

# Emerson Wireless 1410S Gateway mit 781S Smart-Antenne



- Gateway verbindet die selbstorganisierenden *WirelessHART*® Netzwerke mit jedem Hostsystem
- Einfache Konfiguration und Verwaltung von selbstorganisierenden Netzwerken
- Einfache Integration in Leitsysteme und Datenanwendungen über serielle und Ethernet-LAN-Verbindungen
- Mehr als 99 Prozent Datenzuverlässigkeit mit industriell bewährter Sicherheit
- Fähigkeit, Sensordaten von kritischen Anlagen zu nutzen, um blinde Flecken zu beseitigen und die Produktivität und Sicherheit der Betriebsabläufe zu verbessern
- Integration in den neuen Cisco® Katalysator IW6300 Heavy Duty Access Point mit der neuesten Wi-Fi® Technologie.

# Emerson Wireless-Lösung

## IEC62591 (WirelessHART®)... der Industriestandard

### Selbstorganisierendes, adaptives Mesh-Routing

- Keine Wireless-Kenntnisse erforderlich; das Netzwerk stellt automatisch die besten Kommunikationspfade her.
- Das selbstorganisierende und selbstregenerierende Netzwerk stellt für jedes Gerät bei Bedarf mehrere Kommunikationspfade bereit. Bei einem Hindernis im Netzwerk werden die Daten weiterhin übertragen, da das Gerät bereits über andere etablierte Pfade verfügt. Das Netzwerk legt mehr Kommunikationspfade als für das Gerät nötig an.

### Zuverlässige Wireless-Architektur

- Funkstandard gemäß IEEE 802.15.4
- 2,4 GHz ISM-Band, unterteilt in 15 Funkkanäle
- Zeitsynchronisiertes Channel-Hopping für erhöhte Zuverlässigkeit und zur Vermeidung von Störungen durch andere Funkgeräte, Wi-Fi- und EMV-Quellen.
- Die Technologie mit Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) bietet hohe Zuverlässigkeit auch unter schwierigen Sendebedingungen

## Emerson Wireless

### Nahtlose Integration über LAN oder serielle Kommunikation in andere vorhandene Host -Systeme

- Die native Integration in Ovation™ und DeltaV™(1) ist transparent und nahtlos.
- Gateway-Schnittstellen zu vorhandenen Host-Systemen über Local Area Network (LAN) oder serielle Kommunikation unter Verwendung von Industriestandardprotokollen wie OPC DA, OPC UA, Modbus® TCP/IP, Ethernet/IP und HART®-IP und Modbus RTU

### Mehrschichtige Sicherheit sorgt für Netzwerksicherheit

- Alle Wireless-Daten werden mit 128 Bit AES-verschlüsselt, sodass Ihre Daten sicher sind
- Alle Wireless-Geräte werden authentifiziert, sodass Sie genau wissen, was in Ihrem Netzwerk ist
- Vollständige Kontrolle über Ihr Netzwerk mit dem sicheren Gateway-Web-Interface

### SmartPower Lösungen

- Optimierte Emerson Instrumente verlängern durch ihre Hard- und Software die Lebensdauer des Spannungsversorgungsmoduls.

## Inhalt

Emerson Wireless-Lösung.....	2
Eigenschaften und Vorteile.....	4
Emerson Wireless 1410S Gateway – Bestellinformationen.....	5
Bestellinformationen zur Emerson Wireless 781S Smart Antenne.....	9
Technische Daten.....	12

(1) DeltaV ist derzeit durch die 1410S Gateway Hardware beschränkt. DeltaV unterstützt keine Gateway-Redundanz und nur eine Kapazität von bis zu 100 WirelessHART-Geräten. Mögliche Alternativen zur Datenentnahme von 200 Einheiten zu DeltaV können über Modbus RTU oder OPC DA durchgeführt werden,

- SmartPower™ Technologien ermöglichen eine vorhersagbare Lebensdauer der Spannungsversorgung

## Eigenschaften und Vorteile

### Prozessinformationen in Echtzeit mit mehr als 99 Prozent Wireless-Daten zuverlässigkeit

Das Emerson Wireless 1410S Gateway mit der 781S Smart Antenne verwaltet automatisch die drahtlose Kommunikation in sich ständig verändernden Umgebungen. Dank der Flexibilität bei der Installation lassen sich ein optimales Netzwerkdesign und bewährte Verfahren leicht implementieren, um eine maximale Datensicherheit zu erreichen. Verbindung zu Data-Histories, Legacy-Host-Systemen und anderen Anwendungen über Ethernet mit den Protokollen Modbus TCP, OPC, EtherNet/IP™ und HART-IP™ oder seriell Modbus™ RTU (RS485).



### Gleichzeitiger Betrieb von zwei Protokollen auf einem Gateway mit führenden Wireless -Standards



- Ein Wireless Gateway mit der Möglichkeit von zwei Smart Antennenanschlüssen für optimales Netzwerkdesign und Flexibilität
- *WirelessHART*® gibt Benutzern die Möglichkeit, große Netzwerke zu bilden, die sich selbst zu einem drahtlosen Mesh zusammenschließen, was dem Benutzer den Aufbau und die Erweiterung von Netzwerken erleichtert.
- Zur Unterstützung des Übergangs von älteren Protokollen zu *WirelessHART* kann eine separate 781S Smart Antenne für die Verbindung mit IEC 62734 -Gerätschaften verwendet werden.
- Anschluss von bis zu 200 *WirelessHART*-Geräten an einem einzigen Kommunikationspunkt mit der aktualisierten Emerson 781S Smart Antennentechnologie

### Jedes Gateway wird mit vollständigen Konfigurationstools für das drahtlose Netzwerk geliefert

- Die integrierte Internet-Schnittstelle ermöglicht eine einfache Konfiguration des drahtlosen Netzwerks und der Datenintegration, ohne zusätzliche Software installieren zu müssen.
- Mit der kostenlosen AMS Wireless Configurator Software können Emerson Device Dashboards *WirelessHART* Geräte konfigurieren und Diagnosedaten anzeigen
- Mit der Bereitstellung von Geräten durch Drag-and-Drop bietet sich eine sichere Methode, um neue drahtlose Geräte zum Wireless-Feldnetzwerk hinzuzufügen

### Greifen Sie mithilfe von Asset-Tags auf Informationen zu, wenn Sie sie benötigen

Neu ausgelieferte Geräte verfügen über einen individuellen QR-Code-Asset-Tag, mit dessen Hilfe Sie ausgehend von dem Gerät direkt auf Informationen zu der betreffenden Geräteserie zugreifen können. Vorteile dieser Funktion:

- Zugriff auf Gerätezeichnungen, Diagramme, technische Dokumentationen und Informationen zur Fehlerbehebung in Ihrem MyEmerson-Konto
- Verkürzung der mittleren Reparaturzeit und Aufrechterhaltung der Effizienz Ihrer Anlagen
- 100%ige Gewissheit, dass das richtige Gerät lokalisiert wurde
- Kein zeitaufwendiges Lokalisieren und Transkribieren von Typenschildern, um Zugriff auf die Geräteinformationen zu erhalten

# Emerson Wireless 1410S Gateway – Bestellinformationen

## Online-Produktkonfigurator

Viele Produkte sind mit unserem Produktkonfigurator online konfigurierbar.

Auf die Schaltfläche **Configure (Konfigurieren)** klicken oder [Emerson.com/global](https://emerson.com/global) aufrufen, um zu beginnen. Mit der integrierten Logik und der kontinuierlichen Validierung dieses Tools können Sie Ihre Produkte schneller und genauer konfigurieren.

## Spezifikationen und Optionen

Spezifikation und Auswahl von Produktwerkstoffen, Optionen und/oder Komponenten müssen vom Besteller des Geräts vorgenommen werden. Siehe Abschnitt „Werkstoffauswahl“ bzgl. weiterer Informationen.

## Modellcode

Modellcodes enthalten die Details zu jedem Produkt. Die genauen Modellcodes variieren. Ein Beispiel für einen typischen Modellcode finden Sie in [Abbildung 1](#).

**Abbildung 1: Beispiel für Modellcode**

1410S2BA32ND5NA	J3RD
1	2

1. Erforderliche Modellkomponenten (Auswahl bei den meisten verfügbar)
2. Zusätzliche Optionen (verschiedene Merkmale und Funktionen, die Produkten hinzugefügt werden können)

## Vorlaufzeit optimieren

Die mit einem Stern versehenen Angebote (★) bieten die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten. Produktausführungen ohne Stern sind mit längeren Lieferzeiten verbunden.

## Erforderliche Modellkomponenten

### Modell

Code	Beschreibung	
1410S	Wireless Gateway, 2,4 GHz DSSS, Webserver, AMS-fähig, HART-IP® Protokoll	★

## Installationsbereich

Code	Beschreibung	
1	Gehäuse für den Innenbereich (technisches Polymer/DIN-Tragschienenmontage möglich)	★
2	Gehäuse für den Außenbereich (Aluminium)	★

## Eigensichere Ausgänge

Code	Beschreibung	
A <sup>(1)</sup>	Zone 0/Div 1: Die Emerson 781S Smart-Antenne kann in Zone 0/1/2 und Klasse I Div 1/2 installiert werden.	★
B	Zone 2/Div 2: Die Emerson 781S Smart-Antenne kann in Zone 2 und Klasse I Div 2 installiert werden.	★
N	Keine Zulassungsausgänge: Installation der Emerson 781S Smart-Antenne in einem sicheren Bereich.	

- (1) Option A kann nicht mit der Wireless-Konfigurationsoption A6 oder A7 für die Unterstützung von zwei Protokollen an 1410S Modellnummern mit angegebenem Installationsbereich „2“, Gehäuse für den Außenbereich (Aluminium) ausgewählt werden.

## Wireless-Konfiguration

Code	Beschreibung	
A3 <sup>(1)</sup>	WirelessHART® Protokoll	★
A6 <sup>(1)(2)</sup>	WirelessHART (IEC 62591) und IEC 62734 Protokolle	★
A7 <sup>(3)</sup>	Zwei WirelessHART Protokolle	★

- (1) Die Emerson 781SA WirelessHART Smart-Antenne muss bestellt werden. Siehe [Emerson Wireless 781S Bestellinformationen](#) für weitere Details.  
 (2) Die Emerson 781SC WirelessHART Smart-Antenne muss bestellt werden. Siehe [Emerson Wireless 781S Bestellinformationen](#) für weitere Details.  
 (3) Es müssen zwei Emerson 781SA WirelessHART Smart-Antennen bestellt werden. Siehe [Emerson Wireless 781S Bestellinformationen](#) für weitere Details.

## Ethernet-Kommunikation – physischer Anschluss

Code	Beschreibung	
1	Ein Ethernet-Anschluss	★
2	Zwei Ethernet-Anschlüsse	★

## Serielle Kommunikation

Code	Beschreibung	
N	Nichts	★
A	Modbus® RTU über RS485	★

## Ethernet-Kommunikation – Datenprotokolle

Code	Beschreibung	
D1	Modbus® TCP/IP	★
D2 <sup>(1)</sup>	OPC DA (OPC UA verfügbar)	★
D3	Ethernet/IP™	★
D4	Modbus TCP/IP, OPC DA	★

Code	Beschreibung	
D5	Ethernet/IP, Modbus TCP/IP	★
D6	EtherNet/IP, OPC DA	★
E1 <sup>(2)</sup>	DeltaV bereit (auf 100 Geräte begrenzt)	★
E2	Vorbereitet für Ovation	★
E3	Webserver bereit	★

- (1) OPC UA Ethernet-Kommunikation kann durch Auswahl von OPC UA auf der Seite „Features“ des Gateway-Web-Interface aktiviert werden. Die Option D2 bietet werkseitig nur OPC DA-Funktionen.
- (2) Die Option E1 (DeltaV™ bereit) hat einige anfängliche Einschränkungen durch die auf 100 Geräte begrenzte Kapazität des DeltaV-Systems. Die Emerson 1410S und 781S können sich mit 200 WirelessHART® Geräten verbinden, sind aber auf 100 Geräte begrenzt, wenn sie mit einem DeltaV-System verwendet werden.

## Produkt-Zulassungen

Code	Beschreibung	
N5	USA Division 2 Keine Funken erzeugend und Zone 2 Typ ec	★
N6	Kanada Division 2 Keine Funken erzeugend und Zone 2 Typ ec	★
N1	ATEX Typ ec	★
N7	IECEX Typ ec	★
ND	ATEX Staub	★
NF	IECEX Staub	★
N2	INMETRO Typ ec	★
N3	China Zone 2	★
N4	Japan Zone 2	★
NM	Technische Vorschriften Zollunion (EAC) Zone 2	★
NP	Korea Zone 2	★
k.A.	Keine Zulassungen	★

## Weitere Optionen

### Kabelschutzrohradapter

Code	Beschreibung	
J1	CM 20 Kabelschutzrohradapter	★
J2	PG 13,5 Kabelschutzrohradapter	★
J3	¾ NPT-Kabelschutzrohradapter	★
J5	CM 20, PG 13,5 und ¾ NPT-Kabelschutzrohradapter	★

### Gateway-Redundanzoptionen

Die Gateway-Redundanz ist bei der Wireless Konfigurationsoption nicht verfügbar – A6.

Code	Beschreibung	
RD <sup>(1)</sup>	Gateway-Redundanz	★

(1) *Option RD kann nicht mit den Kommunikationsprotokolloptionen D5 oder D6 für Ethernet/IP oder mit Option E1 für DeltaV Ready ausgewählt werden.*



# Bestellinformationen zur Emerson Wireless 781S Smart Antenne

## Online-Produktkonfigurator

Viele Produkte sind mit unserem Produktkonfigurator online konfigurierbar.

Auf die Schaltfläche **Configure (Konfigurieren)** klicken oder [Emerson.com/global](https://emerson.com/global) aufrufen, um zu beginnen. Mit der integrierten Logik und der kontinuierlichen Validierung dieses Tools können Sie Ihre Produkte schneller und genauer konfigurieren.

## Spezifikationen und Optionen

Spezifikation und Auswahl von Produktwerkstoffen, Optionen und/oder Komponenten müssen vom Besteller des Geräts vorgenommen werden. Siehe Abschnitt „Werkstoffauswahl“ bzgl. weiterer Informationen.

## Modellcode

Modellcodes enthalten die Details zu jedem Produkt. Die genauen Modellcodes variieren. Ein Beispiel für einen typischen Modellcode finden Sie in [Abbildung 2](#).

**Abbildung 2: Beispiel für Modellcode**

781SA1PNANA1WP3

1

1. Erforderliche Modellkomponenten (Auswahl bei den meisten verfügbar)

## Vorlaufzeit optimieren

Die mit einem Stern versehenen Angebote (★) bieten die gebräuchlichsten Optionen und sollten ausgewählt werden, um die kürzeste Lieferzeit zu gewährleisten. Produktausführungen ohne Stern sind mit längeren Lieferzeiten verbunden.

## Erforderliche Modellkomponenten

### Modell

Code	Beschreibung
781S	Wireless Smart-Antenne

## Wireless-Protokoll und Betriebsfrequenz

Code	Beschreibung	
A	WirelessHART®, vom Benutzer konfigurierbare Übertragungsrate, 2,4 GHz DSSS, IEC 62591	★
C	ISA100, vom Benutzer konfigurierbare Übertragungsrate, 2,4 GHz DSSS, IEC 62734	★

## Kommunikation

Code	Beschreibung	
1	Ältere RS485-Kommunikation	★

## Gehäuseausführung

Code	Beschreibung	
P	Technisches Polymer mit Anschlussklemmenblock und 30 ft. (9 m) Kabel	★
T <sup>(1)</sup>	Technisches Polymer, nur mit Anschlussklemmenblock	

(1) Derzeit nicht lieferbar mit den Produktzulassungsoptionen I2 und I4.

## Produkt-Zulassungen

Code	Beschreibung	
I5	USA Eigensicherheit	★
I6	Kanada Eigensicherheit	★
I1	ATEX Eigensicherheit	★
I7	IECEX Eigensicherheit	★
I2 <sup>(1)</sup>	INMETRO Eigensicherheit	★
I3	China (NEPSI) Eigensicherheit	★
I4 <sup>(1)</sup>	Japan Eigensicherheit	★
IM	Technische Vorschriften Zollunion (EAC) Eigensicherheit	★
IP	Korea Typ n	★
KD	USA und Kanada Eigensicherheit, ATEX Eigensicherheit	★
KL	USA und Kanada Eigensicherheit, ATEX und IECEX Eigensicherheit	★
NA	Keine Zulassungen	★

(1) Die Optionen I2 und I4 können je nach Bestellzeitraum über eine ältere Konstruktion verfügen. Bei Fragen bitte an Ihren Emerson Vertreter vor Ort wenden.

## Wireless-Netzwerkcapazität

Code	Beschreibung	
NA1	200 Geräte WirelessHART® Netzwerk	★
NA5	25 Geräte WirelessHART Netzwerk	★
NC1	99 Geräte ISA-Netzwerk	★

**Wireless-Antennenoptionen**

Code	Beschreibung	
WP3	Interne Antenne	★

# Technische Daten

## Emerson Wireless 1410S Gateway

### Funktionsbeschreibung

<b>Spannungsversorgung</b>	10,5-30 Vdc Bei Nutzung von Leitungsstrom kann die Hardwareversion 1.0.0 des 1410S2, konfiguriert mit eigensicheren Ausgängen Option „A“, nur über eine 24 VDC-Spannungsversorgung betrieben werden. Kennzeichnung am 1410S2 Gateway prüfen, um Hardwareversion zu überprüfen. Spannungsversorgung über PoE: 44-57 Vdc Um optimale Ergebnisse zu erzielen, verwenden Sie eine qualitativ hochwertige, galvanisch getrennte Spannungsversorgung mit einer Nennleistung von mindestens 15 W, um den anfänglichen Einschaltstrom während des Gateway-Starts zu berücksichtigen. Überspannungskategorie I
<b>Leistungsaufnahme: Eigensichere Ausgangsoption A</b>	Die Leistungsaufnahme im Beharrungszustand beträgt 7,5 W, wenn eine 781S Smart-Antenne an das Gateway angeschlossen ist, und 8 W, wenn zwei 781S Smart-Antennen angeschlossen sind. <sup>(2)</sup>
<b>Leistungsaufnahme: Eigensichere Ausgangsoption B oder N</b>	Die Leistungsaufnahme im Beharrungszustand beträgt 6,5 W, wenn eine 781S Smart-Antenne an das Gateway angeschlossen ist, und 7 W, wenn zwei 781S Smart-Antennen angeschlossen sind.
<b>Power over Ethernet (PoE)</b>	Gateway unterstützt IEEE 802.3af PoE als ein mit Strom betriebenes Gerät (PD) an beiden Ports.
<b>Umgebungsbedingungen</b>	1410S1 Betriebstemperaturbereich: -40 bis + 158 °F (-40 bis 70 °C) 1410S2 Betriebstemperaturbereich: -40 bis 149 °F (-40 bis 65 °C) Die Hardwareversion 1.0.0 des 1410S2, Betriebstemperaturbereich begrenzt auf -40 bis 149 °F (-40 bis 65 °C). Kennzeichnung am 1410S2 Gateway prüfen, um Hardwareversion zu überprüfen. Verschmutzung: Grad 4 Maximale Höhe: 5.000 m
<b>Relative Luftfeuchtigkeit, Betriebsbereich</b>	0 bis 99% relative, nicht kondensierende Feuchtigkeit
<b>Antennenoptionen</b>	Siehe <a href="#">Wireless-Antennenoptionen</a> .

### Leistungsdaten

<b>EMV-Leistung</b>	Erfüllt alle Anforderungen an industrielle Umgebungen gemäß EN61326.
<b>Einfluss von Vibrationen</b>	Kein Einfluss beim Test gemäß den Anforderungen der Norm IEC 60770-1 (1999): Hoher Vibrationspegel – Feld oder Rohrleitung (10 bis 60 Hz 0,21 mm Amplitude/60 bis 2.000 Hz 2 g)

(2) Beim Betrieb unter Umgebungsbedingungen von weniger als -4 °F (-20 °C) kann bei Gateways mit eigensicherer Ausgangsoption A eine Leistungsaufnahme im Beharrungszustand von bis zu 12 W beobachtet werden.

## Geräteausführung

### 1410S1 Gehäuse für den Innenbereich

<b>Gewicht</b>	1,30 lbs. (0,59 kg)
<b>Gehäusegröße</b>	5,19 in. x 6,77 in. x 1,83 in. (13,2 cm x 17,2 cm x 4,6 cm)
<b>Gehäuse</b>	Technisches Polymer
<b>Gehäuseschutzart</b>	Siehe Abschnitt „Produkt-Zulassungen“ in <a href="#">Emerson Wireless 1410S Kurzanleitung</a> für die Anforderungen an die Schutzart.
<b>Montageart</b>	DIN-Tragschiene

### 1410S2 Gehäuse für den Außenbereich

<b>Gewicht</b>	2,76 lb (1,25 kg)
<b>Gehäusegröße</b>	6,25 in. x 8,8 in. x 2,5 in. (15,9 cm x 22,4 cm x 6,4 cm)
<b>Gehäuse</b>	Aluminium mit niedrigem Kupfergehalt
<b>Lackierung</b>	Polyurethan
<b>Gehäuseschutzart</b>	IP66
<b>Montageart</b>	Rohrmontage

### Anmerkung

Weitere Informationen zu 1410S1 und 1410S2 finden Sie in den [Maßzeichnungen](#).

## Netzwerkspezifikationen

<b>Selbstorganisierende IEC 62591 (WirelessHART (Highway Addressable Remote Transducer)®)</b>	2,4 bis 2,5 GHz DSSS
<b>Maximale Größe für jedes WirelessHART-Netzwerk</b>	Bis zu 200 Geräte pro 781S
<b>Betriebslast</b>	200 Wireless-Geräte bei 16 Sekunden 100 Wireless-Geräte bei 8 Sekunden 50 Wireless-Geräte bei 4 Sekunden 25 Wireless-Geräte bei 2 Sekunden 12 Wireless-Geräte bei 1 Sekunde
<b>Unterstützte Aktualisierungsraten der Geräte</b>	1, 2, 4, 8, 16, 32 Sekunden oder 1 bis 60 Minuten
<b>Datenzuverlässigkeit</b>	Höher als 99 Prozent
<b>Selbstorganisierende IEC 62734</b>	2,4 bis 2,5 GHz DSSS
<b>Maximale Größe für jedes IEC 62734-Netzwerk</b>	Bis zu 99 Geräte

## Technische Daten – Systemsicherheit

<b>Ethernet</b>	Transport Layer Security (TLS) aktiviert (Standard) TCP/IP-Kommunikation
<b>Emerson Wireless Gateway Zugang</b>	Benutzerspezifische, rollenbasierte Zugangskontrolle, einschließlich Administrator, Wartung, Bediener und Führungskräfte. Der Administrator hat die vollständige Kontrolle über das Gateway und die Verbindungen zu Host-Systemen und dem selbstorganisierenden Netzwerk.
<b>Interne Port- und Protokoll-Firewall</b>	Benutzerdefinierbare TCP-Ports für Kommunikationsprotokolle, einschließlich Aktivieren/Deaktivieren und benutzerdefinierten Portnummern.

## Emerson Wireless 781S Smart Antenne

### Funktionsbeschreibung

<b>Wireless-Ausgang</b>	IEC 62591 ( <i>WirelessHART</i> ®), 2,4 GHz DSSS IEC 62743 (ISA100), 2,4 GHz DSSS
<b>Umgebungsbedingungen</b>	0 bis 99 Prozent relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend 781S Betriebstemperaturbereich: -40 bis 149 °F (-40 bis 70 °C)
<b>Hochfrequenz-Leistungsausgang der Antenne</b>	Interne Antenne (Option WP3): Maximal 40 mW (16 dBm) EIRP
<b>Smart-Antennen-Verkabelungsentfernung</b>	Verkabelungsentfernung zwischen 781S Smart-Antenne und 1410S Gateway: Bis zu 1312 ft. (400 m) mit einem einzelnen verdrehten, abgeschirmten Aderpaar in Industriequalität. Kabel in Industriequalität verwenden, die für explosionsgefährdete Umgebungen mit elektrischen Spezifikationen gemäß Belden 3084a geeignet sind.

### Geräteausführung

#### Werkstoffauswahl

Emerson liefert eine Vielzahl von Produkten mit verschiedenen Produktoptionen und -konfigurationen, einschließlich Konstruktionswerkstoffen, von denen in einer breiten Anwendungspalette ausgezeichnete Leistungsmerkmale erwartet werden können. Die vorliegenden Rosemount Produktinformationen sollen dem Besteller als Richtlinie für eine geeignete Auswahl für die jeweilige Anwendung dienen. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Bestellers, bei der Angabe von Produktwerkstoffen, -optionen und -komponenten für die jeweilige Anwendung alle Prozessparameter (wie z. B. alle chemischen Komponenten, Temperatur, Druck, Durchfluss, abrasive Stoffe, Schadstoffe usw.) sorgfältig zu analysieren.

Emerson ist nicht in der Lage, die Kompatibilität von Prozessmedien oder anderen Prozessparametern mit ausgewählten Produkten, Optionen, Konfigurationen oder Konstruktionswerkstoffen zu bestimmen oder zu garantieren.

#### Konstruktionswerkstoffe

<b>Gehäuse</b>	Technisches Polymer
<b>Montage</b>	Abgesetzte Montage mithilfe der Montagehalter ist möglich
<b>Nennweite</b>	Durchmesser 3,7 in. (9,4 cm)
<b>Gewicht</b>	2,4 lb (1,1 kg)
<b>Gehäuseschutzarten (Emerson 781S)</b>	Typ 4X und Schutzklasse IP66/67.

### Leistungsdaten

<b>EMV-Leistung</b>	Erfüllt die Anforderungen an industrielle Umgebungen gemäß EN61326 und NAMUR NE-21. Unter Bedingungen mit extremem elektrischen Rauschen können vorübergehende selbsterhaltende Störungen auftreten. Gute Abschirmungs- und Erdungspraktiken verwenden, um diese potenziellen Störungen zu vermeiden.
<b>Einfluss von Vibrationen</b>	Kein Einfluss beim Test gemäß den Anforderungen der Norm IEC 60770-1 (1999): Hoher Vibrationspegel – Feld oder Rohrleitung (10 bis 60 Hz 0,21 mm Amplitude[ss]/60 bis 2.000 Hz 2g).



Weiterführende Informationen: [Emerson.com/global](https://www.emerson.com/global)

©2024 Emerson. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verkaufsbedingungen von Emerson sind auf Anfrage erhältlich. Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Rosemount ist eine Marke der Emerson Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

**ROSEMOUNT™**

