

# Rosemount™ 225

## Induktive Leitfähigkeitssensoren



### **Ein zuverlässiger Sensor für hygienische Anwendungen mit hoher Leitfähigkeit**

Rosemount 225 induktive Leitfähigkeitssensoren sind für den Einsatz in vielen pharmazeutischen, Lebensmittel- und Getränkeanwendungen vorgesehen, bei denen ein hygienegerechtes Design erforderlich ist. Diese korrosions- und verschmutzungsunempfindlichen Sensoren sind ideal für die Konzentrationsmessung von CIP-Lösungen, die Erkennung von Berührungsstellen zwischen Produkt und Wasser, die Überprüfung der Produktqualität und die Überwachung von Elementen in chromatographischen Lösungen.

# Übersicht

Rosemount 225 Sensoren sind zuverlässige Sensoren für Hygieneanwendungen mit hoher Leitfähigkeit.

Rosemount 225 induktive Leitfähigkeitssensoren sind für den Einsatz in vielen pharmazeutischen, Lebensmittel- und Getränkeanwendungen vorgesehen, bei denen ein hygienegerechtes Design erforderlich ist. Diese korrosions- und verschmutzungsunempfindlichen Sensoren sind ideal für die Konzentrationsmessung von CIP-Lösungen, die Erkennung von Berührungsstellen zwischen Produkt und Wasser, die Überprüfung der Produktqualität und die Überwachung von Eluenten in chromatographischen Trennungen.



### Erfüllen verschiedene Hygieneanforderungen.

- Konform mit USP Class VI.
- Konform mit FDA-Lebensmittelkontakt 21CFR177.2415.
- Konform mit 3-A Sanitärnorm 74-06.

### Einfache Montage

- 2-in.-Tri-Clamp-Prozessanschluss
- Flexible Installation mit maximalen Kabellängen von bis zu 200 ft. (61 m) (bis zu 100 ft. [30 m] ist Standard) zwischen Sensor und Messumformer, wenn in Verbindung mit einer externen Anschlussdose verwendet (separat erhältlich).

### Hohe Leistung und Zuverlässigkeit.

- Stabile Messungen – unempfindlich gegen Prozessdurchfluss und -richtung.
- Erfüllung der Anwendungskompatibilitätsanforderungen mit einer Auswahl chemikalienbeständiger Gehäuseoptionen einschließlich PEEK und Tefzel®.

## Inhalt

Übersicht.....	2
Bestellinformationen.....	3
Technische Daten.....	4
Maßzeichnung.....	5
Zubehör.....	6
Technische Daten.....	6

## Bestellinformationen



Rosemount 225 Induktive Leitfähigkeitssensoren für Hygieneanwendungen funktionieren gut in Flüssigkeiten mit hoher Leitfähigkeit bis zu 2 S/cm (2.000.000 µS/cm). Diese Sensoren umfassen ein integriertes Pt100-Widerstandsthermometer (RTD) zur Temperaturkompensation und ein integriertes Kabel von 20 ft. (6,1 m). Kabel können mit einer externen Anschlussdose mit Teilenr. 23550-00 verlängert werden (siehe [Zubehör](#)).

### Anmerkung

Der Rosemount 225 mit 2 in. Tri-Clamp-Klemmverschraubung wird aus ungefülltem oder glasgefülltem PEEK gefertigt. Der Sensor verfügt über ein integriertes Pt100-Widerstandsthermometer und ein 20 ft. (6,1 m) langes Kabel. Wählen Sie für eine verbesserte EMI/RFI-Abschirmung Kabeloption 56 aus. Option 07 erfüllt die 3-A-Hygienestandards.

## Modell

Code	Beschreibung
225	Induktiver Leitfähigkeitssensor

## Gehäusewerkstoff und Montageart

Code	Beschreibung
03	Glasgefülltes PEEK mit Tri-clamp
07	Ungefülltes PEEK mit Tri-clamp
08	USP Class VI ungefülltes PEEK mit Tri-clamp <sup>(1)</sup>
09	Ungefülltes Tefzel™ <sup>(1)</sup>

(1) Nur bei Option 56.

## Messumformer-Kompatibilität

Code	Beschreibung
50	Zur Verwendung mit Rosemount 1181T
54	Zur Verwendung mit Rosemount 1054 und 2054
56	Integriertes Kabel mit zusätzlicher Schirmung für verbesserten EMI/RFI-Schutz. Empfohlen zur Verwendung mit Rosemount Messumformern 56, 1056, 5081 und 1056.

## Zusätzliche Kabeloptionen: 20 ft. (6,1 m) ist Standard

Code	Beschreibung
01	Integriertes 25 ft. (7,6 m) Kabel
35	Integriertes 35 ft. (10 m) Kabel
04	Integriertes 50 ft. (15 m) Kabel
06	Integriertes 100 ft. (30 m) Kabel
09	Integriertes 10 ft. (3 m) Kabel

## Kalibrier- und Konformitätsbescheinigungen – optionale Stufe

Code	Beschreibung
CC	Kalibrierbescheinigung (keine Testdaten angegeben)
LC	Messkreis-Kalibrierbescheinigung (Sensor und Messumformer werden zusammen kalibriert und Testdaten werden angegeben)
EC	Elektronisches Kalibrierzertifikat (Sensor kalibriert gegen Werkgerät, mit Testdaten)

## Werkstoffbescheinigungen – optionale Stufe

Code	Beschreibung
MC	Werkstoffbescheinigung

## Technische Daten

<b>Zellkonstante (nominal):</b>	2,7/cm
<b>Mediumberührte Werkstoffe:</b>	Gehäusewerkstoff ist entweder glasgefülltes PEEK, glasgefülltes Tefzel oder unbelüftes Tefzel. Option -20 verfügt über EPDM-Dichtung.
<b>Prozessanschluss:</b>	-20: 5/8 in. 11 UNC, -21: 3/4 in. MNPT
<b>Minimale Leitfähigkeit:</b>	200 µS/cm (15 µS/cm bei Verwendung mit Rosemount Messumformern 1056 und 56)
<b>Prozessanschluss:</b>	2 in. Tri-Clamp
<b>Entspricht Hygienestandards gemäß 3-A:</b>	Sensoren mit Option -07 erfüllen die Hygienestandards gemäß 3-A für Sensoren und Sensorarmaturen und -anschlüsse, die in Milch- und Milchproduktanlagen verwendet werden (74-06).
<b>Zertifiziert gemäß FDA-Anforderungen für Kontakt mit Lebensmitteln:</b>	Sensoren mit Option -07 werden aus PEEK geformt und entsprechen den Anforderungen von 21CF177.2415.
<b>Zertifiziert gemäß USP Class VI:</b>	Sensoren mit Option -08 werden aus PEEK geformt und erfüllen die Anforderungen von USP Class VI.
<b>Standardlänge:</b>	20 ft. (6,1 m)
<b>Max. Kabellänge:</b>	200 ft. (61 m), bis zu 100 ft. (30 m) ist Standard.

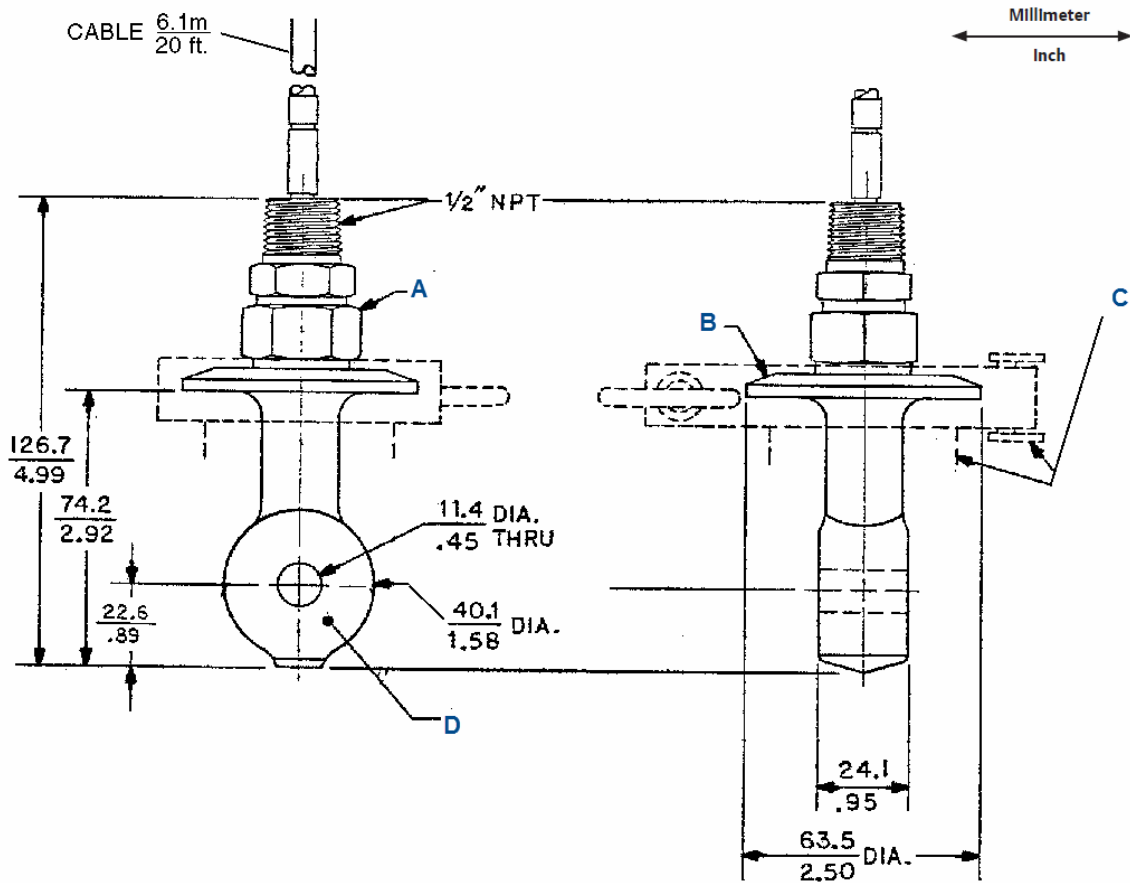
Gewicht/Versandgewicht: 2 lb./3 lb. (1,0 kg/1,5 kg)

Tabelle 1: Max. Temperatur und Druck

Gehäusewerkstoffoption	Mediumberührte Werkstoffe	Max. Temperatur	Max. Druck
03	Glasgefülltes PEEK	230 °F (110 °C)	200 psig (1 480 kpa[abs])
07	Unbefülltes PEEK (entspricht 21CFR177.2415 und 3A-Standard 74-06)	266 °F (130 °C)	
08	Unbefülltes PEEK (entspricht den Standards gemäß USP Class VI)		
09	Unbefülltes Tefzel	230 °F (110 °C)	

# Maßzeichnung

Abbildung 1: Rosemount 225 - Maßzeichnung



- A. Anschluss Außengewinde, Edelstahl 316
- B. Verschluss Edelstahl 316
- C. Klemm-T-Stück und Dichtung (Drittanbieter)
- D. Geformtes Gehäuse

## Zubehör

**Tabelle 2: Zubehörliste**

Teilenummer	Beschreibung
23550-00	Externe Anschlussdose ohne Vorverstärker
23294-00	Nicht geschirmte Kabelverbindung für Rosemount 1054A, 1054B und 2054C. Verwendung mit Rosemount 1056, 56, 5081 und 1066-T möglich, jedoch nicht empfohlen. Vorkonfektioniert, Länge angeben, pro ft.
23294-05	Geschirmte Kabelverbindung mit zusätzlichem geschirmtem Kabel für Option -03. Zur Verwendung mit Rosemount 1056, 1066-T, 56 und 5081T. Vorkonfektioniert, Länge angeben, pro ft.
<b>Ersatzteil</b>	
Teilenummer	Beschreibung
8950101	Pt100 Widerstandsthermometer-Baugruppe

## Technische Daten

1. Der Sensor misst die Elektrolyt-Leitfähigkeit mit der induktiven oder toroidalen Methode.
2. Der Sensor weist einen großen Durchlass auf, um Verschmutzungen durch faserhaltige Materialien im Prozessstrom zu reduzieren.
3. Der Sensor wird aus glasgefülltem PEEK, ungefülltem PEEK oder ungefülltem Tefzel<sup>®</sup> gefertigt und verfügt über einen 2-in.-Tri-Clamp-Anschluss.
4. Der Sensor aus ungefülltem PEEK ist in einer Ausführung erhältlich, die den 3A-Hygienestandard 74-06 und 21CFR177.2415 erfüllt.
5. Der Sensor aus ungefülltem PEEK ist auch als Option aus einem Material der USP-Klasse VI erhältlich.
6. Die Sensoren aus glasgefülltem PEEK und ungefülltem Tefzel halten 230 °F (110 °C) bei 200 psig (1 480 kPa abs) stand.
7. Die Sensoren aus ungefülltem PEEK widerstehen 266 °F (130 °C) bei 200 psig (1 480 kPa abs).
8. Der Sensor ist ein Rosemount 225 oder ein gleichwertiger zugelassener Sensor.



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

©2023 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.