

Przegląd

Cechy systemu:

- Ciągły pomiar poziomu na standardowych aplikacjach cieczy i materiałów sypkich w większości gałęzi przemysłu przy użyciu radaru o częstotliwości 80 GHz FMCW.
- Pomiar cieczy w zbiornikach magazynowych i uzdatniania wody
- Pomiar materiałów sypkich w małych i średnich silosach i otwartych kontenerach
- Pomiar przez ściankę zbiorników wykonanych z plastiku.

Zakres pomiaru

- Do 15m

Serwis

- System plug and play, łatwa instalacja i obsługa
- Bezprzewodowe programowanie i komunikacja za pomocą urządzenia mobilnego (Smartfon) lub przycisków urządzenia

Mechanika

- Obudowa i antena z PVDF, odporne chemicznie
- Łatwy montaż za pomocą gwintowego przyłącza procesowego
- Dostępne akcesoria do rozbudowy

Zatwierdzenia

- Certyfikat stosowania w strefie zagrożonej wybuchem gazu
- Zgodność z 2011/65/FU RoHS



NR 7100 i NR 7200 bez wyświetlacza
 (pokrywa nieprzezroczysta)



NR 7200 z wyświetlaczem
 (pokrywa przezroczysta)

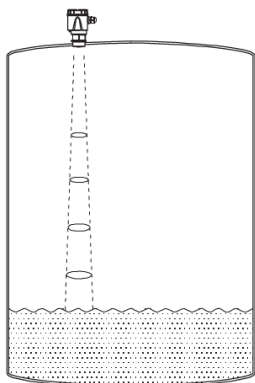


NR 7200 z wyświetlaczem plug on
 i przyciskami

Aplikacja

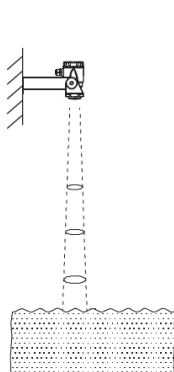
Pomiar cieczy

Zamknięte zbiorniki



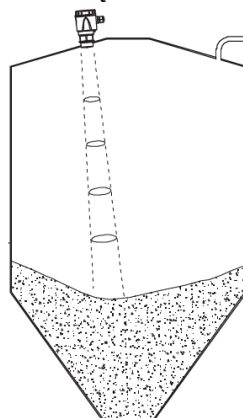
Instalacja pionowa bez nastawy anteny

Otwarte zbiorniki



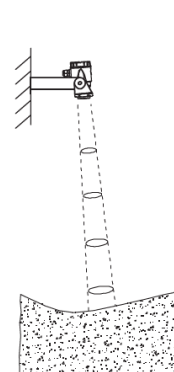
Pomiar materiałów sypkich

Zamknięte zbiorniki



Instalacja z nastawą kierunkową anteny do środka zbiornika umożliwia pomiar do jego dna

Otwarte zbiorniki



Specyfikacja

Proces	Zakres pomiaru	NR 7100 do 8m NR 7200 do 15m
	Temp. otoczenia	-40° ... +70°C -25° ... +70°C dla wyświetlacza plug on (NR 7200)
	Temp. procesu	NR 7100 -40° ... +60°C NR 7200 -40° ... +80°C
	Ciśnienie procesu	-1 ... +3.0 bar
Proces	Częstotliwość	80 GHz FMCW
	Kąt propagacji fali	8°
	Dokładność pomiaru	Ciecze: ≤ 2 mm na odcinku > 0,25 m Materiały sypkie: w zależności od aplikacji
	Czas reakcji	Max. 3s (przy gwałtownej zmianie poziomu)
	Stała dielektryczna medium	≥ 1,1 (w warunkach idealnych)
Mechanika	Szczelność	Typ 4X, IP 66/67
	Obudowa	Obrotowa w zakresie 330° Materiał: PVDF NR 7200 z wyświetlaczem plug on: przezroczysta pokrywa
	Antena i przyłącze procesowe	Materiał: PVDF, zgodny z FDA (dopuszczenie spożywcze i farmaceutyczne)
	Uszczelnienie (gwint G)	Materiał: FKM EPDM (certyfikat FDA, EG 1935/2004)
Elektronika	Zasilanie	4-20 mA 2 przewodowa pętla zgodnie z NE43 NR 7100: 12 ... 35 V DC NR 7200: 15 ... 35 VDC z wyświetlaczem plug on
	Programowanie/ Komunikacja	Bezprzewodowe (Bluetooth): Zasięg ok. 25m HART (NR 7100): Wersja 7.0 (niemożliwe programowanie poprzez PACTware/ DTM) Wyświetlacz plug on (NR 7200): Graficzny LCD, podświetlany, 3 przyciski, wyświetlanie graficzne poziomu
Zatwierdzenia	Ogólne stosowanie	CE/ cFMus/ UKCA
	Iskrobezpieczny strefa 0, 0/1	NR 7100: nie dotyczy NR 7200: ATEX/ IEC-Ex/ CFMUS/ UKEX/ INMETRO/ KCs
	Iskrobezpieczny Cl. I Div. 1	NR 7100: nie dotyczy NR 7200: CFMUS
	Zatwierdzenia promieniowania	Zgodne z wymaganiami kraju dla urządzeń radarowych i bezprzewodowych

Bezprzewodowe programowanie/ komunikacja (Bluetooth)

przy użyciu urządzenia mobilnego i aplikacji UWT LevelApp

- Tablet lub smartfon (iOS- lub Android)

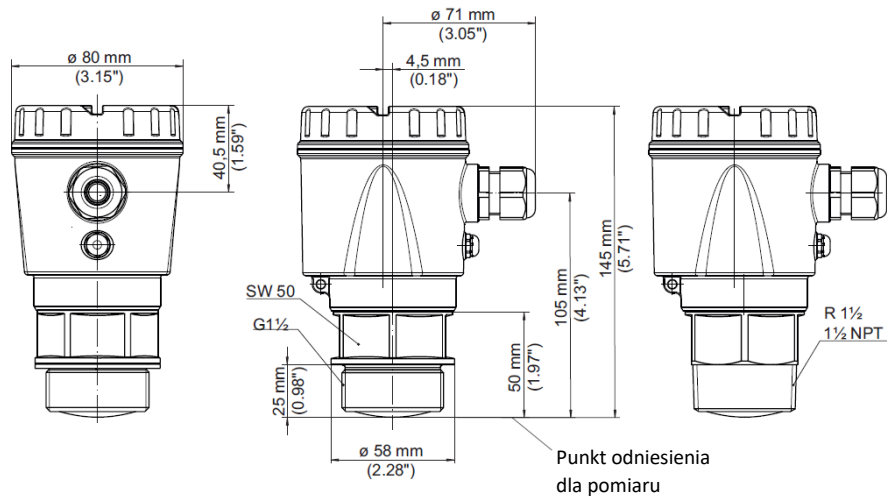


Wymiary / Szczegółowe oznaczenia Ex

Wymiary

NR 7100

NR 7200



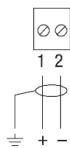
Szczegółowe oznaczenia Ex

Poz. 2 Certyfikaty

S	ATEX	II 1G, 1/2G Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
	IEC-Ex	Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
	cFMus	IS Class I, Div.1, Gp. A-D T4 CI I, Zn 0, 0/1 AEx ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
	UKEX	II 1G, 1/2G Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
F	INMETRO	Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
B	KCs	Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb

Instalacja elektryczna

4-20 mA



4-20 mA 2 przewodowa pętla
NR 7100: 12 ... 35 V DC
NR 7200: 15 ... 35 V DC (wyświetlacz plug on)

W przypadku wersji iskrobezpiecznej (NR 7200 Poz. 2 S, X, F, B) należy podłączyć urządzenie do iskrobezpiecznego obwodu (bariera)

$U_i=30\text{ V}$ $I_i=131\text{ mA}$ $P_i=983\text{ mW}$

Efektywna pojemność wewnętrzna Ci oraz indukcyjność Li są niskie.

NR 7200 z wyświetlaczem: Zaciski są zlokalizowane pod wyświetlaczem. Przed podłączeniem należy zdjąć wyświetlacz.

Przekrój przewodów: 0,2 mm² do 2,5 mm² (AWG 24 do 14)

Należy stosować standardowe dwuprzewodowe kable. Jeśli spodziewana jest interferencja elektromagnetyczna powyżej wartości testowych EN 61326-1 dla obszarów przemysłowych, należy stosować przewody ekranowane. Należy podłączyć ekran jednym zakończeniem od strony zasilania do uziemienia.



Wyłączy przedstawiciel na Polskę:

REKORD S.A.
05-800 Pruszków,
ul. Sprawiedliwości 6, p. II
tel. 22/759 85 88, 98
office@rekordsa.pl rekordsa.pl