

Übersicht

- Füllstandmessung in Flüssigkeiten und Feststoffen
- Leckageerkennung
- Trennschichtmessung (Wasser/Öl oder Flüssigkeit/Schaum)
- Kompaktgerät
- Breiter Einsatzbereich
- Voll-, Bedarfs-, Leermelder
- Kapazitive Technologie mit aktiver Ansatzkompensation
- Empfindlichkeit: Dielektrizitätskonstante $\geq 1,5$
- Werkseitige Kalibrierung erlaubt Messung der meisten Anwendungen ohne Kalibrierung vor Ort
- Wartungsfrei
- Kunststoff- oder Edelstahlgehäuse
- Korrosionsbeständige Bauweise
- Verschiedene Prozessanschlüsse: Gewinde (inkl. G $\frac{1}{2}$ " hygienisch), Flansch (geschraubt) oder Triclamp
- 4-Leiter DC mit Relais Signalausgang
- 2-Leiter 8/16 mA oder 4-20mA, inclusive Remote Test
- IO-Link mit PNP, NPN, Push Pull Signalausgang
- Zulassungen für explosionsgeschützte Bereiche
- Hygienezulassungen, lebensmittelgerechte Materialien
- 2011/65/EU RoHS konform

Zulassungen	CE, FM, CSA, TR-CU, UKCA	General purpose
	ATEX, IEC-Ex, TR-CU, INMETRO, KC, CCC, UKEX	Zone 0, 0/1, 20/21 Eigensicher
	FM, CSA	Class I, II, III, Div. 1, Gr. A-G Eigensicher
	EHEDG	Type EL Klasse I, Hygiene
	WHG, VLAREM	Überfüll- und Leckagesicherung
Elektronik	4-Leiter	DC mit Relais / Halbleiterrelais Signalausgang 8/16 mA oder 4-20 mA, inclusive Remote Test
	2-Leiter	
	3/4-Leiter	IO-Link mit PNP, NPN, Push Pull Signalausgang
Gehäuse	Ø65mm (2.56")	Thermoplastischer Kunststoff
	Ø35mm (1.38")	CN 7120: 1.4404 (316L) CN 7121: Thermoplastischer Kunststoff
	Schutzart	Type 4X / IP68

CN 7120 Prozessanschluss Edelstahl	Ausleger Länge	92 mm (3.6")
	Umgebungstemperatur	-40 .. +85°C (-40 .. +185°F)
	Prozesstemperatur	-40 .. +125°C (-40 .. +257°F)
	Prozessdruck	-1 .. +25 bar (-14.5 .. +363 psi)
	Prozessanschluss	Gewinde: G 1/2" Hygienisch, G 1/2", G 3/4", G 1" NPT 3/4" Adapter für weitere Gewinde Triclamp: DN25 (1") - DN50 (2") Flansche (verschraubt): DN 25-50, ASME 1"- 2"
	Material Prozessanschluss	1.4404 (316L)
Material Sonde	PEEK, PPS oder PVDF (FDA registriert, lebensmittelgerecht)	



Gehäuse Ø35mm (1.38")
mit M12 Stecker
und G 1/2" Hygiene



Gehäuse Ø65mm (2.56")
mit Kabelverschraubung
und NPT 3/4"

CN 7121 Prozessanschluss Kunststoff	Ausleger Länge	92 mm (3.6")
	Umgebungstemperatur	-40 .. +85°C (-40 .. +185°F)
	Prozesstemperatur	-40 .. +125°C (-40 .. +257°F)
	Prozessdruck	-1 .. +10 bar (-14.5 .. +146 psi)
	Prozessanschluss	Gewinde: G 1", NPT 3/4" Adapter für weitere Gewinde
	Material Prozess- anschluss und Sonde	PPS oder PVDF (FDA registriert, lebensmittelgerecht)



Gehäuse Ø35mm (1.38")
mit M12 Stecker
und G 1"



Gehäuse Ø65mm (2.56")
mit Kabelverschraubung
und NPT 3/4"

Übersicht

CN 7130 Rohrverlängerung	Ausleger Länge	300 .. 4000mm (11.8 .. 157")
	Umgebungstemperatur	-40 .. +85°C (-40 .. +185°F)
	Prozesstemperatur	-40 .. +125°C (-40 .. +257°F)
	Prozessdruck	-1 .. +25 bar (-14.5 .. +363 psi) -1 .. +10 bar (-14.5 .. +146 psi) mit Höhenverstellung
	Prozessanschluss	Gewinde: G 3/4", G 1", NPT 3/4" Adapter für weitere Gewinde Flansche (verschraubt): DN 25-50, ASME 1"- 2"
	Material Prozessanschluss/ Ausleger	1.4404 (316L)
	Material Sonde	PPS oder PVDF (FDA registriert, lebensmittelgerecht)



Gehäuse Ø65mm (2.56")
mit Kabelverschraubung und G 3/4"

CN 7150 Kabelverlängerung	Ausleger Länge	500 .. 20.000mm (19.7 .. 787")
	Umgebungstemperatur	-40 .. +85°C (-40 .. +185°F)
	Prozesstemperatur	-40 .. +125°C (-40 .. +257°F)
	Prozessdruck	-1 .. +10 bar (-14.5 .. +146 psi)
	Prozessanschluss	Gewinde: G 3/4", G 1", NPT 3/4" Adapter für weitere Gewinde Flansche (verschraubt): DN 25-50, ASME 1"- 2"
	Material Prozessanschluss	1.4404 (316L) oder PPS (FDA registriert, lebensmittelgerecht)
	Material Kabelverlängerung	FEP ummantelt
Material Sonde	PPS (FDA registriert, lebensmittelgerecht)	



Gehäuse Ø65mm (2.56")
mit Kabelverschraubung und NPT 3/4"

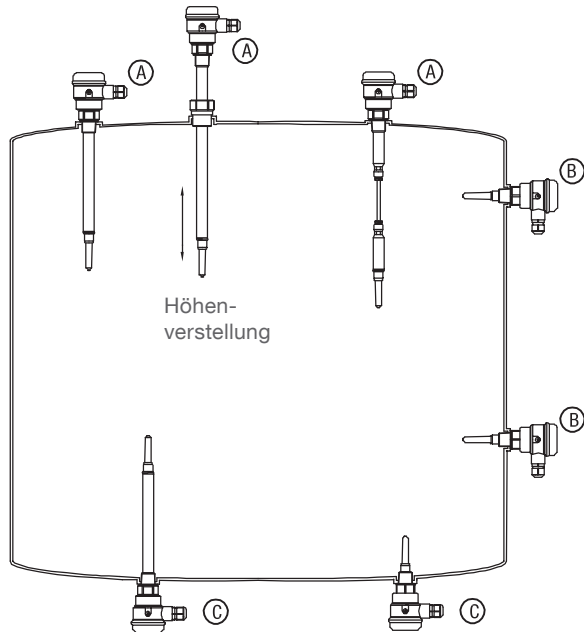
Anwendungen und Eignung

Medium / Beispiele		Eignung
Dünnflüssige Medien, leitfähig oder nicht leitfähig Verbleibende Schichtdicke auf Sensor typ. < 0,2mm (0.008")		•
Wasser / Abwasser	Leitungswasser, Salzwasser, Spülwasser	•
Brauerei, Getränke, Molkerei	Bier, Limonade, Schnaps, Wein, Orangensaft, Milch	•
Säuren, Laugen	Essigsäure, Salzsäure, Natronlauge	•
Reinigungsmittel	Spiritus, Essigreiniger, Chlorreiniger, Entkalker	•
Benzin, Lösungsmittel (Kohlenwasserstoffe)	Benzin, Diesel, Nitro-Verdünnung, Aceton	•
Dickflüssige und anhaftende Medien, nicht leitfähig (typisch nicht wasserbasiert) Verbleibende Schichtdicke auf Sensor typ. > 0,2mm (0.008")		•
Nahrungsmittel	Sonnenblumenöl, Olivenöl, Honig, Schokolade, Zuckermelasse, Sirup	•
Öle (Kohlenwasserstoffe)	Mineralöl, Ölfarbe	•
Divers	Handcreme	•
Dickflüssige und anhaftende Medien, leitfähig (typisch wasserbasiert) Verbleibende Schichtdicke auf Sensor typ. > 0,2mm (0.008")		—
Reinigungsmittel	Spülmittel Gel, WC Reiniger, Antikalk Gel, Flüssigwaschmittel	—
Nahrungsmittel	Senf, Ketchup, Majonese	—
Divers	Zahnpasta, Dispersionsfarbe	—
Leichte Feststoffe (Pulver, Granulate)		•

- Messung mit CN 7000 geeignet — Messung mit CN 7000 nicht geeignet

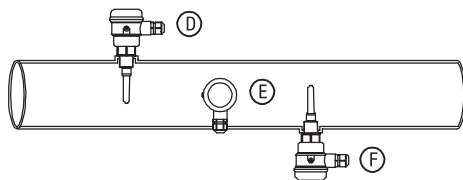
Flüssigkeitsanwendungen

CN 7120
 CN 7121
 CN 7130
 CN 7150



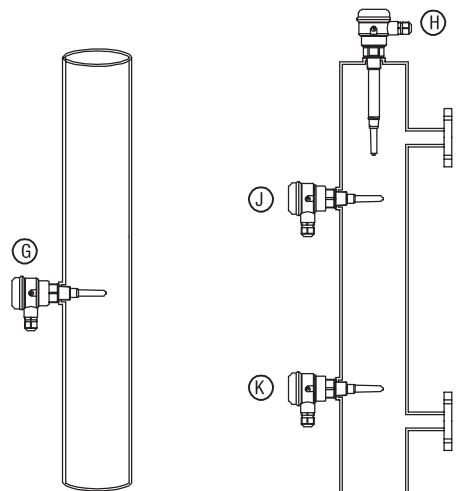
Behälter

- A Voll-, Bedarfs- oder Leermelder senkrecht
- B Voll-, Bedarfs- oder Leermelder waagrecht
- C Leermelder senkrecht von unten



Rohr waagrecht

- D Vollmelder senkrecht
- E Bedarfs- oder Leermelder waagrecht
- F Leermelder senkrecht von unten



Rohr senkrecht

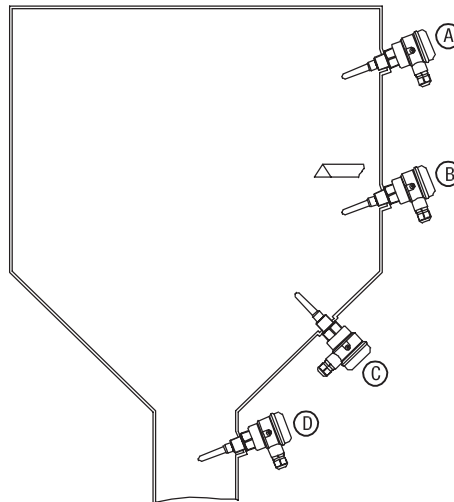
- G Voll-, Bedarfs- oder Leermelder waagrecht

Bypass

- H Voll-, Bedarfs- oder Leermelder senkrecht
- J Vollmelder waagrecht
- K Bedarfs- oder Leermelder waagrecht

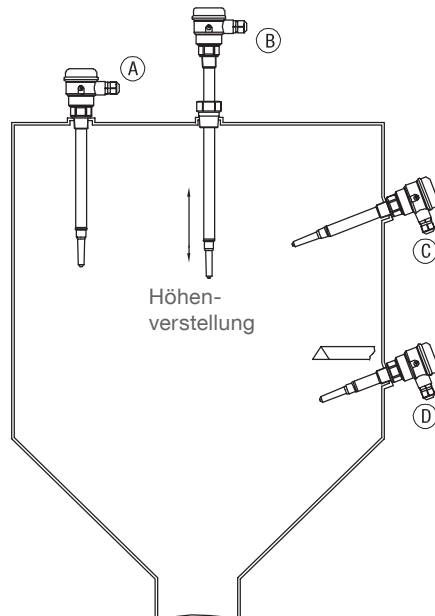
Feststoffanwendungen

CN 7120 /
 CN 7121



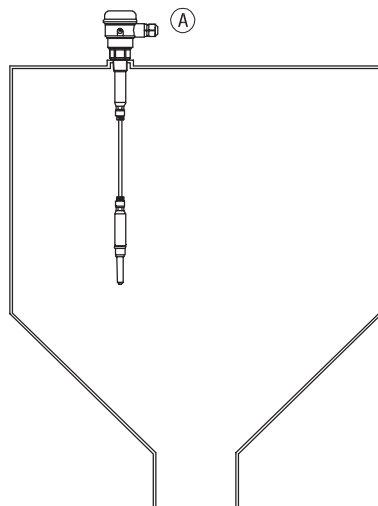
- A Vollmelder waagrecht oder schräg
- B Bedarfs- oder Leermelder waagrecht oder schräg
- C Bedarfs- oder Leermelder schräg von unten
- D Leermelder im Siloauslass

CN 7130



- A Vollmelder senkrecht
- B Vollmelder mit Höhenverstellung
- C Vollmelder waagrecht oder schräg
- D Bedarfs- oder Leermelder waagrecht oder schräg

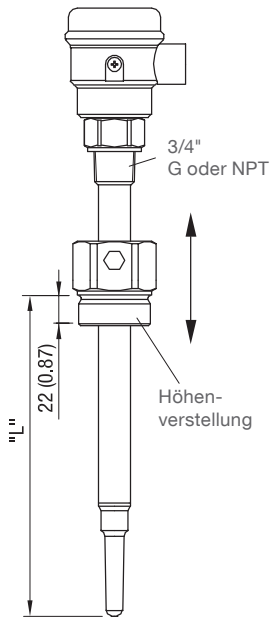
CN 7150



- A Voll-, Bedarfs- oder Leermelder senkrecht

Optionen / Detaillierte Ex Kennzeichnungen

Pos.19
Höhenverstellung



Detaillierte Ex-Kennzeichnungen

Zertifikat

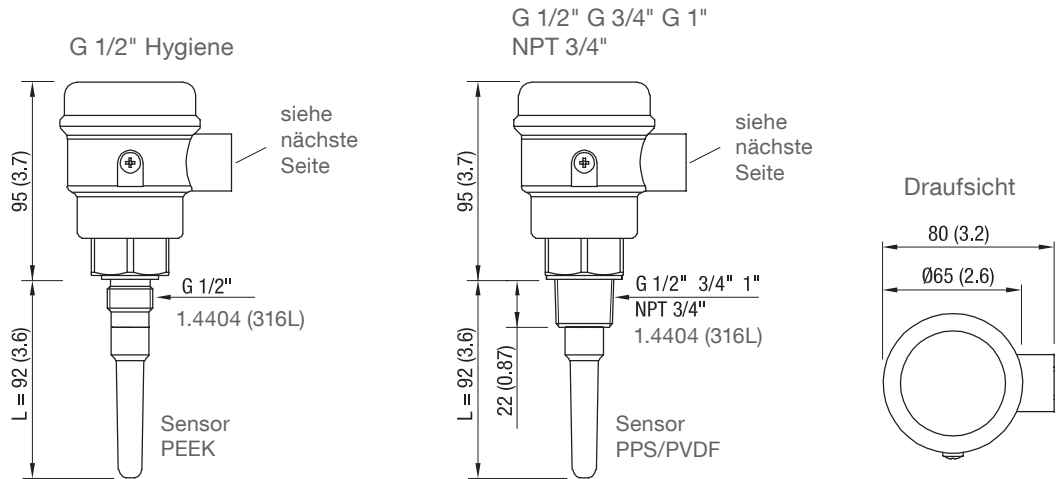
	CN 7120 / 7121 / 7130	CN 7150
Pos.2	Y ATEX II 1 G Ex ia IIC T! Ga ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T! Ga/Gb ATEX II 1/2 D Ex ia IIIC T! Da/Db IEC Ex ia IIC T! Ga IEC Ex ia IIC T! Ga/Gb IEC Ex ia IIIC T! Da/Db	ATEX II 1 G Ex ia IIC T! Ga ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T! Ga/Gb IEC Ex ia IIC T! Ga IEC Ex ia IIC T! Ga/Gb
	P FM / CSA IS Cl. I, II, III Div.1 Gr. A-G	FM / CSA IS Cl. I Div.1 Gr. A-D
	V TR-CU 0Ex ia IIC T6...T3 Ga X TR-CU Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X TR-CU Ex ia IIIC T ₂₀₀ 80°C...T ₂₀₀ 155°C Da/Db X	TR-CU 0Ex ia IIC T6...T3 Ga X TR-CU Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X
	B INMETRO Ex ia IIC T6...T3 Ga INMETRO Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb INMETRO Ex ia IIIC T! Da/Db	INMETRO Ex ia IIC T6...T3 Ga INMETRO Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb
	T KCs Ex ia IIC T6...T3 Ga KCs Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb KCs Ex ia IIIC T ₂₀₀ 80°C...T ₂₀₀ 155°C Da/Db	KCs Ex ia IIC T6...T3 Ga KCs Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb
	G CCC Ex ia IIC T! Ga CCC Ex ia IIC T! Ga/Gb CCC Ex iaD 20/A21 T!	CCC Ex ia IIC T! Ga CCC Ex ia IIC T! Ga/Gb
	J UKEX II 1 G Ex ia IIC T! Ga UKEX II 1/2 G Ex ia IIC T! Ga/Gb UKEX II 1/2 D Ex ia IIIC T! Da/Db	UKEX II 1 G Ex ia IIC T! Ga UKEX II 1/2 G Ex ia IIC T! Ga/Gb

Abmessungen

Abmessungen Alle Abmessungen in mm (inch)

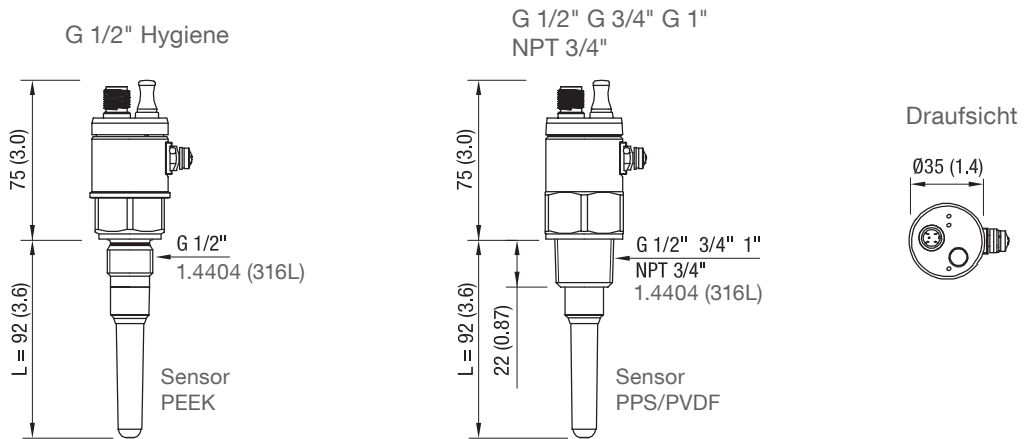
CN 7120 - Kurze Ausführung Prozessanschluss Edelstahl

Gehäuse
 Ø65mm (2.56")



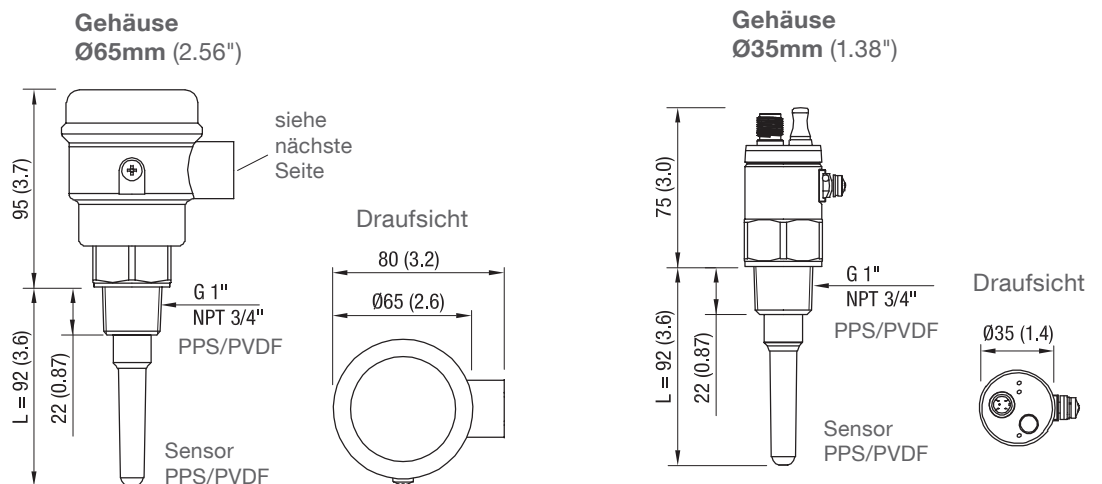
Ausführungen CN 7120 sind mit Zertifikat EHEDG EL Klasse I verfügbar

Gehäuse
 Ø35mm (1.38")



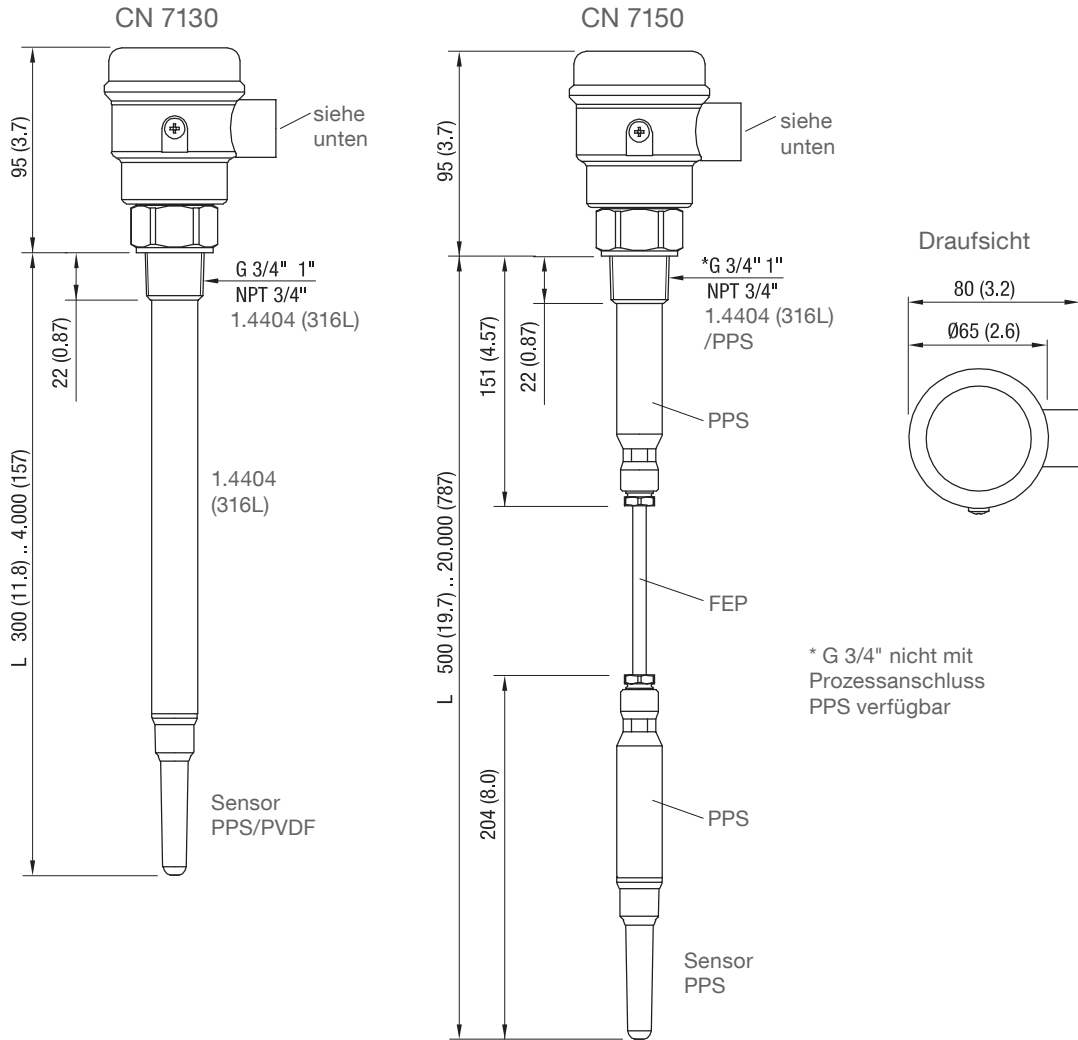
Ausführungen CN 7120 sind mit Zertifikat EHEDG EL Klasse I verfügbar

CN 7121 - Kurze Ausführung Prozessanschluss Kunststoff



Abmessungen

CN 7130 - Rohrverlängerung
 CN 7150 - Kabelverlängerung

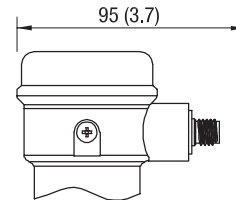
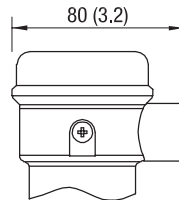
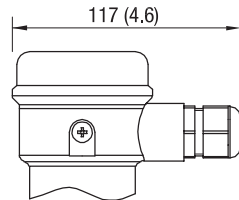


Gehäuse
 Ø65mm (2.56")
 Anschluss-
 möglichkeiten

M20x1,5
 Kabelverschraubung

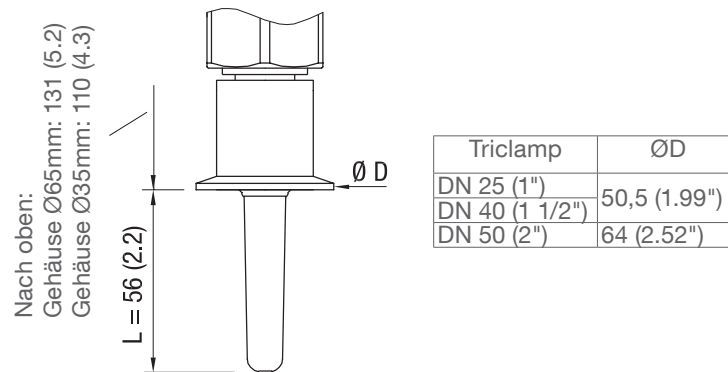
1/2" NPT
 conduit

M12
 Stecker

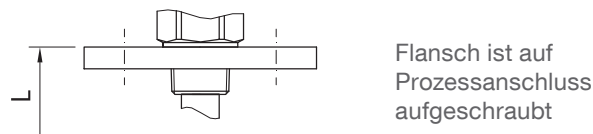


Abmessungen

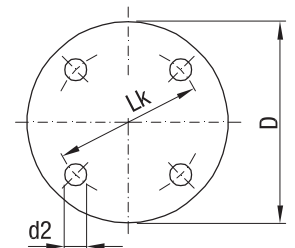
Triclamp



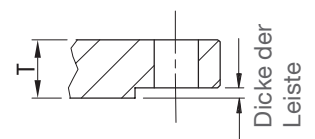
Flansch



	Code	Bezeichnung	Anzahl Bohrungen	d2 mm (Inch)	Lk mm (Inch)	D mm (Inch)	T Dicke mm (Inch)
ASME B16.5, mit Dichtleiste	R	1" 150 lbs	4	15,9 (0.63)	79,3 (3.12)	108,0 (4.25)	14,3 (0.56)
	S	1" 300 lbs	4	19,1 (0.75)	88,9 (3.5)	123,8 (4.87)	17,5 (0.69)
	T	1½" 150 lbs	4	15,9 (0.63)	98,6 (3.88)	127,0 (5.0)	17,5 (0.69)
	U	1½" 300 lbs	4	22,2 (0.87)	114,3 (4.5)	155,6 (6.13)	20,6 (0.81)
	V	2" 150 lbs	4	19,1 (0.75)	120,7 (4.75)	152,4 (6.01)	19,1 (0.75)
	W	2" 300 lbs	8	19,1 (0.75)	127,0 (5.0)	165,1 (6.5)	22,2 (0.87)
EN 1092-1 Form A, glatte Dichtfläche	N	DN25 PN16/40	4	14,0 (0.55)	85,0 (3.35)	115,0 (4.53)	18,0 (0.71)
	P	DN40 PN16/40	4	18,0 (0.71)	110,0 (4.33)	150,0 (5.91)	18,0 (0.71)
	Q	DN50 PN16/25/40	4	18,0 (0.71)	125,0 (4.92)	165,0 (6.5)	18,0 (0.71)



Mit Dichtleiste



Bezeichnung	Dicke der Leiste
ASME 150 lbs	2 mm (0.08")
ASME 300 lbs	

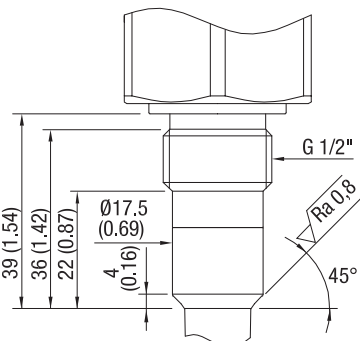
Abmessungen

CN 7120 - G 1/2" Hygienischer Prozessanschluss / EHEDG Zulassung

EHEDG Ausführung

EHEDG (EL Klasse I) Zulassung ist verfügbar für CN 7120 mit Prozessanschluss G 1/2" Hygiene

CN 7120 Prozessanschluss



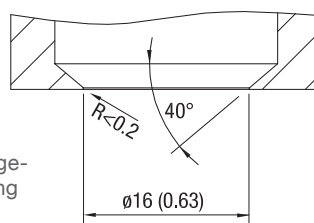
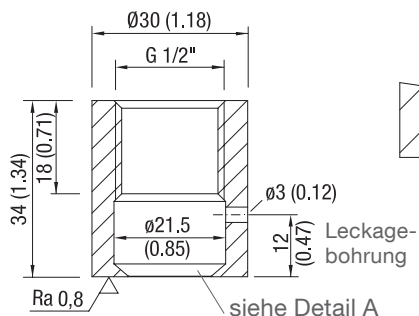
Metall
 1.4404 (316L)
 PEEK
 FDA Registrierungsnummer:
 21 CFR 177.2415

Wandbündige Einschweißmuffe: Aufbau

Die wandbündige Einschweißmuffe muss wie folgt aufgebaut sein:

Metallisch gemäß hygienischen und weiteren geltenden Anforderungen

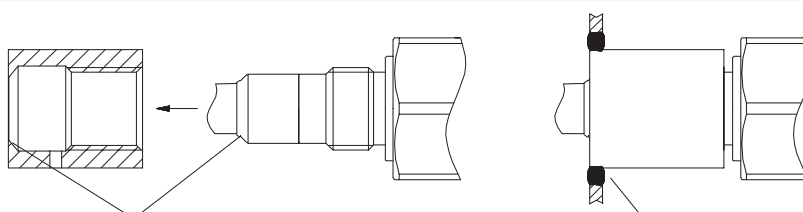
Detail A:
 Dichtbereich zwischen CN 7120 (PEEK) und dem bauseitigen Prozessanschluss (Metall)



Installation

Der Sensor muss gemäß den Anforderungen der EHEDG-Richtlinien 8, 10 und 37 installiert werden, das heißt in einer selbstentleerenden Ausrichtung. In Tanks muss das Reinigungsgerät so positioniert werden, dass der Sensor zur Reinigung direkt benetzt wird.

Wandbündige Einschweißmuffe: Installation

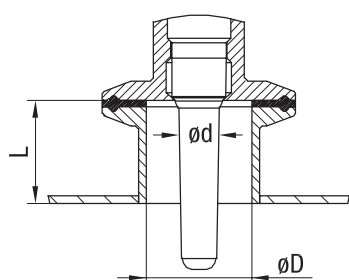


Metall-PEEK Dichtung

- Die Auflage muss spaltlos sein. Dazwischen ist kein Teflonband oder Ähnliches erlaubt.
- Anzugsmoment 15 Nm

Die Lebensmittelkontaktfläche muss glatt sein (poliert auf $Ra < 0,8 \mu m$). Das Schweißen muss gemäß den EHEDG-Richtlinien 9 und 35 erfolgen.

T-Stück: Installation



Der Sensor muss bündig mit dem Prozessbereich installiert werden. Das Verhältnis zwischen Tiefe T-Stück (L) und Durchmesser (D-d) T-Stück/Sensor muss betragen: $L / (D-d) < 1$.

Wenn geschweißte Adapter verwendet werden, muss die Lebensmittelkontaktfläche glatt sein (poliert auf $Ra < 0,8 \mu m$). Das Schweißen muss gemäß den EHEDG-Richtlinien 9 und 35 erfolgen. Geeignete Rohrkupplungen und Prozessanschlüsse mit entsprechenden Dichtungen müssen EHEDG-Positionspapier "Easy cleanable Pipe couplings and Process connections" erfüllen.

Elektrischer Anschluss - Relais DC und 8/16mA Elektronik

Standardausführung (nicht Eigensicher)

4-Leiter Betrieb mit DC Versorgung und Relais (Signalausgang)

Versorgung:
 9 .. 33 V DC, 0,7W
 inkl. 10% von EN 61010-1

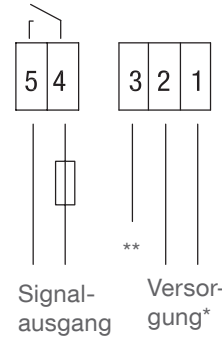
Signaloutput:
 Relais potentialfrei SPST

Max. 60 V DC oder 30 V AC;
 Beschränkt auf 35 VDC oder 16 VAC
 in nasser Umgebung
 Max. 1 A, 60 W

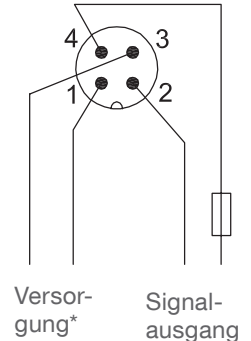
Externe Sicherung:
 max.1A, flink oder träge, HBC, 250V

Schutz des Relaiskontaktes:
 Schutzdiode beim Anschluss einer induktiven Last (z.B externes Relais) vorsehen.

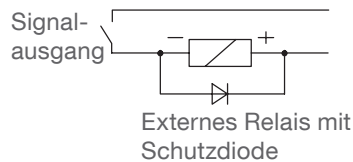
Anschlussklemmen



M12 Stecker



*Schaltlogik ist polaritätsabhängig
 ** Siehe "Kabelschirm" unten



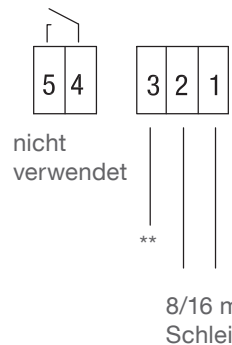
2-Leiter Betrieb mit 8/16 mA Stromschleife

8/16 mA Stromschleife:
 9 .. 33 V DC, 0,7W
 inkl. 10% von EN 61010-1

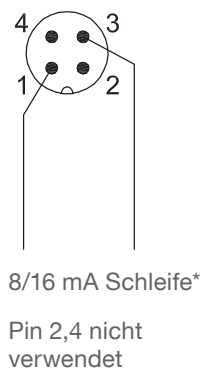
Externer Widerstand in Stromschleife:
 Die angegebene Spannung ist die resultierende Spannung am Gerät. Spannungsabfall am externen Serienwiderstand muss berücksichtigt werden.

$R_{max} = (V_{supply} - 9 V) / 16 \text{ mA}$
 Beispiel: 24 V supply erlaubt R_{max} von 938 Ohm

Anschlussklemmen



M12 Stecker



*Schaltlogik ist polaritätsabhängig
 ** Siehe "Kabelschirm" unten

Kabelschirm

Für stabile Messwerte wird empfohlen, ein geschirmtes Kabel zu verwenden.

Mit Anschlussklemmen:

Der Kabelschirm kann entweder an Klemme 3 oder am anderen Kabelende auf Erde gelegt werden. Es dürfen nicht beide Seiten des Schirms auf Erde gelegt werden. Bemerkung: Klemme 3 ist geräteintern mit der äußeren Potentialausgleichsklemme verbunden.

Mit M12 Stecker:

Bei Verwendung handelsüblicher M12 Stecker/Kabel ist der Kabelschirm mit dem M12 Verschraubungsgewinde verbunden. Da das M12 Gewinde des CN7 aus Kunststoff ist, ist der Kabelschirm am M12 Verschraubungsgewinde nicht mit dem CN7 verbunden und muss somit am anderen Kabelende geerdet werden.

Elektrischer Anschluss - Relais DC und 8/16mA Elektronik

Eigensichere Ausführung

2-Leiter Betrieb mit 8/16 mA Stromschleife

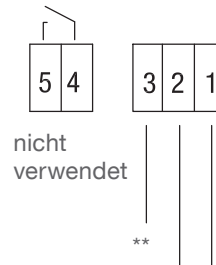
8/16 mA Stromschleife:
 10,8 .. 30 V DC, 0,7W
 inkl. 10% von EN 61010-1

Eigensichere Versorgung erforderlich (Barriere or Signalumformer):
 $U_i=30\text{ V}$ $I_i=160\text{ mA}$ $P_i=0,8\text{ W}$,
 $C_i=7,6\text{ nF}$ $L_i=0,3\text{ mH}$

Externer Widerstand in Stromschleife:
 Die angegebene Spannung ist die resultierende Spannung am Gerät. Spannungsabfall am externen Serienwiderstand muss berücksichtigt werden.

$R_{\max} = (V_{\text{supply}} - 10.8\text{ V}) / 16\text{ mA}$
 Beispiel: 24 V supply erlaubt R_{\max} von 825 Ohm

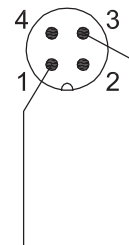
Anschlussklemmen



nicht verwendet

8/16 mA Schleife*

M12 Stecker



8/16 mA Schleife*

Pin 2,4 nicht verwendet

*Schaltlogik ist polaritätsabhängig

** Siehe "Kabelschirm" unten

4-Leiter Betrieb mit DC Versorgung und Halbleiterrelais (Signalausgang)

Dieser Betrieb ist nur verfügbar für CN 7120/7121 mit Gehäuse Ø65mm (2,56") und Anschlussklemmen (Halbleiterrelais integriert).

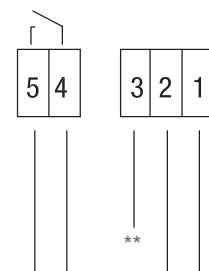
Versorgung:
 10,8 .. 30 V DC, 0,7W
 inkl. 10% von EN 61010-1

Eigensichere Barriere erforderlich
 $U_i=30\text{ V}$ $I_i=160\text{ mA}$ $P_i=0,8\text{ W}$, $C_i=7,6\text{ nF}$ $L_i=0,3\text{ mH}$

Signalausgang:
 Halbleiterrelais
 Max. Schaltspannung / Strom: 30 V DC / 82mA

Zum Anschluss an einen handelsüblichen, eigensicheren "Schaltverstärker für Kontakteingang", oder an einen eigensicheren Kontakteingang einer SPS.
 $U_i=30\text{ V}$ $I_i=200\text{ mA}$ $P_i=350\text{ mW}$, $C_i=4,2\text{ n}$ $L_i=0$

Terminal block



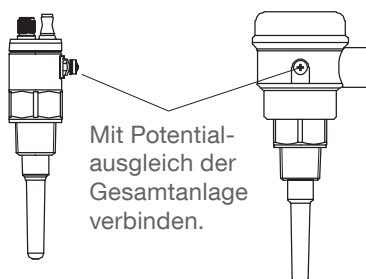
Signal-ausgang

Versorgung*

*Schaltlogik ist polaritätsabhängig

** Siehe "Kabelschirm" unten

Äußere Potentialausgleichsklemme



Mit Potentialausgleich der Gesamtanlage verbinden.

Kabelschirm

Für stabile Messwerte wird empfohlen, ein geschirmtes Kabel zu verwenden.

Mit Anschlussklemmen:

Der Kabelschirm kann entweder an Klemme 3 oder am anderen Kabelende auf Erde gelegt werden. Es dürfen nicht beide Seiten des Schirms auf Erde gelegt werden. Bemerkung: Klemme 3 ist geräteintern mit der äußeren Potentialausgleichsklemme verbunden.

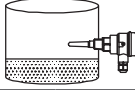
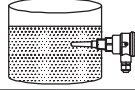





Mit M12 Stecker:

Bei Verwendung handelsüblicher M12 Stecker/Kabel ist der Kabelschirm mit dem M12 Verschraubungsgewinde verbunden. Da das M12 Gewinde des CN7 aus Kunststoff ist, ist der Kabelschirm am M12 Verschraubungsgewinde nicht mit dem CN7 verbunden und muss somit am anderen Kabelende gerdet werden.

Elektrischer Anschluss - Relais DC und 8/16mA Elektronik

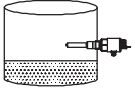
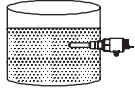





Schaltlogik

Anschlussklemmen

					Fehler
Weisse LED	●		☀		☀ 2Hz
Einstellung	FSL	FSH	FSL	FSH	beliebig
Polarität Versorgung Klemme 1 Klemme 2	L+ L-	L- L+	L+ L-	L- L+	beliebig
Gelbe LED	●	☀	☀	●	●
Relais (Klemme 4+5)					
8/16 mA Schleife (Klemme 1+2)	8 mA	16 mA	16 mA	8 mA	3,6 mA

FSL = Fail safe low FSH = Fail safe high

M12 Stecker

					Fehler
Weisse LED	●		☀		☀ 2Hz
Einstellung	FSL	FSH	FSL	FSH	beliebig
Polarität Versorgung M12, Pin 1 M12, Pin 3	L+ L-	L- L+	L+ L-	L- L+	beliebig
Gelbe LED	●	☀	☀	●	●
Relais (M12, Pin 2+4)					
8/16 mA Schleife (M12, Pin 1+3)	8 mA	16 mA	16 mA	8 mA	3,6 mA

FSL = Fail safe low FSH = Fail safe high

Elektrischer Anschluss - IO-Link Elektronik

Elektrische Kenngrößen	Versorgung (L+, L-):	10 .. 30 V DC inkl. 10% von EN 61010-1 Betrieb mit IO-Link erfordert min. 18V <55mA
	Signalausgänge (Out1, Out2):	Ein Ausgang aktiv: max. 200 mA Beide Ausgänge aktiv: je max. 100 mA

Ausgang Art

PNP*

NPN

Push-Pull

*Werkseinstellung

Wechsel zu NPN oder Push-Pull möglich über IO-Link Register.

Externe Sicherung in L+:
max. 0,5A, flink oder träge, HBC, 250V

Klemme 3 siehe "Kabelschirm" unten

Pin Zuordnung		
	M12 Stecker	Klemmen
L+	1	1
Out 1	4	4
Out 2	2	5
L-	3	2

Kabelschirm

Für stabile Messwerte wird empfohlen, ein geschirmtes Kabel zu verwenden.

Mit M12 Stecker:

Bei Verwendung handelsüblicher M12 Stecker/Kabel ist der Kabelschirm mit dem M12 Verschraubungsgewinde verbunden. Da das M12 Gewinde des CN7 aus Kunststoff ist, ist der Kabelschirm am M12 Verschraubungsgewinde nicht mit dem CN7 verbunden und muss somit am anderen Kabelende geerdet werden.

Mit Anschlussklemmen:

Der Kabelschirm kann entweder an Klemme 3 oder am anderen Kabelende auf Erde gelegt werden. Es dürfen nicht beide Seiten des Schirms auf Erde gelegt werden. Bemerkung: Klemme 3 ist geräteintern mit der äußeren Potentialausgleichsklemme verbunden.

Schaltlogik

Schaltlogik (Werkseinstellung)					Fehler	
	LED weiss	LED gelb	2Hz			
Ausgang Typ	PNP/NPN	Push-Pull	PNP/NPN	Push-Pull	PNP/NPN	Push-Pull
Out 1 FSL						
Out 2 FSH						

FSL = Fail safe low
 FSH = Fail safe high

Werkseinstellung Schaltlogik: Out 1 gesetzt als FSL, Out 2 gesetzt als FSH.
 Schaltlogik kann über IO-Link Register gewechselt werden.