgestellt. Während der Übergangsphase können Sie eine der beiden Versionen erhalten. Beide Versionen können an der Wand oder an einem 50 mm [2"] Rohr montiert werden).



**ANMERKUNG**  
Abmessungen in mm (in.)

ABBILDUNG 8. Maßzeichnungen für extern montierte Durchflussmessgeräte in Waferausführung  
(Nennweite DN15 bis DN200 / 1/2 bis 8")



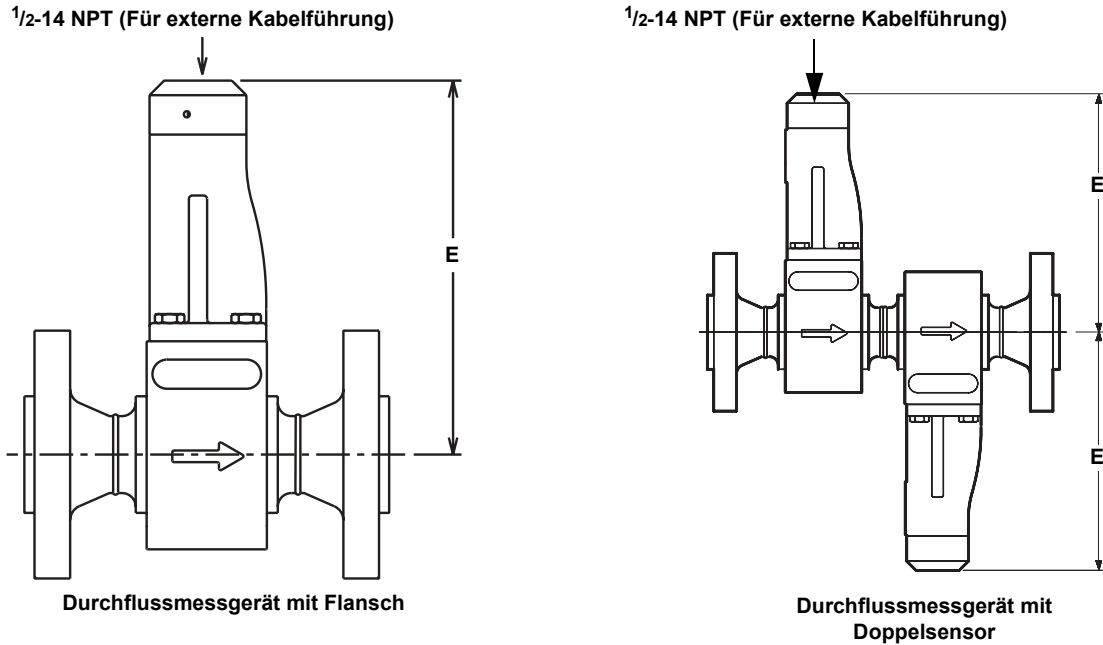
**ANMERKUNG**  
Abmessungen in mm (inch)

8800-8800\_36AA.EPS

TABELLE 27. Rosemount 8800D Durchflussmessgerät in Waferausführung

Nennweite mm (in.)	E Waferausführung mm (in.)
15 (1/2)	163 (6,4)
25 (1)	165 (6,5)
40 (1 1/2)	175 (6,9)
50 (2)	193 (7,6)
80 (3)	211 (8,3)
100 (4)	234 (9,2)
150 (6)	241 (9,5)
200 (8)	264 (10,4)

ABBILDUNG 9. Maßzeichnungen für extern montierte Durchflussmessgeräte in Flanschausführung und in Flanschausführung mit Doppelsensor (Nennweite DN15 bis DN300 / 1/2 bis 12")



**ANMERKUNG**  
 Abmessungen in mm (inch)

8800-8800\_37AA, 0006C03A

TABELLE 28. Abmessungen für extern montierte Durchflussmessgeräte mit Flansch und Doppelsensor

Nennweite mm (in.)	E Flanschausführung mm (in.)
15 (1/2)	162 (6,4)
25 (1)	165 (6,5)
40 (1 1/2)	173 (6,8)
50 (2)	183 (7,2)
80 (3)	198 (7,8)
100 (4)	211 (8,3)
150 (6)	241 (9,5)
200 (8)	264 (10,4)
250 (10)	290 (11,4)
300 (12)	313 (12,3)

## Bestellinformationen

Modell	Produktbeschreibung
8800D	Vortex Durchflussmessgerät
Code	Geräteausführung
W	Wafer Ausführung
F	Flansch Ausführung
R	Reducer Ausführung (nur in Flanschausführung)
D	Doppelvortex Ausführung (nur in Flanschausführung)
Code	Nennweite
005	15 mm (1/2") (Nicht verfügbar für Rosemount 8800DR)
010	25 mm (1")
015	40 mm (1 1/2")
020	50 mm (2")
030	80 mm (3")
040	100 mm (4")
060	150 mm (6")
080	200 mm (8")
100	250 mm (10")
120	300 mm (12")
Code	Medienberührte Teile
S	316L (1.4404) Edelstahl geschmiedet und CF-3M Edelstahlguss
H	UNS N06022 Nickellegierung geschmiedet; CW2M Nickellegierung gegossen <i>Hinweis: Siehe Tabelle 29 auf Seite 43.</i>
Andere medienberührte Werkstoffe auf Anfrage beim Hersteller lieferbar.	
Code	Flanschausführung oder Zentrierringausführung
A1	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 150
A3	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 300
A6	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 600
A7 <sup>(1)</sup>	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 900
A8 <sup>(2)</sup>	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 1500
B1	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 150, nur für Flanschausführung
B3	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 300, nur für Flanschausführung
B6	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 600, nur für Flanschausführung
B7 <sup>(1)</sup>	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 900, nur für Flanschausführung
B8 <sup>(2)</sup>	ASME B16.5 (ANSI) RTJ Class 1500, nur für Flanschausführung
C1	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 150, glatte Oberfläche
C3	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 300, glatte Oberfläche
C6	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 600, glatte Oberfläche
C7 <sup>(1)</sup>	ASME B16.5 (ANSI) RF Class 900, glatte Oberfläche
D0	PN10 DIN2526 Form D
D1	PN16 DIN2526 Form D (PN 10/16 für Waferausführung)
D2	PN25 DIN2526 Form D
D3	PN40 DIN2526 Form D (PN 25/40 für Waferausführung)
D4	PN64 DIN2526 Form D
D6	PN100 DIN2526 Form D
D7 <sup>(1)</sup>	PN160 DIN2526 Form D
G0	PN10 DIN2512 Form N nur für Flanschausführung
G1	PN16 DIN2512 Form N nur für Flanschausführung
G2	PN25 DIN2512 Form N nur für Flanschausführung
G3	PN40 DIN2512 Form N nur für Flanschausführung
G4	PN64 DIN2512 Form N nur für Flanschausführung
G6	PN100 DIN2512 Form N nur für Flanschausführung
G7 <sup>(1)</sup>	PN160 DIN2512 Form N nur für Flanschausführung

Fortsetzung nächste Seite

Code	Flanschausführung oder Zentrierringausführung
H0	PN10 DIN2526 Form E
H1	PN16 DIN2526 Form E (PN 10/16 für Waferausführung)
H2	PN25 DIN2526 Form E
H3	PN40 DIN2526 Form E (PN 25/40 für Waferausführung)
H4	PN64 DIN2526 Form E
H6	PN100 DIN2526 Form E
H7 <sup>(1)</sup>	PN160 DIN2526 Form E
J1	JIS 10K
J2	JIS 20K
J4	JIS 40K
Code	Temperaturbereich des Sensors
N	Standard: -40 bis 232 °C (-40 bis 450 °F)
E	Erweitert: -200 bis 427 °C (-330 bis 800 °F)
Code	Leitungseinführungsgewinde
1	1/2-14 NPT
2	M20 × 1,5
3	PG 13,5
4	G <sup>1/2</sup> (Eine Kabeleinführung)
5	G <sup>1/2</sup> (Zwei Kabeleinführungen)
Code	Ausgänge
D	4-20 mA, Digitalelektronik (HART <sup>®</sup> Protokoll)
P	4-20 mA, Digitalelektronik (HART <sup>®</sup> Protokoll) und skalierbarer Impulsausgang
F <sup>(3)</sup>	Digitales FOUNDATION Feldbus Signal
Code	Kalibrierung
1	Durchflusskalibrierung
Code	Optionen
	<b>MultiVariable Optionen</b>
MTA <sup>(4)</sup>	MultiVariable Ausgang mit integriertem Temperatursensor
	<b>Ex-Zulassungen</b>
E5	Factory Mutual (FM), Ex-Schutz
I5	Factory Mutual (FM), Eigensicherheit
IE	Factory Mutual (FM), FISCO Eigensicherheit <sup>(5)</sup>
K5	Factory Mutual (FM), E5 und I5 Zulassungskombination
E6	Canadian Standards Association (CSA), Ex-Schutz
I6	Canadian Standards Association (CSA), Eigensicherheit
IF	Canadian Standards Association (CSA) FISCO Eigensicherheit <sup>(5)</sup>
K6	Canadian Standards Association (CSA), E6 und I6 Zulassungskombination
KB	FM und CSA, K5 und K6 Zulassungskombination
E1	ATEX Druckfeste Kapselung
I1	ATEX Eigensicherheit
N1	ATEX Form N Zulassung
ND	ATEX Staubzulassung
IA	ATEX FISCO Eigensicherheit <sup>(5)</sup>
K1	ATEX E1, I1, N1, ND Zulassungskombination
E7	IECEx Druckfeste Kapselung
I7	IECEx Eigensicherheit
IG	IECEx FISCO Eigensicherheit <sup>(5)</sup>
N7	IECEx Form N Zulassung
K7	IECEx Zulassungskombination E7, I7 und N7
E3	NEPSI Ex-Schutz
I3	NEPSI Eigensicherheit
K3	NEPSI Zulassungskombination E3 und I3
E4 <sup>(6)</sup>	TIIS Druckfeste Kapselung

Fortsetzung nächste Seite

<b>PlantWeb Funktionalität</b>	
A01	Basisfunktion: Ein Proportional-Integral-Differenzial (PID) Function Block
<b>Kabelverschraubung Steckverbinder</b>	
GE <sup>(7)</sup>	M12, 4-Pin Stecker ( <i>Eurofast</i> <sup>®</sup> )
GM <sup>(7)</sup>	Ein Mini, 4-pin Stecker ( <i>Minifast</i> <sup>®</sup> )
<b>Weitere Optionen</b>	
M5	LCD Anzeiger
P2	Erhöhte Sauberkeit
C4 <sup>(8)</sup>	NAMUR Alarm- und Sättigungswerte, Hochalarm
CN <sup>(8)</sup>	NAMUR Alarm- und Sättigungswerte, Niedrigalarm
R10	Externe Elektronik mit 3,0 m (10 ft) Verbindungskabel
R20	Externe Elektronik mit 6,1 m (20 ft) Verbindungskabel
R30	Externe Elektronik mit 9,1 m (30 ft) Verbindungskabel
RXX <sup>(9)</sup>	Externe Elektronik mit Verbindungskabel in Sonderlänge bis max. 23 m (75 ft)
T1	Anschlussklemmenblock mit Überspannungsschutz
V5 <sup>(10)</sup>	Externer Erdungsschraubensatz
<b>Bescheinigungen</b>	
Q4	Kalibrierdatenblatt gemäß ISO 10474 3.1B und EN 10204 3.1
Q8	Werkstoffbescheinigung gemäß ISO 10474 3.1B und EN 10204 3.1
Q14 <sup>(11)</sup>	Deutsche TRB 801 Nr. 45 Bescheinigung gemäß ISO 10474 3.1B und EN 10204 3.1
Q25	NACE MR0103 Werksbescheinigung
Q69 <sup>(12)</sup>	Schweißnaht Prüfbescheinigung für Wafer Ausführung gemäß ISO 10474.3.1B und EN 10204 3.1
Q70	Schweißnaht Prüfbescheinigung für Flansch Ausführung gemäß ISO 10474.3.1B und EN 10204 3.1
Q71	Schweißnaht Prüfbescheinigung für Flansch Ausführung gemäß ISO 10474.3.1B (inkl. Röntgenprüfung) und EN 10204 3.1
Code	Kurzanleitung (QIG) – Sprachoptionen (Standard ist Englisch)
YA	Dänische Kurzanleitung
YB	Ungarische Kurzanleitung
YC	Tschechische Kurzanleitung
YD	Niederländische Kurzanleitung
YF	Französische Kurzanleitung
YG	Deutsche Kurzanleitung
YH	Finnische Kurzanleitung
YI	Italienische Kurzanleitung
YM	Mandarin Kurzanleitung
YN	Norwegische Kurzanleitung
YO	Polnische Kurzanleitung
YP	Portugiesische Kurzanleitung
YR	Russische Kurzanleitung
YS	Spanische Kurzanleitung
YW	Schwedische Kurzanleitung

**Beispiel Modellnummer: 8800D F 020 S A1 N 1 D 1 M5**

- (1) Lieferbar für Messgeräte mit Flansch und Doppelvortex in Größen 15–200 mm (<sup>1</sup>/<sub>2</sub>–8") und in Reducerausführung in Größen 25–150 mm (1–6").
- (2) Nur lieferbar für Edelstahlflansche und Messgeräte mit Doppelvortex in Größen 25–200 mm (1–8").
- (3) Umfasst zwei analoge (AI) Function Blocks, 1 Zähler (INT) Function Block und einen Backup Link Active Scheduler.
- (4) Nur lieferbar in Edelstahl. Lieferbar mit Rosemount 8800DF zwischen 50 mm (2") und 300 mm (12"). Lieferbar mit Rosemount 8800DR zwischen 80 mm (3") und 300 mm (12"). Nicht lieferbar mit 8800DW oder 8800DD. Nicht lieferbar mit Flanschcode A7, A8, B7, B8, C7, C8, D7, D8, G7, G8, H7, H8. Nicht lieferbar in externer Montage. Nicht lieferbar mit FOUNDATION Feldbus.
- (5) Feldbus eigensicheres Konzept nur lieferbar mit Ausgangscode F (FOUNDATION Feldbus Digitalsignal).
- (6) TIIS Druckfeste Kapselung erfordert G<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Kabeleinführung.
- (7) Nicht verfügbar mit bestimmten Ex-Zulassungen. Setzen Sie sich mit Emerson Process Management in Verbindung.
- (8) Entspricht den NAMUR Anforderungen, die Alarm Option ist werkseitig eingestellt, sie kann vor Ort auf die Standardwerte geändert werden.
- (9) XX bedeutet vom Anwender anzugebende Länge in Meter (Feet).
- (10) V5 nur ohne Zulassung lieferbar, mit den anderen Zulassungen Standard.
- (11) Q14 ist nicht lieferbar mit Flanschcode A7, A8, B7, B8, C7, D7, G7, H7, 10–12 in. Messgeräten und 8800DR Reducer Vortex.
- (12) Q69 ist für alle Durchflussmesser mit Wafer Ausführung in Nickellegierung und Edelstahl mit den Nennweiten 15 mm (<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" ), 150 mm (6") und 200 mm (8") lieferbar.

## Produktdatenblatt

00813-0105-4004, Rev DA

Februar 2007

# Rosemount 8800D

TABELLE 29. Ausführung des 8800DF in Nickellegierung.

Nennweite	A1	A3	A6	A7	D1	D3	D4	D6	D7
15 (½)	C	C	C	W	W	W	Keine Angabe	W	W
25 (1)	C	C	C	W	W	W	Keine Angabe	W	W
40 (1½)	C	C	C	W	W	W	Keine Angabe	W	W
50 (2)	C	C	C	W	C	C	W	W	W
80 (3)	C	C	C	W	C	C	W	W	W
100 (4)	C	C	C	W	C	C	W	W	W
150 (6)	W	W	W	CF	W	W	W	W	CF
200 (8)	W	W	W	CF	W	W	W	W	CF
250 (10)	W	W	W	Keine Angabe	W	W	W	W	Keine Angabe
300 (12)	W	W	W	Keine Angabe	W	W	W	W	Keine Angabe

C = Nickellegierung Flanschbund und 316 Edelstahl Überschiebflansch. Wenn ein Vorschweißflansch erforderlich ist, kann V0022 bestellt werden.

W = Vorschweißflansch in Nickellegierung.

CF = Liefermöglichkeit auf Anfrage.

NA = Nicht lieferbar.

Alle 8800DR Reducer Vortex Messgeräte in Nickellegierung verfügen über Vorschweißflansche.







# Produktdatenblatt

00813-0105-4004, Rev DA  
Februar 2007

# Rosemount 8800D

**HART Ausgangsoptionen<sup>(2)</sup>**

Burst Modus  **Deaktiviert★**  Aktiviert

Die folgenden Ausgangsoptionen werden speziell für besondere HART Kommunikationskonfigurationen verwendet

Burst Modus der digitalen HART Prozessvariablen (eine der nachstehenden Optionen auswählen):

Alle dynamischen Variablen, Messeinheiten

Alle dynamischen Variablen, Messeinheiten und PV-Wert in mA

Primärvariable, % der Messspanne

Primärvariable, Maßeinheiten

Vom Anwender gewählte Burst Variablen

**Multidrop-Kommunikation** (Diese Option setzt den Analogausgang des Messumformers auf 4 mA.)

Adresse des Messumformers auswählen (1–15):

Anmerkung: Die standardmäßige Messumformeradresse bei Auswahl von Multidrop-Kommunikation ist „1“.

Anmerkung: Erforderlich für vom Anwender wählbare Burst Variablen

	Burst Variablen	Einheiten
<b>Variable 1</b>		
<b>Variable 2</b>		
<b>Variable 3</b>		
<b>Variable 4</b>		

**Nur zum internen Gebrauch bei Rosemount**

Auftrags-Nr.: \_\_\_\_\_ Positionsnummer: \_\_\_\_\_ ID-Nr.: \_\_\_\_\_

Sachbearbeiter.: \_\_\_\_\_ Verkäufer: \_\_\_\_\_

(1) nur MTA Option.

(2) Nicht lieferbar für FOUNDATION Feldbus Ausgang.

*Das Emerson Logo ist eine Marke der Emerson Electric Co.  
Rosemount und das Rosemount Logo sind eingetragene Marken von Rosemount Inc.  
PlantWeb ist eine Marke eines der Emerson Process Management Unternehmen.  
Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.*

*Vom Komitee des russischen Normungs-, Metrologie- und Zertifizierungsverbandes (Gosstandart) zugelassen und beim russischen Staatsregister für Messinstrumente eingetragen.  
Reducer Vortex ist eine Marke von Rosemount Inc.  
MultiVariable (MV) ist eine Marke von Rosemount Inc.  
Annubar ist eine eingetragene Marke von Dieterich Standard Inc.  
Mass ProBar und ProBar sind Marken von Dieterich Standard Inc.  
HART ist eine eingetragene Marke der HART Communication Foundation.  
FOUNDATION ist eine Marke von Fieldbus Foundation.  
Titelbild: 8800-8800k921*



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

Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 8153-939-0  
Fax: +49 (0) 8153-939-172  
[www.emersonprocess.de](http://www.emersonprocess.de)

**Emerson Process  
Management AG**

Industriezentrum NÖ Süd  
Strasse 2a, Objekt M29  
2351 Wr. Neudorf  
Österreich  
Tel.: +43 (0) 2236-607  
Fax: +43 (0) 2236-607 44  
[www.EmersonProcess.at](http://www.EmersonProcess.at)

**Emerson Process  
Management AG**

Blegistrasse 21  
6341 Baar-Walterswil  
Schweiz  
Tel.: +41 (0) 41-768-61 11  
Fax: +41 (0) 41-761-87 40  
[www.emersonprocess.ch](http://www.emersonprocess.ch)