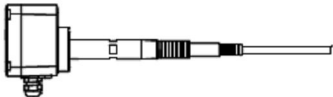
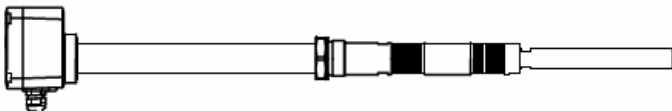


Spis treści

		Strona
Przegląd		P2
Aplikacje		P4
RF3100 Wersja standardowa		P6
RF3200 Wersja wzmocniona		P8
RF3300 Wersja na wysoką temperaturę		P10
Opcje		P12
Wymiary		P17
Szczegółowe oznaczenia Ex		P21
Instalacje elektryczne		P22
Części zamienne		P23

Podlega zmianom.

Wszystkie wymiary w mm (calach).

Ważne od 01.04.2015 do 31.03.2016

Po opublikowaniu niniejszej karty, wszystkie poprzednie tracą ważność.

Producent nie bierze odpowiedzialności za błędy typu „literówki”.

Możliwe są inne wykonania od przedstawionych. W celu uzyskania bliższych informacji, skontaktuj się z producentem.

DK – stała dielektryczna

Przegląd

- Wykrycie poziomu granicznego materiałów sypkich
- Urządzenie kompaktowe
- Szeroki zakres zastosowań
- Urządzenie bezobsługowe
- Sygnalizacja napętnienia, stanu pośredniego i opróżnienia
- Aluminiowa lub plastikowa obudowa
- Technologia RF
- Spełnia wymogi CASA:
 - wbudowana kompensacja oklejania
 - Aktywne ekranowanie
 - Autodiagnostyka
 - Autokalibracja
- ATEX, IEC-Ex, FM, FMc, zatwierdzenia GasEx i DustEx
- EHEDG
Zatwierdzenie higieniczne
- FDA oraz 1935/2004/EC
Materiały dopuszczone do kontaktu z żywnością

Zatwierdzenia	CE	
	ATEX / IEC-Ex	
	Strefa 20 i 20/21	Wykonanie pyłoszczelne
	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne / podwyższone bezp.
	FM / FMc	
	Ogólnego stosowania	
	Cl. II, III Div. 1	Wykonanie pyłoszczelne
	Cl. I Div. 1	Wykonanie przeciwwybuchowe
	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne / podwyższone bezp.
	EHEDG	
	Typ ED	

Elektronika	Zasilanie/ sygnał wyjściowy	21...230V AC/DC +-10% Przełączniki DPDT
	Technologia	RF z aktywnym ekranem
	Opóźnienie sygnału wyjściowego	0.5 .. 60 s
	Zakres pomiarowy/ max. czułość	3 ...100 pF/ 0.5 pF 3 ...400 pF/ 2 pF
	Wstępna nastawa czułości	domyślnie 2 pF, inne czułości jako opcja
	Kalibracja	Automatyczna kalibracja po pierwszym uruchomieniu Automatyczna re-kalibracja Przycisk kalibracji Ręczna kalibracja
	Wyświetlacz	4-cyfrowy LCD Wyświetlanie wartości mierzonej pojemności, stanu sygnału wyjściowego i autodiagnostyki
	Autodiagnostyka	Test funkcji automatyczny lub ręczny Wskazanie wartości poza zakresem Bieżąca pojemność punktu sygnalizacji Min. i max. temperatura elektroniki

Obudowy		
Standardowe aluminium	Aluminium d	Aluminium de
		

Przegląd

RF 3100 Wersja standardowa	
Długość całkowita L	Pręt 200..2.500mm (7.9..98.4") Linka 450..20.000mm(17.7..787")
Ø linki / prętu	Pręt Ø10mm (0.39") Linka Ø4mm (0.16")
Temp. otoczenia	-40..+70°C (-40..158°F)
Temp. procesu	-40..+240°C (-40..464°F)
Ciśnienie procesu	-1 .. +25 bar (-14.5..363psi)
Obciążenie boczne (wersja z prętem)	max. 20Nm (Ø sondy 10mm) max. 150Nm (Ø rury 22 mm)
Obciążenie (wersja z linką)	max. 4kN
Materiał przył. proc. / Materiał wydłużki	1.4301/1.4305/1.4541 (SS303/304/321) lub 1.4404/1.4401(SS316L/316)
Materiał izolacji sondy	Wzmocniony PPS Zgodny z FDA i 1935/2004/EC

Wersja z prętem
najkrótsza sonda



Wersja z prętem
wydłużka nieakt.



Wersja z linką
wydłużka nieakt.



Wersja rozdzielna



Przegląd / Aplikacje

RF 3200 Wersja wzmocniona	
Długość całkowita L	Pręt 300..2.500mm (11.8..98.4") Linka 550..20.000mm(21.7..787")
Ø linki / prętu	Pręt Ø22mm (0.87") Linka Ø8mm (0.31")
Temp. otoczenia	-40..+70°C (-40..158°F)
Temp. procesu	-40..+240°C (-40..464°F)
Ciśnienie procesu	-1 .. +25 bar (-14.5..363psi)
Obciążenie boczne (wersja z prętem)	max. 90Nm (Ø sondy 22mm) max. 525Nm (Ø rury 33 mm)
Obciążenie (wersja z linką)	max. 40kN
Materiał przył. proc. / Materiał wydłużki	1.4301/1.4305/1.4541 (SS303/304/321) lub 1.4404/1.4401(SS316L/316)
Materiał izolacji sondy	Wzmocniony PPS Zgodny z FDA i 1935/2004/EC



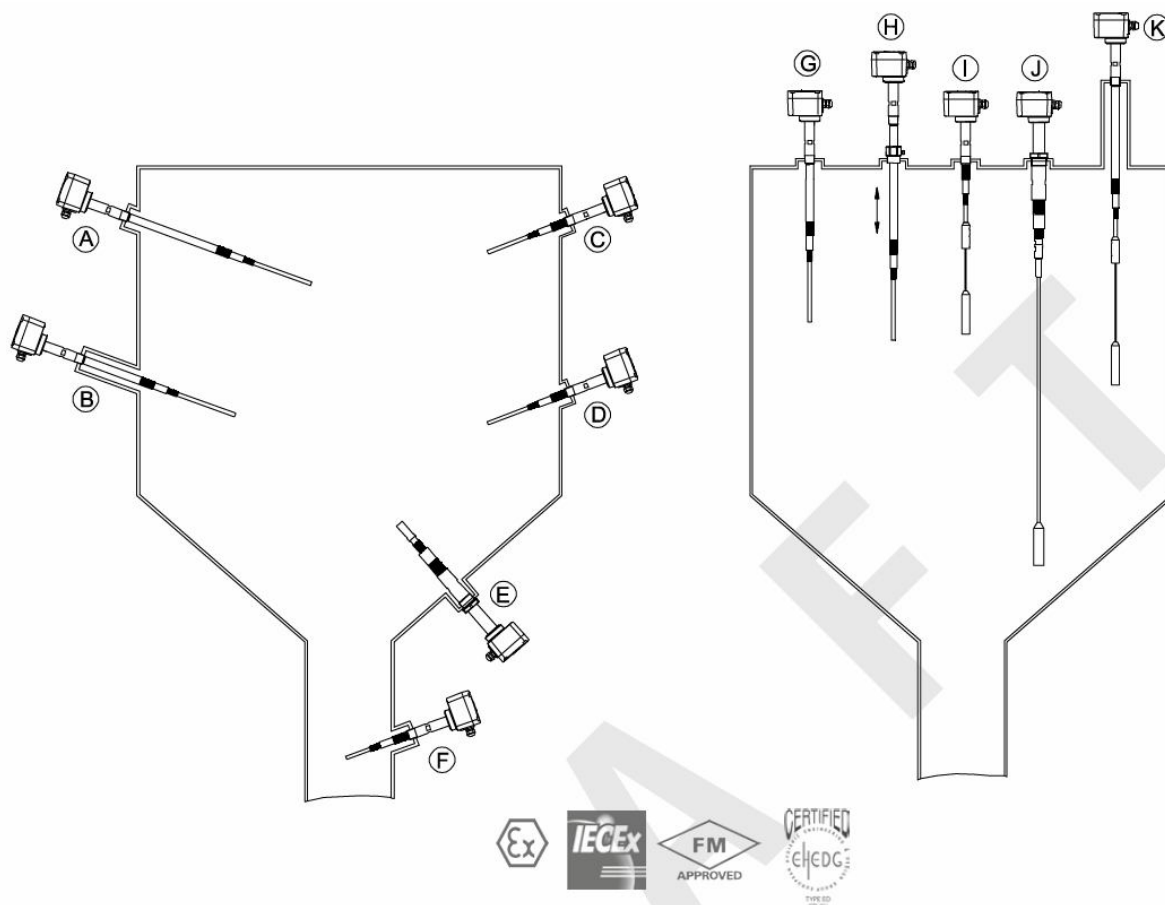
Przykład:
wersja z prętem

RF 3300 Wersja na wysoką temperaturę	
Długość całkowita L	Pręt 310..2.500mm (27.6..98.4") Linka 560..20.000mm(22.0..787")
Ø linki / prętu	Pręt Ø22mm (0.87") Linka Ø8mm (0.31")
Temp. otoczenia	-40..+70°C (-40..158°F)
Temp. procesu	-40..+500°C (-40..932°F) Wersja Ex: +445°C (833°F)
Ciśnienie procesu	-1 .. +10 bar (-14.5..145psi)
Obciążenie boczne (wersja z prętem)	max. 20Nm (Ø sondy 22mm) max. 525Nm (Ø rury 33 mm)
Obciążenie (wersja z linką)	max. 10kN
Materiał przył. proc. / Materiał wydłużki	1.4301/1.4305/1.4541 (SS303/304/321) lub 1.4404/1.4401(SS316L/316)
Materiał izolacji sondy	Ceramiczna Zgodny z FDA i 1935/2004/EC



Przykład:
wersja z prętem

Aplikacje



		RF 3100	RF 3200	RF 3300
A	Strefa nieaktywna, aby osiągnąć wymaganą odległość od ścianki zbiornika	•	•	•
B	Strefa nieaktywna na długość króćca	•	•	•
C	Sygnalizacja napelnienia przy krótkiej sondzie	•	•	•
D	Sygnalizacja stanu pośredniego przy krótkiej sondzie, uwaga na max. obciążenie	•	•	•
E	Sygnalizacja opróżnienia przy krótkiej sondzie, uwaga na max. obciążenie	•	•	•
F	Aplikacja na dolnym odcinku rury, uwaga na max. obciążenie	•	•	•
G	Strefa nieaktywna w celu sygnalizacji zbliżenia do wymaganego poziomu	•	•	•
H	Strefa nieaktywna w przypadku regulowanego poziomu sygnalizacji	•	•	
I	Sygnalizacja napelnienia, wersja z linką	•	•	•
J	Sygnalizacja opróżnienia, wersja z linką, uwaga na max. obciążenie	•	•	•
K	Strefa nieaktywna z użyciem króćca	•	•	•

RF 3100 Wersja standardowa



aktywny ekran

część aktywna:
Ø pręta
10 mm (0.39")

Wersja z prętem
najkrótsza sonda
(poz. 5 1 oraz 7 1)



nieaktywna
wydłużka

aktywny
ekran

część aktywna:
Ø pręta
10 mm (0.39")

Wersja z prętem
nieaktywna wydłużka
(poz. 5 1 oraz 7 Z)



nieaktywna
wydłużka

aktywny
ekran

część aktywna:
Ø linki
4 mm (0.16")

Wersja z linką z
nieaktywną wydłużką
(poz. 5 Z oraz 7 Z)

Urządzenia na rysunkach
w standardowej obudowie

Wejścia kablowe (domyślnie)

W zależności od wybranego modelu, urządzenie posiada poniższe wejścia kablowe (opcje – patrz str. 13, poz. 33):

Wersja:	Wejścia kablowe:
ATEX/IEC-Ex ogniotrwały (poz. 2 T,D)	M20 x 1.5 (1x przepust kablowy + 1x zaślepiiony Ex-d)
FM/FMc (poz.2 M,N,S,U)	NPT ½" zważany ANSI B1.20.1 (1x przepust kablowy + 1x zaślepiiony Ex-d)
Wszystkie pozostałe wersje	M20 x 1.5 (1x wkręcany dławik kablowy + 1x zaślepiiony)

Wymiary – patrz str. 17, 18.

Długość L1

Wersja z prętem,
montaż poziomy

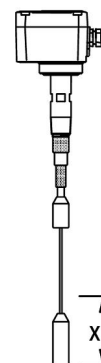
Punkt sygnalizacji
Wersja z linką

DK*
<1.5
>=1.6
>=1.8
>=2.2
>=10

L1 (poz.5)/ mm(cale)
nie dotyczy
>=300
>=200
>=100
>=50

x / mm(cale)
nie dotyczy
>=300
>=200
>=100
>=50

Przy znanej L1
*patrz zewn. urządzenie zostanie ustawione przez prod. z fabr. ustawioną tabelą DK na konkretną czułość. W przyp. (st. W przyp. mniejszej czułości x, patrz dielektr.) L1, patrz opcje – poz..opcje - poz. 16)



RF 3100 Wersja standardowa

Model podstawowy
RF 3100

poz. 2 **Certyfikat (szczegółowe oznaczenia Ex – patrz str. 21)**

	Pył	Gaz	Metoda zabezpieczenia
0 CE	-	-	
W ATEX	Strefa 20 i 20/21	-	Wykonanie pyłoszczelne
R ATEX	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
T ATEX	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ pyłoszczelne
A IEC-Ex	Strefa 20 i 20/21	-	Wykonanie pyłoszczelne
C IEC-Ex	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
D IEC-Ex	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ pyłoszczelne
M FM/FMc	-	-	Zastosowanie ogólne
N FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	-	Wykonanie pyłoszczelne
S FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
U FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div. 1/ Strefa 1	Wykonanie przeciwwybuchowe/ pyłoszczelne

poz. 4 **Moduł elektroniki**
L Przekaznik DPDT 21..230V AC/DC

poz. 5 **Przylącze procesowe**
A Gwint G 1 1/2", DIN 228
C Gwint G 1 1/2", DIN 228
D Gwint M32 x 1.5
E Gwint M30 x 1.5
F Gwint NPT 1 1/2", stożkowy ANSI B1.20.1
Q Gwint NPT 1 1/4", stożkowy ANSI B1.20.1
G Gwint NPT 1", stożkowy ANSI B1.20.1
J Gwint NPT 3/4", stożkowy ANSI B1.20.1
P Sanitarne typu Triclamp 2" (DN50) ISO 2852
L Kołnierz DN 100 PN 6, EN 1092-1 (max. 6 bar (87 psi))
M Kołnierz DN 100 PN 16, EN 1092-1 (max. 16 bar (232 psi))
S Kołnierz 2" 150 lbs ANSI B16.5
T Kołnierz 3" 150 lbs ANSI B16.5
U Kołnierz 4" 150 lbs ANSI B16.5
V Kołnierz 40 NB

poz. 6 **Aktywny odcinek sondy L⁽¹⁾**
1 Pręt, L1=100 mm (3.94")
2 Pręt, L1=200 mm (7.87")
3 Pręt, L1=300 mm (11.8")
Y Pręt, L1=długość na zamówienie Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L1=50 mm (1.97"), max. L1=2.000 mm (7.87")
Z Linka, L1=długość na zamówienie Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L1=350 mm (13.8"), max. L1=20.000 mm (78.7"), uwaga na max. obciążenie

poz. 8 **Długość całkowita L**
1 Najkrótsza sonda L=L1+100 mm (3.94")
Z Długość na zamówienie ⁽²⁾ Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L=L1+200 mm (7.87")
max. L=2.500 mm (98.4"), wersja z prętem
min. L=L1+2.000 mm (78.7"), wersja z linką

poz. 9 **Materiał przylączy procesowego i wydłużki „L”**
1 Stal nierdzewna 1.4301/1.4305/1.4541 (303/304/321) i PPS
2 Stal nierdzewna 1.4404 (316L)/1.4401 (316) – linka, PPS

Inne opcje: patrz str. 12

(1) Patrz: rekomendacje na poprzedniej stronie.

(2) Wydłużki nieaktywne: aktywny odcinek sondy powinien być oddalony od ścianki zbiornika przynajmniej 50 mm (1.97").

Model podstawowy

RF 3100	A	2	L	A					
Pozycja	1	2	3	4	5	6	7	8	9

L1=	mm
L=	mm

← **Kod zamówienia**

Wszystkie pozycje dostępne w wykonaniu specjalnym (użyj kodu „Z”).

RF 3200 Wersja wzmocniona



Wersja z prętem
najkrótsza sonda
(poz. 5 1 oraz 7 1)

aktywny
ekran

część aktywna:
Ø pręta
22 mm (0.87")



Wersja z prętem
nieaktywna wydłużka
(poz. 5 1 oraz 7 Z)

nieaktywna
wydłużka

aktywny
ekran

część aktywna:
Ø pręta
22 mm (0.87")



Wersja z linką z
nieaktywną wydłużką
(poz. 5 Z oraz 7 Z)

nieaktywna
wydłużka

aktywny
ekran

część aktywna:
Ø linki
8 mm (0.31")

Urządzenia na rysunkach
w standardowej obudowie

Wejścia kablowe (domyślnie)

W zależności od wybranego modelu, urządzenie posiada poniższe
wejścia kablowe (opcje – patrz str. 13, poz. 33):

Wersja:	Wejścia kablowe:
ATEX/IEC-Ex ogniotrwały (poz. 2 T,D)	M20 x 1.5 (1x przepust kablowy + 1x zaślepiiony Ex-d)
FM/FMc (poz.2 M,N,S,U)	NPT 1/2" zwężany ANSI B1.20.1 (1x przepust kablowy + 1x zaślepiiony Ex-d)
Wszystkie pozostałe wersje	M20 x 1.5 (1x wkręcany dławik kablowy + 1x zaślepiiony)

Wymiary – patrz str. 17, 18.

Długość L1

Wersja z prętem,
montaż poziomy

Punkt sygnalizacji
Wersja z linką

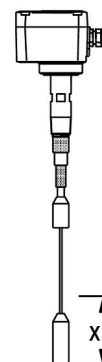
DK*
<1.5
>=1.6
>=1.8
>=2.2
>=10

L1 (poz.5)/ mm(cale)
nie dotyczy
>=300
>=200
>=100
>=50

x / mm(cale)
nie dotyczy
>=300
>=200
>=100
>=50

*patrz
zewn.
tabela DK
(st.
dielektr.)
Przy znanej L1
urządzenie zostanie
uastawione przez
prod. na konkretną
czułość. W przyp.
mniejszej L1, patrz
opcje – poz.. 16)

Tabela pokazuje
punkty sygnaliz.
z fabr. ustawioną
czułością. W przyp.
mniejszego x, patrz
opcje - poz. 16)



RF 3200 Wersja wzmocniona

Model podstawowy
RF 3200

poz. 2 **Certyfikat (szczegółowe oznaczenia Ex – patrz str. 21)**

	Pył	Gaz	Metoda zabezpieczenia
0 CE	-	-	
W ATEX	Strefa 20 i 20/21	-	Wykonanie pyłoszczelne
R ATEX	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
T ATEX	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ pyłoszczelne
A IEC-Ex	Strefa 20 i 20/21	-	Wykonanie pyłoszczelne
C IEC-Ex	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
D IEC-Ex	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ pyłoszczelne
M FM/FMc	-	-	Zastosowanie ogólne
N FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	-	Wykonanie pyłoszczelne
S FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
U FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div. 1/ Strefa 1	Wykonanie przeciwybuchowe/ pyłoszczelne

poz. 4 **Moduł elektroniki**
L Przekaznik DPDT 21..230V AC/DC

poz. 5 **Przylącze procesowe**
A Gwint G 1 1/2", DIN 228
F Gwint NPT 1 1/2", stożkowy ANSI B1.20.1
Q Gwint NPT 1 1/4", stożkowy ANSI B1.20.1
L Kołnierz DN 100 PN 6, EN 1092-1 (max. 6 bar (87 psi))
M Kołnierz DN 100 PN 16, EN 1092-1 (max. 16 bar (232 psi))
S Kołnierz 2" 150 lbs ANSI B16.5
T Kołnierz 3" 150 lbs ANSI B16.5
U Kołnierz 4" 150 lbs ANSI B16.5
V Kołnierz 40 NB

poz. 6 **Aktywny odcinek sondy L1⁽¹⁾**
1 Pręt, L1=100 mm (3.94")
2 Pręt, L1=200 mm (7.87")
3 Pręt, L1=300 mm (11.8")
Y Pręt, L1=długość na zamówienie Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L1=100 mm (3.94"), max. L1=1.000 mm (39.4")
Z Linka, L1=długość na zamówienie Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L1=350 mm (13.8"), max. L1=20.000 mm (787"),

poz. 8 **Długość całkowita L**
1 Najkrótsza sonda L=L1+200 mm (7.87")
Z Długość na zamówienie⁽²⁾ Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L=L1+300 mm (11.8")
max. L=2.500 mm (98.4"), wersja z prętem
min. L=L1+2.000 mm (78.4"), wersja z linką

poz. 9 **Materiał przylączy procesowego i wydłużki „L”**
1 Stal nierdzewna 1.4301/1.4305/1.4541 (303/304/321) i PPS
2 Stal nierdzewna 1.4404 (316L)/1.4401 (316) – linka, PPS

Inne opcje: patrz str. 12

(1) Patrz: rekomendacje na poprzedniej stronie.

(2) Wydłużki nieaktywne: aktywna część sondy powinna być oddalona od ścianki zbiornika na co najmniej 50 mm (1.97").

Model podstawowy

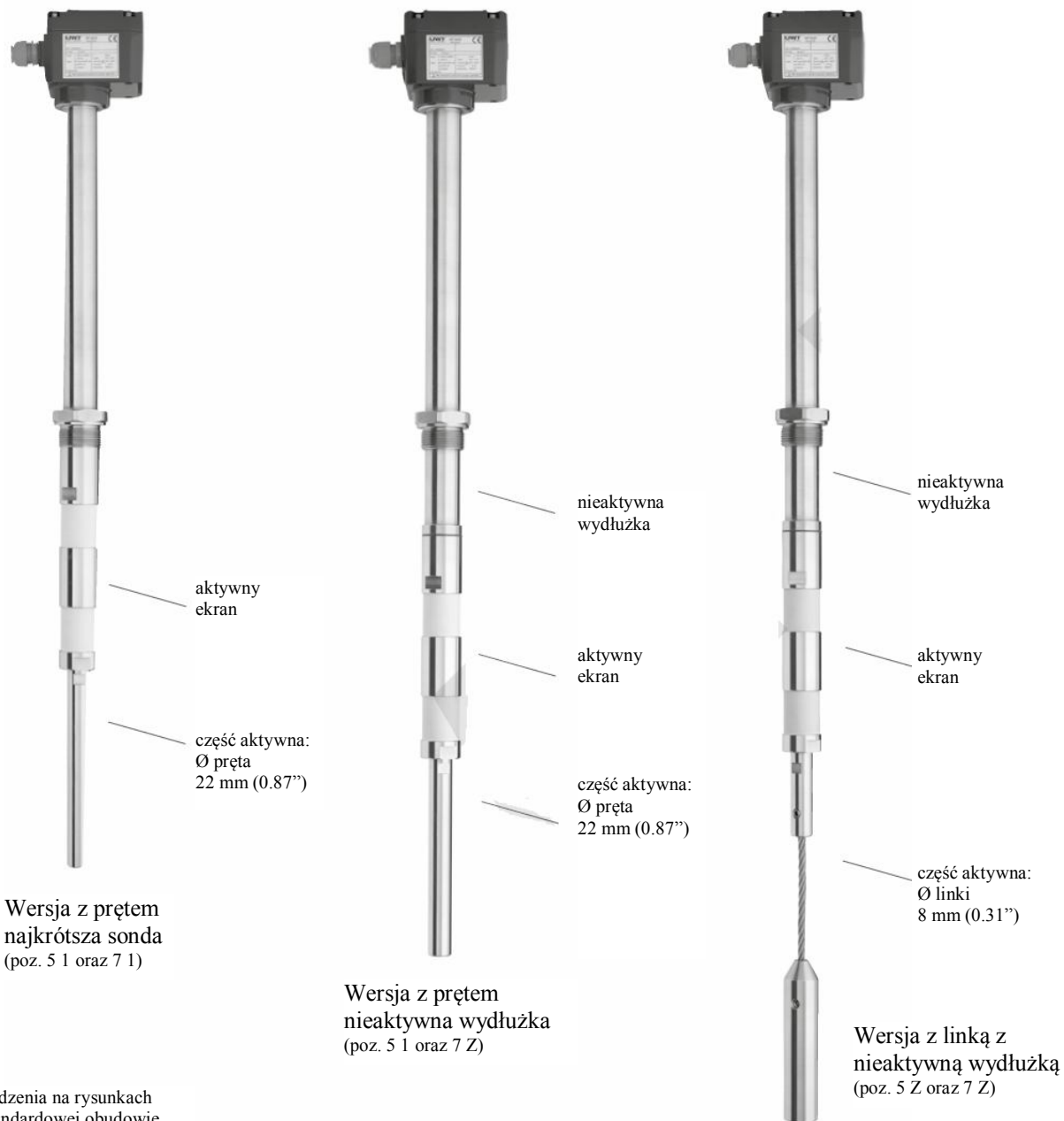
RF 3200	B	2	L	A					
Pozycja	1	2	3	4	5	6	7	8	9

L1=	mm
L=	mm

← **Kod zamówienia**

Wszystkie pozycje dostępne w wykonaniu specjalnym (użyj kodu „Z”).

RF 3300 Wersja na wysoką temperaturę (500°C)



Urządzenia na rysunkach
w standardowej obudowie

Wejścia kablowe (domyślnie)

W zależności od wybranego modelu, urządzenie posiada poniższe wejścia kablowe (opcje – patrz str. 13, poz. 33):

Wersja:	Wejścia kablowe:
ATEX/IEC-Ex ogniotrwały (poz. 2 T,D)	M20 x 1.5 (1x przepust kablowy + 1x zaślepiiony Ex-d)
FM/FMc (poz.2 M,N,S,U)	NPT ½" zwężany ANSI B1.20.1 (1x przepust kablowy + 1x zaślepiiony Ex-d)
Wszystkie pozostałe wersje	M20 x 1.5 (1x wkręcany dławik kablowy + 1x zaślepiiony)

Wymiary – patrz str. 17, 18.

Długość L1

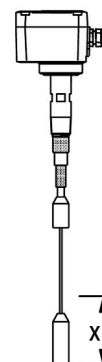
Wersja z prętem,
montaż poziomy

Punkt sygnalizacji
Wersja z linką

DK*	L1 (poz.5)/ mm(cale)	x / mm(cale)
<1.5	nie dotyczy	nie dotyczy
>=1.6	>=300	>=300
>=1.8	>=200	>=200
>=2.2	>=100	>=100
>=10	>=50	>=50

Przy znanej L1 urządzenie zostanie ustawione przez prod. z fabr. ustawioną na konkretną czułość. W przyp. (st. W przyp. mniejszej dielektr.) L1, patrz opcje – poz..opcje - poz. 16)

Tabela pokazuje punkty sygnaliz. czułością. W przyp. mniejszego x, patrz



RF 3300 Wersja na wysoką temperaturę (500°C)

Model podstawowy
RF 3300

poz. 2 **Certyfikat ⁽¹⁾ (szczegółowe oznaczenia Ex – patrz str. 21)**

	Pył	Gaz	Metoda zabezpieczenia
0 CE	-	-	
W ATEX	Strefa 20 i 20/21	-	Wykonanie pyłoszczelne
R ATEX	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
T ATEX	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ pyłoszczelne
A IEC-Ex	Strefa 20 i 20/21	-	Wykonanie pyłoszczelne
C IEC-Ex	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
D IEC-Ex	Strefa 20/21	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ pyłoszczelne
M FM/FMc	-	-	Zastosowanie ogólne
N FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	-	Wykonanie pyłoszczelne
S FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	Strefa 1	Wykonanie ognioszczelne/ podwyższone bezpieczeństwo/ pyłoszczelne
U FM/FMc	Cl. II, III, Div.1	Cl. I Div. 1/ Strefa 1	Wykonanie przeciwybuchowe/ pyłoszczelne

poz. 4 **Moduł elektroniki**
L Przekaznik DPDT 21..230V AC/DC

poz. 5 **Przylącze procesowe**
A Gwint G 1 1/2", DIN 228
F Gwint NPT 1 1/2", stożkowy ANSI B1.20.1
Q Gwint NPT 1 1/4", stożkowy ANSI B1.20.1
L Kołnierz DN 100 PN 6, EN 1092-1 (max. 6 bar (87 psi))
M Kołnierz DN 100 PN 16, EN 1092-1 (max. 16 bar (232 psi))
S Kołnierz 2" 150 lbs ANSI B16.5
T Kołnierz 3" 150 lbs ANSI B16.5
U Kołnierz 4" 150 lbs ANSI B16.5
V Kołnierz 40 NB

poz. 6 **Aktywny odcinek sondy L1 ⁽²⁾**
1 Pręt, L1=100 mm (3.94")
2 Pręt, L1=200 mm (7.87")
3 Pręt, L1=300 mm (11.8")
Y Pręt, L1=długość na zamówienie Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L1=70 mm (2.78"), max. L1=1.000 mm (39.4")
Z Linka, L1=długość na zamówienie Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L1=350 mm (13.8"), max. L1=20.000 mm (787"),

poz. 8 **Długość całkowita L**
1 Najkrótsza sonda L=L1+210 mm (8.27")
Z Długość na zamówienie ⁽³⁾ Co 100 mm (3.94") lub jego część (zaczynając od 0 mm)
min. L=L1+310 mm (12.2")
max. L=2.500 mm (98.4"), wersja z prętem
max. L=L1+2.000 mm (78.4"), wersja z linką

poz. 9 **Materiał przylącza procesowego i wydłużki „L”**
1 Stal nierdzewna 1.4301/1.4305/1.4541 (303/304/321) i ceramika
2 Stal nierdzewna 1.4404 (316L)/1.4401 (316) – linka, ceramika

Inne opcje: patrz str. 12

(1) Max. temperatura procesu dla wersji Ex to 445°C

(2) Patrz: rekomendacje na poprzedniej stronie.

(3) Wydłużki nieaktywne: aktywna część sondy powinna być oddalona od ścianki zbiornika na co najmniej 50 mm (1.97").

Model podstawowy

RF 3300	B	3	L	A					
Pozycja	1	2	3	4	5	6	7	8	9

L1=	mm
L=	mm

← **Kod zamówienia**

Wszystkie pozycje dostępne w wykonaniu specjalnym (użyj kodu „Z”).

Opcje

RF 3100 RF 3200 RF 3300		
• •	poz. 11x	Przedłużenie gwarancji do 5 lat
		Wersja rozdzielna:
• • •	poz. 12x	Wersja rozdzielna
• • •	poz. 13x	zawiera sześciokątne nakrętki, nie zawiera kabla i zestawu montażowego
• • •	poz. 14x	Kabel do montażu rozdzielnego; podaj długość, co 1000 mm (39.4") specjalny kabel..., nie dopuszcza się użycia innych
		Zestaw montażowy 1.4301 (304)
		Elektronika:
		Wstępnie nastawiona czułość
		Standardowa kalibracja na 2pF, inne czułości wymienione niżej:
1 1 1	poz. 16a	0,5pF
1 1 1	poz. 16b	1pF
1 1 1	poz. 16c	4pF
1 1 1	poz. 16d	10pF
		Sondy:
2	poz. 18a	Powlekanie (PFA)
3	poz. 18b	Powlekanie aktywnego odcinka sondy (wersja z prętą)
•	poz. 18c	Powlekanie całej sondy (wersja z prętą, również aktywnego ekranu i nieaktywnej wydłużki)
		Powlekanie linki (wersja z linką)
•	poz. 19a	Zestaw do przedłużenia sondy prętowej
• •	poz. 19b	Dla pręta o Ø10 mm (0.39"), długość 400 mm (15.7"), 1.4404 (316L)
		Dla pręta o Ø22 mm (0.87"), długość 400 mm (15.7"), 1.4404 (316L)
•	poz. 20a	Zestaw do przedłużenia sondy prętowej elastycznej (wahadło)
		Dla pręta o Ø10 mm (0.39"), długość 1000 mm (39.4"), 1.4301/1.4305 (304/303)
•	poz. 21a	Zestaw do przedłużenia linki
•	poz. 21b	Dla pręta o Ø10 mm (0.39"), linka o Ø4 mm (0.16"), długość 2000 mm (78.7"), 1.4301/1.4305 (304/303)
• •	poz. 21c	Dla pręta o Ø10 mm (0.39"), linka o Ø4 mm (0.16"), długość 2000 mm (78.7"), 1.4404 (316L)/linka 1.4401 (316)
		Dla pręta o Ø22 mm (0.87"), linka o Ø8 mm (0.31"), długość 2000 mm (78.7"), 1.4404 (316L)/linka 1.4401 (316)
		Montaż:
4 4	poz. 24a	Wsuwany rękaw
4 4	poz. 24b	Materiał 1.4301/1.4541 (303/21)
		Materiał 1.4404 (316L)
5	poz. 25a	Zatwierdzenie EHEDG (typ ED)
5	poz. 25b	Przyłącze procesowe G 1 ½" (bez przył. do wspawania typu „flush)
5	poz. 25c	Przyłącze procesowe do wspawania typu „flush Ø69/G 1 ½" z aluminium
5	poz. 25d	Przyłącze procesowe do wspawania typu „flush Ø69/G 1 ½" z 1.4301 (304)
		Przyłącze procesowe do wspawania typu „flush Ø69/G 1 ½" z 1.4404 (316L)

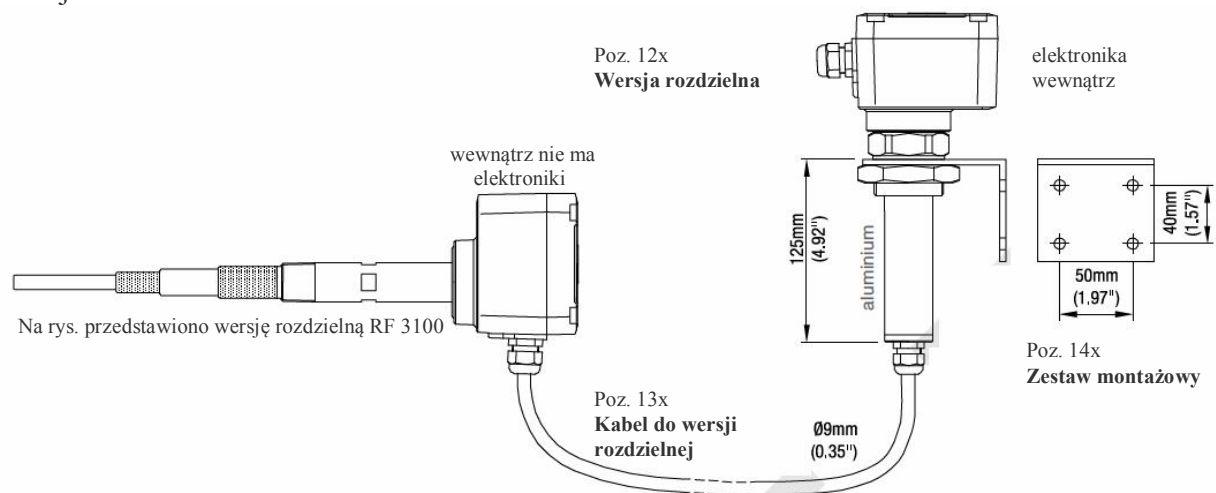
Opcje

		Zestaw montażowy kołnierza					
		kołnierz	dla kołnierza z	składający się z			
				śrub*	nakrętek*	podkładek*	uszczelke**
• • • • • • • • • • • •	poz. 26c	L	otworem o Ø 18	4 x M16x60	4 x M16	4 szt.	1 szt.
	poz. 26d	L	gwintem M16	4 x M16x60		4 szt.	1 szt.
	poz. 26e	M	otworem o Ø 18	4 x M16x60	8 x M16	8 szt.	1 szt.
	poz. 26f	M	gwintem M16	4 x M16x60		8 szt.	1 szt.
* materiał stal nierdz.1.4301 (304) ** max. 250°C, materiał nie przeznaczony do kontaktu z żywnością							
Nakrętka							
• • • • • •	poz. 27e	Dla gwintu G 1 ½” lub G 1”, 1.4305 (303), 1 szt.					
	poz. 27f	Dla gwintu G 1 ½” lub G 1”, 1.4305 (303), 2 szt.					
Uszczelka płaska							
• • •	poz. 28x	Dla gwintowego przyłącza procesowego					
Obudowa:							
6 6 6	poz. 31a	Materiał obudowy Plastik PA6					
7 7 7	poz. 32x	Szczelna pokrywa (tylko do urządzeń Ex do użytku w strefie 2 lub 22 lub Div. 2)					
Wejście kablowe Wybór poniższych opcji tylko w razie konieczności, gdy wymagany jest inny od standardowego dławik/przepust kablowy:							
8 8 8	poz. 33x	M20 x 1,5 2 x wkręcany dławik kablowy					
9 9 9	poz. 33d	M20 x 1,5 1 x wkręcany dławik kablowy + 1 x zaślepka					
10 10 10	poz. 33a	NPT ½” stożkowy ANSI B1.20.1 (1 x przepust + 1 x zaślepka Ex-d					
11 11 11	poz. 33c	NPT ¾” stożkowy ANSI B1.20.1 (1 x przepust + 1 x zaślepka Ex-d					
Lampka do sygnalizacji							
12 12 12	poz. 34a	Żarówka w dławiku kablowym, 2W zielona					
12 12 12	poz. 34c	Żarówka w dławiku kablowym, 2W czerwona					
13 13 13	poz. 34d	LED (odcinek z przezroczystą pokrywą)					
Zaślepka							
13 13 13	poz. 35x	Złącze zaworowe (wraz z zaślepką)			4-biegunowy (zaw. PE)	max. 230V	
13 13 13	poz. 35a	M12 (bez zaślepki)			4-biegunowy	max. 25V	
13 13 13	poz. 35b	M12 (bez zaślepki)			5-biegunowy (zaw. PE)	max. 60V	
13 13 13	poz. 35c	Harting Han 4A (wraz z zaślepką)			5-biegunowy (zaw. PE)	max. 230V	

1. Patrz zalecenia dla poprawnego działania urządzenia – str. 15.
2. Nie w kombinacji z przedłużką pręta lub linki (poz. 19, 20, 21).
3. Nie w kombinacji z przedłużką pręta lub linki (poz. 19, 20, 21).
4. Przyłącze procesowe, jak zaznaczono w pozycji 4. Materiał musi być taki, jak zaznaczono w poz. 8. RF 3100 dostępny z NPT 1 ¼", NPT 1 ½", G 1 ½". RF 3200 dostępny z NPT 1 ½", G 1 ½".
5. Certyfikat dostępny tylko w przypadku zaznaczenia opcji przyłącza do spawania typu „flush”. W przypadku poz. 25a, gniazdo należy wykonać we własnym zakresie. Tylko do G 1 ½" (poz. 4a). Nie w kombinacji z wersją linkową (poz. 5Z). Nie w kombinacji z opcjami: poz. 19, 20, 21, 24, 27, 28.
6. Dostępny dla wykonań CE i pyłoszczelnego ATEX/IEC - Ex (poz. 2 O,W,A).
7. Dostępny dla wszystkich wykonań, za wyjątkiem ognioszczelnego/o podwyższonym bezpieczeństwie (poz. 2 R,T,C,D,S,U).
8. Dostępny dla wszystkich wykonań, za wyjątkiem ognioszczelnego (poz. 2 T,U,D).
9. Dostępny dla wszystkich wykonań FM (poz. 2 M,N,S), za wyjątkiem ognioszczelnego (poz. 2 U).
10. Dostępny dla wszystkich wykonań za wyjątkiem FM (poz. 2 M,N,S,U).
11. Dostępny dla wszystkich wykonań za wyjątkiem poz. 2 O, W,A,M,N.
12. Dostępny dla oznaczenia CE (poz. 2 O), nie w kombinacji ze szczelną pokrywą (poz. 32x) oraz wejściami kablowymi poz. 33 x,a,c. Trzy żarówki będą dołączone. Bez podłączonych przewodów żarówki do wewnętrznych zacisków (standard) lub wg wymagań klienta.
13. Dostępny dla oznaczenia CE (poz. 2 O). Bez podłączonych przewodów zaślepki do wewnętrznych zacisków (standard) lub wg wymagań klienta

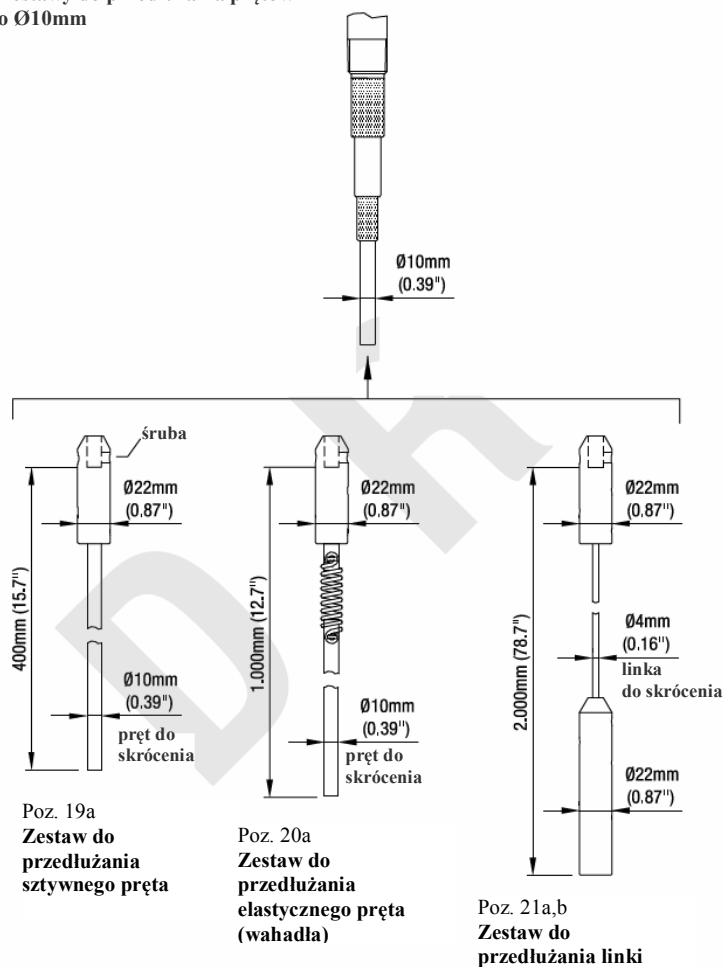
Opcje

Wersja rozdzielna

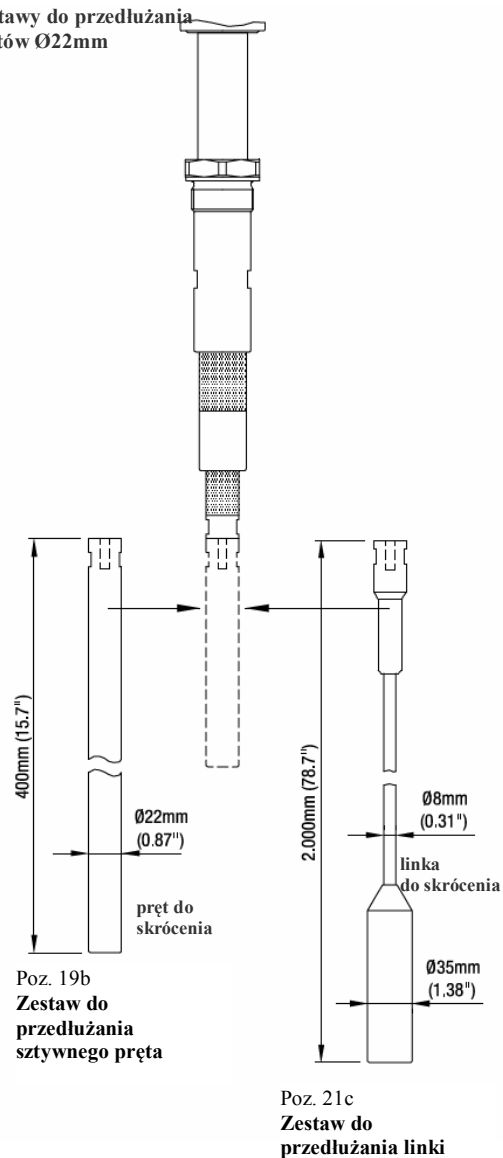


Sondy

Zestawy do przedłużania prętów o Ø10mm

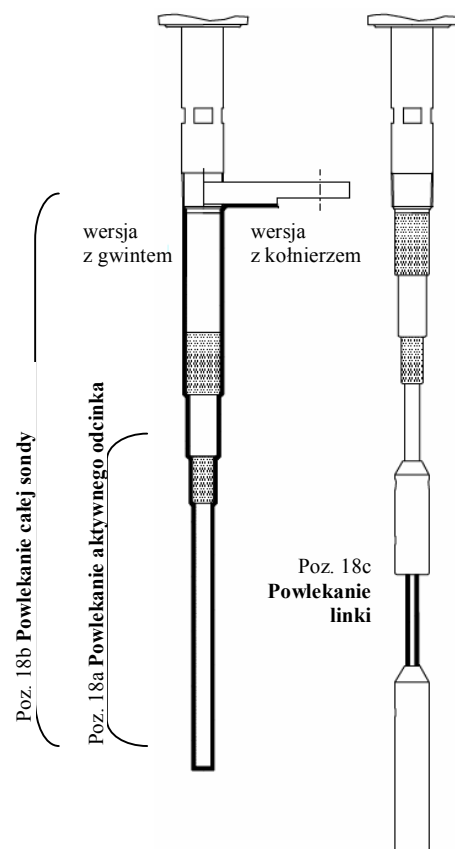


Zestawy do przedłużania prętów Ø22mm



Opcje

Powlekanie



Elektronika

Poz. 16

Wstępnie nastawiona czułość

Długość L1

Wersja z prętem, montaż poziomy

DK*	x / mm (cale)			
	Wstępnie nastawiona czułość			
	0,5pF	1pF	4pF	10pF
< 1.5	nie dot.	nie dot.	nie dot.	nie dot.
>= 1.6	>=300	>=300	>=300	>=300
>= 1.8	>=200	>=200	>=200	>=200
>= 2.2	>=100	>=100	>=100	>=100
>= 10	>=50	>=50	>=50	>=50

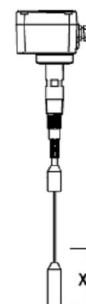
*patrz zewn. tabela DK
Tabela pokazuje wymagane długości L1 dla poszczególnych czułości.

Punkt sygnalizacji

Wersja z linką

DK*	x / mm (cale)			
	Wstępnie nastawiona czułość			
	0,5pF	1pF	4pF	10pF
< 1.5	nie dot.	nie dot.	nie dot.	nie dot.
>= 1.6	>=300	>=300	>=300	>=300
>= 1.8	>=200	>=200	>=200	>=200
>= 2.2	>=100	>=100	>=100	>=100
>= 10	>=50	>=50	>=50	>=50

*patrz zewn. tabela DK
Tabela pokazuje punkty sygnalizacji dla poszczególnych czułości.



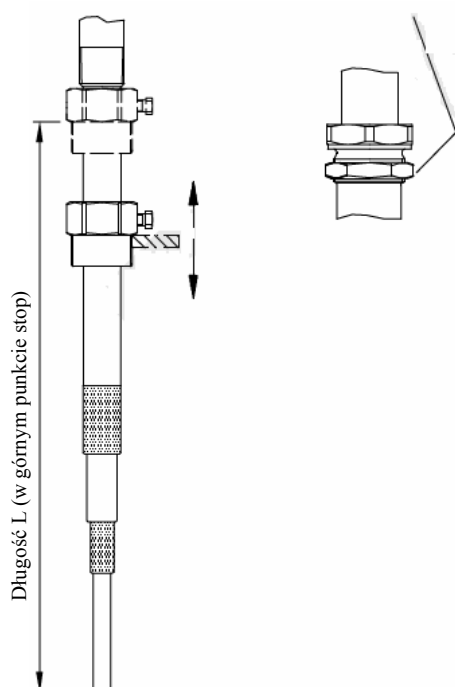
Montaż

Poz. 24

Przylącze regulowane

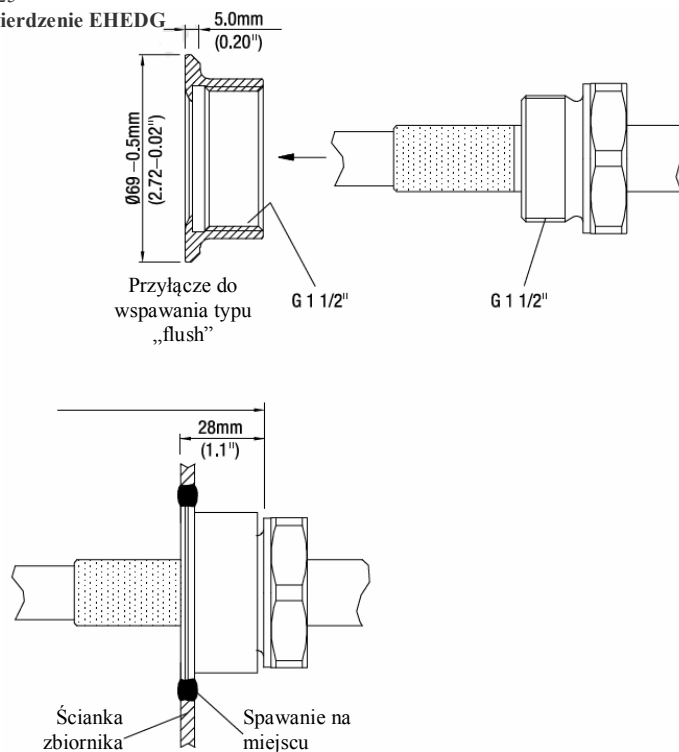
Poz. 27

Nakrętka



Poz. 25

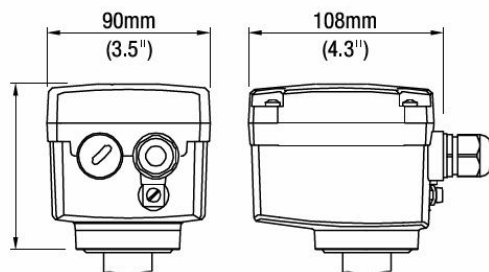
Zatwierdzenie EHEDG



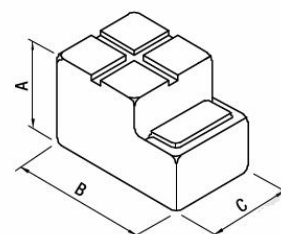
Opcje

Obudowa

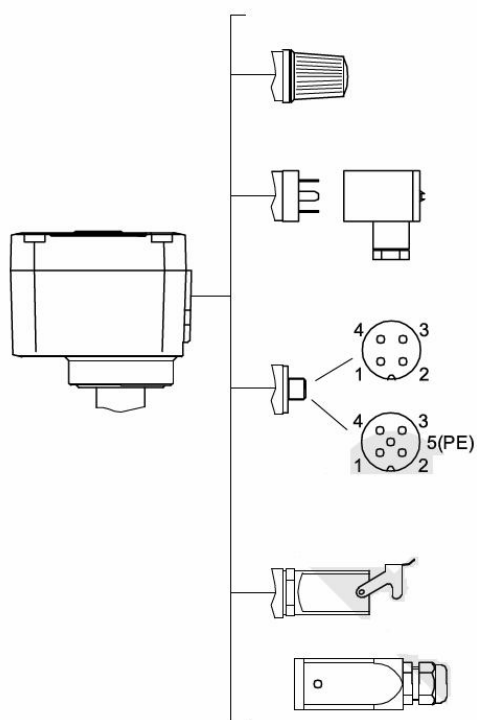
Poz. 31a
Materiał obudowy - Plastik PA6



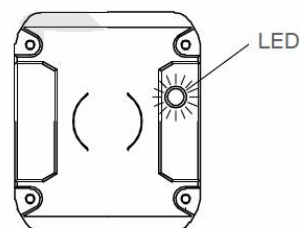
Poz. 32x
Szczelna pokrywa



A	100mm (3.94")
B	165mm (6.5")
C	95mm (3.7")



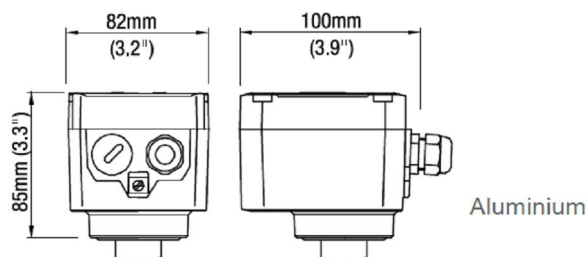
Poz. 34d
LED (wycinek z przezroczystą pokrywą)



Wymiary

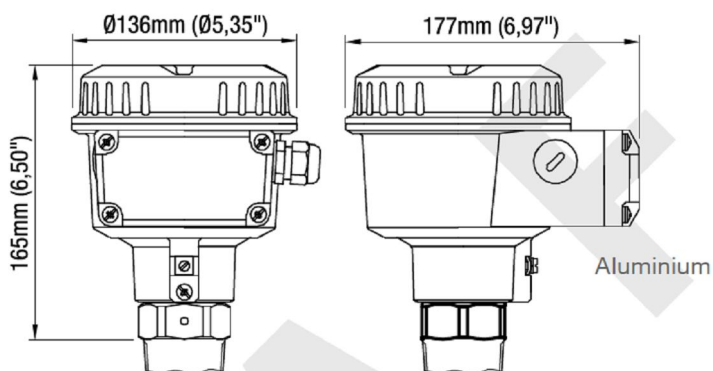
Wersje obudowy

Standardowa



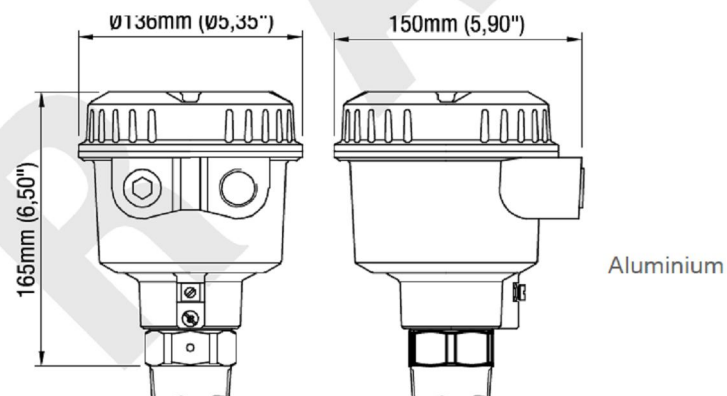
de

Przeciwwybuchowa
z bezpiecznymi
zaciskami



d

Ognioszczelna/
przeciwwybuchowa

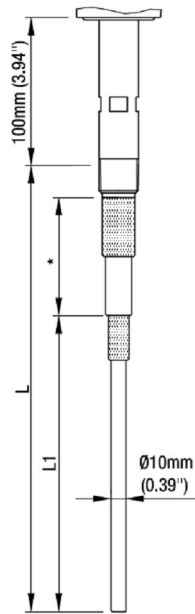


Wymiary

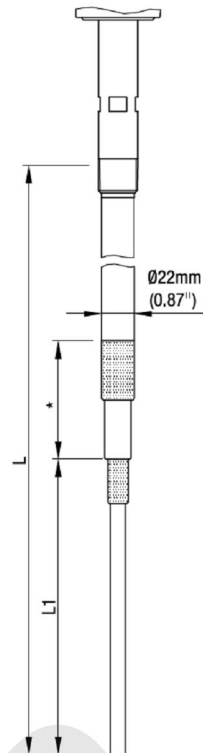
Sondy

RF 3100 Wersja standardowa

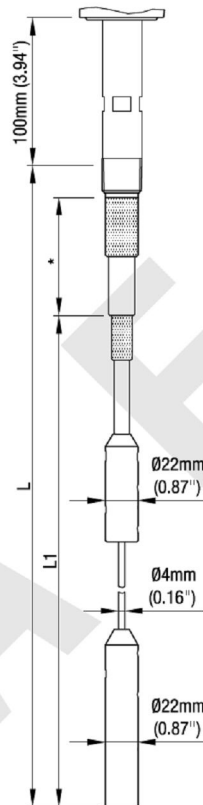
Wersja z prętem
najkrótsza



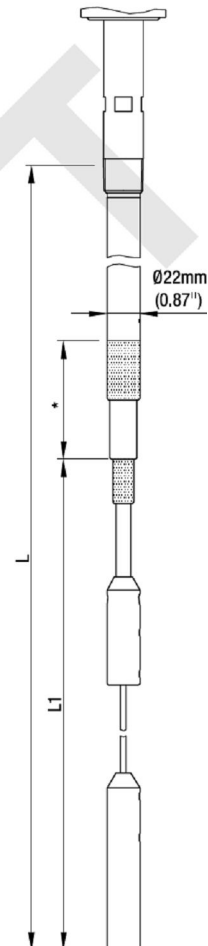
Wersja z prętem
nieaktywna wydłużka



Wersja z linką
najkrótsza

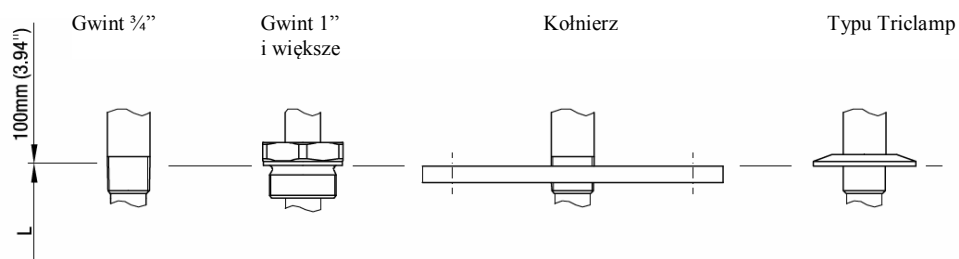


Wersja z linką
nieaktywna wydłużka



Aktywny ekran, 80 mm (3.15 inch)

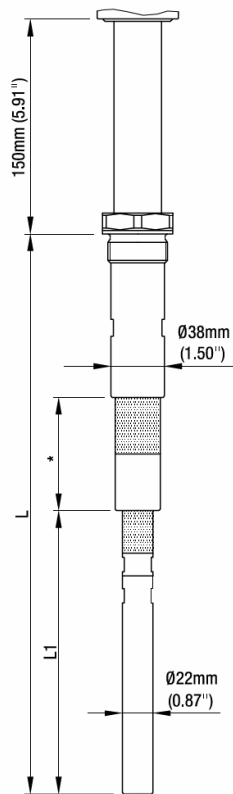
Przylacza procesowe:



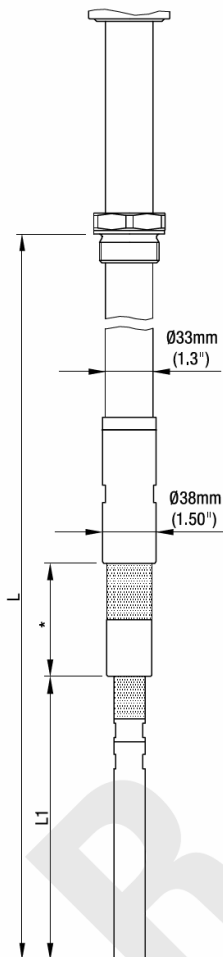
Wymiary

RF 3200 Wersja wzmocniona

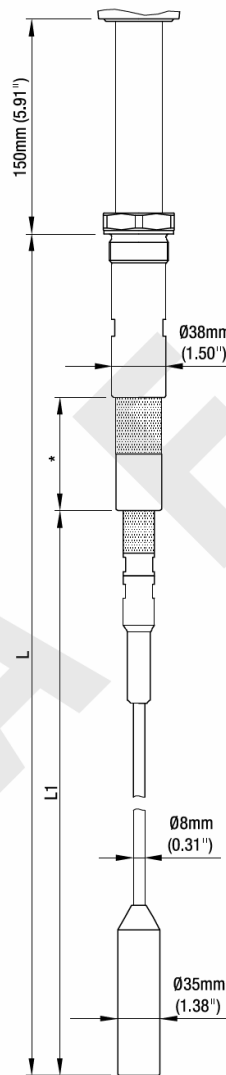
Wersja z prętem
najkrótsza



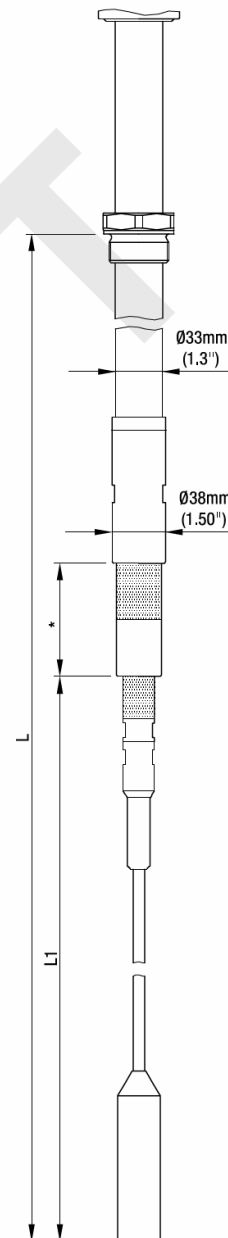
Wersja z prętem
nieaktywna wydłużka



Wersja z linką
najkrótsza

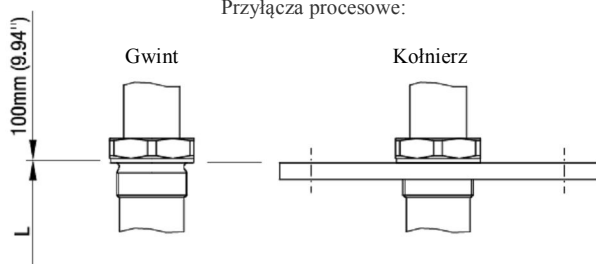


Wersja z linką
nieaktywna wydłużka



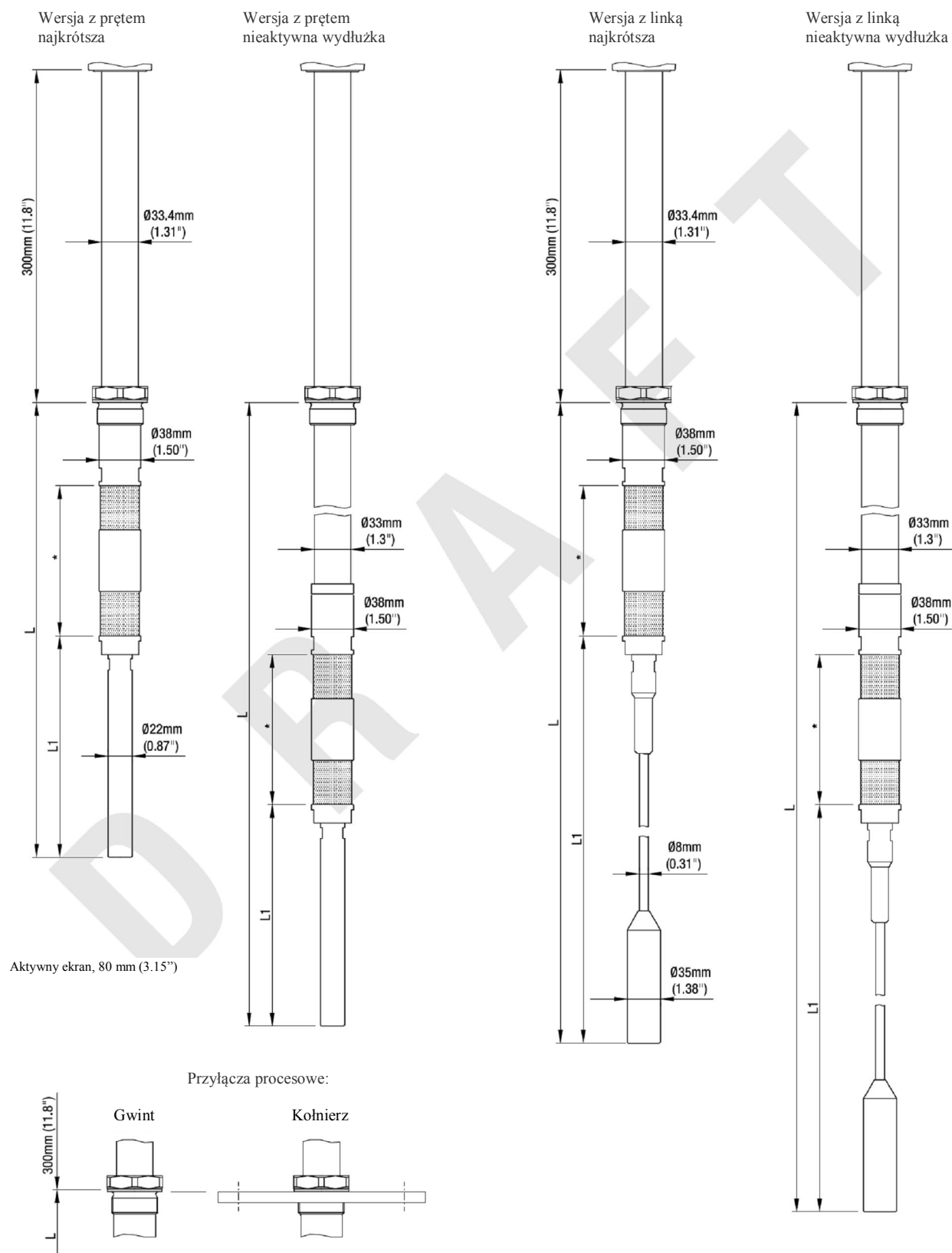
Aktywny ekran, 80 mm (3.15")

Przyłącza procesowe:



Wymiary

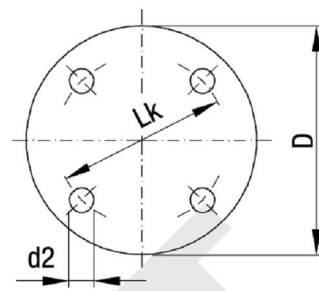
RF 3300 Wersja na wysoką temperaturę



Wymiary / Szczegółowe oznaczenia Ex

Kolnierze

Kod	Typ	ilość otworów	d2	Lk	D	T (grubość)
L	Kolnierz DN100 PN6	4	18 mm (0.71")	170 mm (6.69")	210 mm (8.27")	16 mm (0.63")
M	Kolnierz DN100 PN6	8	18 mm (0.71")	180 mm (7.09")	220 mm (8.66")	20 mm (0.79")
S	Kolnierz 2" 150 lbs	4	19.1 mm (0.75")	120.7 mm (4.75")	152.4 mm (6.01")	19.1 mm (0.75")
T	Kolnierz 3" 150 lbs	4	19.1 mm (0.75")	152.4 mm (6.01")	190.5 mm (7.5")	23.9 mm (0.94")
U	Kolnierz 4" 150 lbs	8	19.1 mm (0.75")	190.5 mm (7.5")	228.6 mm (9")	23.9 mm (0.94")
V	Kolnierz 40 NB	4	14 mm (0.55")	98 mm (3.86")	133 mm (5.24")	12 mm (0.47")



Szczegółowe oznaczenia Ex

poz. 2	Certyfikat	Obudowa
0	CE	Standardowa
W	ATEX II 1/2D Ex ta/tb [ia] IIIC T! Da/Db IP6X	Standardowa
R	ATEX II 2G Ex de [ia] IIC T! Gb oraz ATEX II 1/2D Ex ta/tb [ia] IIIC T! Da/Db IP6X	de
T	ATEX II 2G Ex d [ia] IIC T! Gb oraz ATEX II 1/2D Ex ta/tb [ia] IIIC T! Da/Db IP6X	d
A	IEC Ex ta/tb [ia] IIIC T! Da/Db	Standardowa
C	IEC Ex de [ia] IIC T! Gb oraz Ex ta/tb [ia] IIIC T! Da/Db	de
D	IEC Ex d [ia] IIC T! Gb oraz Ex ta/tb [ia] IIIC T! Da/Db	d
M	FM/FMc zastosowanie ogólne	Standardowa
N	FM/FMc Cl. II, III Div. 1 Gr. E, F, G	Standardowa
S	FM/FMc Cl. I Strefa 1 AEx de [ia] IIC oraz FM/FMc Cl. II, III Div. 1 Gr. E, F, G	de
U	FM/FMc XP-IS Cl. I, II, III Div. 1 Gr. B-G oraz FM/FMc Cl. I Strefa 1 AEx d [ia] IIC	d

Instalacje elektryczne

Zasilanie uniwersalne

Przełącznik DPDT

Zasilanie:

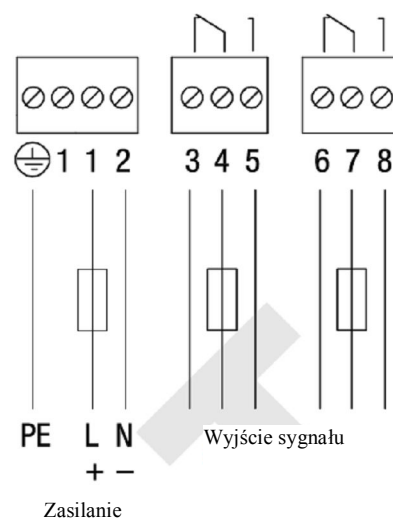
21...230V 50/60Hz lub DC $\pm 10\%$
1.5VA lub 1.5W

Bezpiecznik na zasilaniu:
max 10A, 250V, HBC, szybki lub wolny

Wyjście sygnału:

Przełącznik DPDT
AC max 250V, 8A, nieindukcyjne
DC max 30V, 5A, nieindukcyjne

Bezpiecznik na wyjściu sygnału:
max 10A, 250V, HBC, szybki lub wolny



Części zamienne

	Pasujące do urządzenia / kod modelu	Opis na stronie	Część zam. Nr artykułu
Elektronika			
Zasilanie uniwersalne, przekaźniki DPDT	poz. 3L	P7, 9, 11	
Wersja rozdzielna			
Kabel do wersji rozdzielnej, co 1000mm (39.4")	poz. 13x	P12, 14	
Zestaw montażowy, 1.4301(304)	poz. 14x	P12, 14	
Zestaw do wydłużania sztywnego pręta			
Dla Ø 10mm (0.39"), długość 400mm (15.7"), 1.4404 (316L)	poz. 19a	P12, 14	
Dla Ø 22mm (0.87"), długość 400mm (15.7"), 1.4404 (316L)	poz. 19b	P12, 14	
Zestaw do wydłużania elastycznego pręta (wahadłowego)			
Dla Ø 10mm (0.39"), długość 1.000mm (39.4"), 1.4301/1.4305 (304/303)	poz. 20a	P12, 14	
Zestaw do wydłużania linki			
Dla Ø10 mm (0.39"), linka o Ø4 mm (0.16"), długość 2000 mm (78.7"), 1.4301/1.4305 (304/303)	poz. 21a	P12, 14	
Dla Ø10 mm (0.39"), linka o Ø4 mm (0.16"), długość 2000 mm (78.7"), 1.4404 (316L)/linka 1.4401 (316)	poz. 21b	P12, 14	
Dla Ø22 mm (0.87"), linka o Ø8 mm (0.31"), długość 2000 mm (78.7"), 1.4404 (316L)/linka 1.4401 (316)	poz. 21c	P12, 14	
Pojedyncze części do wersji z linką			
Pojedyncza linka o Ø4 mm (0.16"), niepowlekana, co 1000mm (39.4")	RF 3100	P18	
Obciążnik do linki o Ø22 mm (0.87"), dla RF 3100, wraz z częściami zamiennymi	RF 3100	P18	
Uchwyt do linki o Ø22 mm (0.87"), dla RF 3100, wraz z częściami zamiennymi	RF 3100	P18	
Pojedyncza linka o Ø8 mm (0.31"), niepowlekana, co 1000mm (39.4")	RF 3200, RF 3300	P19, 20	
Obciążnik do linki o Ø30 mm (1.18"), dla RF 3200/3300, wraz z częściami zamiennymi	RF 3200, RF 3300	P19, 20	
Uchwyt do linki dla RF 3200/3300, wraz z częściami zamiennymi	RF 3200, RF 3300	P19, 20	
Nakrętka			
1 ½" stal nierdzewna 1.4305	poz. 27a	P13, 15	zu300180
1" stal nierdzewna 1.4305	poz. 27a	P13, 15	zu200160
Pokrywa wodoszczelna			
Do standardowej obudowy	poz. 32x	P13, 16	zu300232

Wyłączny przedstawiciel:

REKORD S.A.

ul. Sprawiedliwości 6, p. II,
05-800 Pruszków
tel. 22/759 85 88, 759 85 98; fax. 759 62 97
www.rekordsa.pl office@rekordsa.pl

