

AKS 4100 — Przetwornik poziomu cieczy

## Kompletnie **nowy wymiar** **elastyczności i dokładności**

Poznaj niezawodny i bardzo dokładny przetwornik poziomu cieczy AKS 4100, w którym wykorzystano technologię radaru falowodowego (reflektometria na podstawie czasowej), w pełni przystosowaną do zastosowań branży chłodnictwa przemysłowego.

**75%**

oszczędność czasu dzięki  
bardzo łatwej procedurze  
programowania.



## Zalety przetwornika AKS 4100

- Łatwa regulacja długości sondy na miejscu instalacji, łatwe uruchamianie, niezależnie od poziomu cieczy czy typu czynnika chłodniczego, nawet w przypadku amoniaku i CO<sub>2</sub>
- Kompaktowe wymiary wersji z falowodem, ułatwiające transport, wysyłkę, montaż i eksploatację przy zastosowaniu różnych długości i czynników chłodniczych
- Przetworniki AKS 4100 są oferowane z falowodem bez lub z rurą osłonową
- Przetworniki AKS 4100/4100U mogą być stosowane ze wszystkimi niepalnymi czynnikami chłodniczymi, również z amoniakiem i CO<sub>2</sub>
- Odporność na obecność oleju. Warstwa oleju w kolektorze nie wpływa na odczyt poziom cieczy.



### Moduł serwisowy z interfejsem HMI/wyświetlaczem

Opcjonalny moduł serwisowy z interfejsem HMI/wyświetlaczem jest wykorzystywany do uruchamiania i szybkiej konfiguracji na miejscu instalacji. Element ten można w prosty sposób podłączyć do czujnika AKS 4100.

Moduł serwisowy obsługuje wiele języków oraz jednostki układu SI, jak również US.

Wyświetlacz LCD ma rozdzielczość 128 x 64 piksele.



### Dane techniczne czujnika AKS 4100

- Dostępne długości: Wersja z kablem: 800–5000 mm Wersja z rurą prowadzącą: 500–2200 mm (inne długości dostępne na zamówienie)
- Mechaniczne połączenie procesowe: G1" lub 3/4" NPT
- Zakres temperatur: -60°C/100°C (-76°F/212°F)
- Zakres ciśnień: -1 barg/100 barg (-14,5 psig/1450 psig)
- Standardowy sygnał: 4–20 mA
- 2-żyłowa pętla zasilana; brak konieczności stosowania oddzielnego transformatora

# Dane techniczne przetwornika AKS 4100

## Dane techniczne przetwornika AKS 4100

Dolne wartości strefy nieczułości na podstawie ustawień fabrycznych stałej dielektrycznej

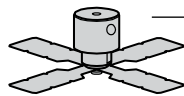
Czynnik chłodniczy	Zakres długości sondy [mm]	Dolna wartość strefy nieczułości [mm]
Amoniak, HFC, HCFC	800	115
	801-999	120
	1000-1999	150
	2000-2999	180
	3000-3999	210
4000-5000	240	

Poprawione dolne wartości strefy nieczułości po wyregulowaniu stałej dielektrycznej

Czynnik chłodniczy	Zakres długości sondy [mm]	Dolna wartość strefy nieczułości [mm]
Amoniak, HFC, HCFC	800-5000	90

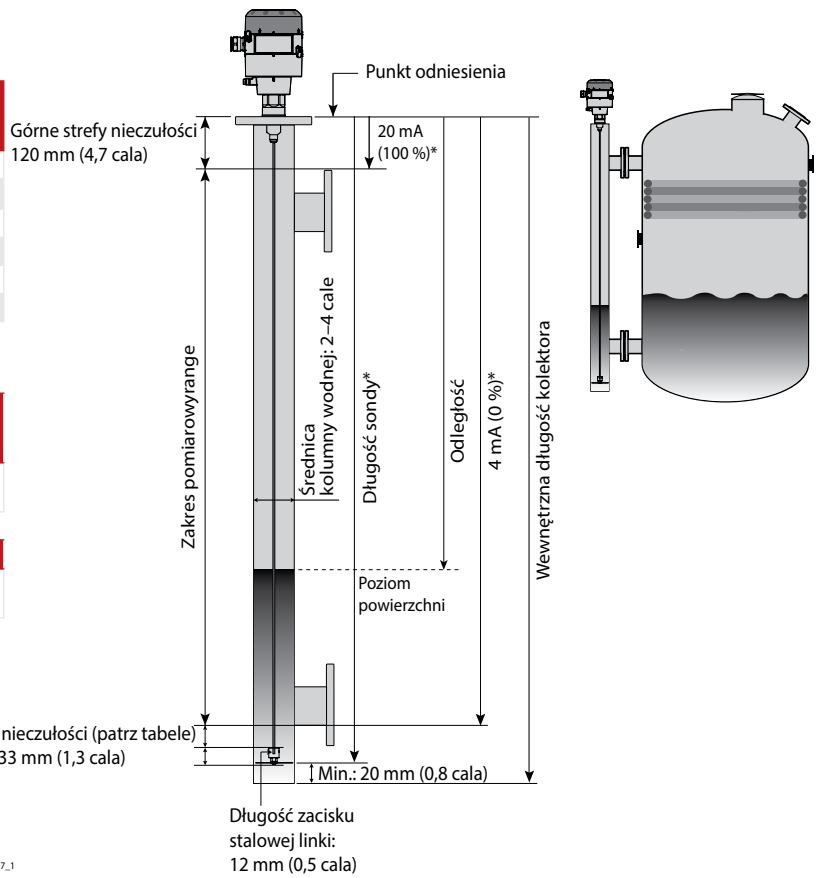
Nr katalogowy urządzenia z interfejsem HMI	Nr kat.
Czujnik AKS 4100 z linką nierdzewną o długości 5 m (197 cali), Ø2 mm (Ø0,08 cala) i przeciwwagą	084H4501

\* Wartości należy wprowadzić do menu szybkiej konfiguracji (Quick Setup) interfejsu HMI i zanotować na etykiecie ustawień. Przykleić etykietę ustawień wewnątrz lub na zewnątrz konwertera sygnału.



Dolna strefa nieczułości (patrz tabela)  
Obciążenie: 33 mm (1,3 cala)

Danfoss  
M84H0017\_1



## Zakres pomiarowy przetwornika AKS 4100 — wersja z RURĄ PROWADZĄCĄ

Stała dielektryczna  $\epsilon_r$  jest zawsze ustawiana podczas szybkiej konfiguracji (Quick Setup)

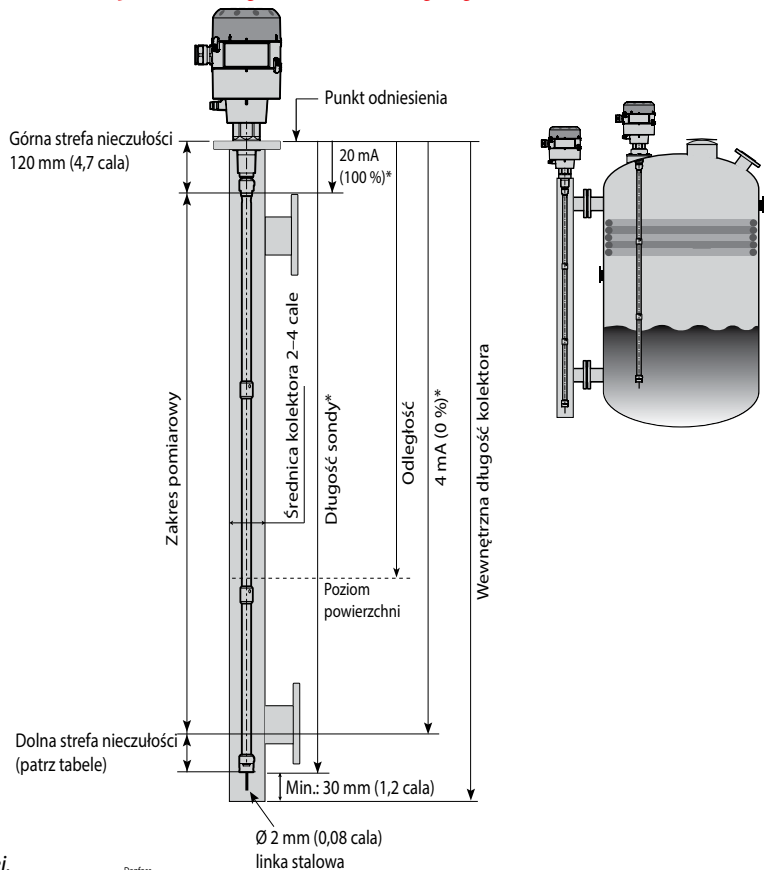
Czynnik chłodniczy	Długość sondy [mm]	Dolna wartość strefy nieczułości [mm]
CO <sub>2</sub>	500	170
	800	
	1000	
	1200	
	1500	
	1700	
2200		

Nr katalogowy urządzenia z interfejsem HMI	Długość sondy [mm]	Nr kat.
AKS 4100 — wersja z rurą prowadzącą	500	084H4510
AKS 4100 — wersja z rurą prowadzącą	800	084H4511
AKS 4100 — wersja z rurą prowadzącą	1000	084H4512
AKS 4100 — wersja z rurą prowadzącą	1200	084H4513
AKS 4100 — wersja z rurą prowadzącą	1500	084H4514
AKS 4100 — wersja z rurą prowadzącą	1700	084H4515
AKS 4100 — wersja z rurą prowadzącą	2200	084H4516

\* Wartości należy wprowadzić do menu szybkiej konfiguracji (Quick Setup) interfejsu HMI i zanotować na etykiecie ustawień. Przykleić etykietę ustawień wewnątrz lub na zewnątrz konwertera sygnału.

**Ważne:** Należy bezwzględnie podać stałą dielektryczną dla zastosowań z CO<sub>2</sub>.

Dodatkowe informacje można znaleźć w literaturze technicznej.



Danfoss  
M84H0026\_1

# Dział chłodnictwa przemysłowego firmy Danfoss

## Dostęp do specjalistycznej wiedzy za jednym kliknięciem

Jeśli szukasz najwyższej jakości podzespołów oraz specjalistycznej wiedzy i pomocy, znajdziesz je w firmie Danfoss. Wypróbuj następujące darmowe narzędzia, które znacznie ułatwią Twoją pracę.



### Coolselector® 2 — nowy program do obliczeń w chłodnictwie przemysłowym

Coolselector®2 to nowy program firmy Danfoss służący do obliczeń i doboru elementów. Ma on na celu ułatwienie i przyspieszenie procedur doboru elementów we wszystkich projektach związanych z chłodnictwem przemysłowym. Coolselector® 2 to wyjątkowe narzędzie obliczeniowe i pomagające w podejmowaniu decyzji przeznaczone dla wykonawców robót oraz projektantów instalacji chłodniczych. Oferuje ono kompletne obliczenia spadku ciśnienia, analizę konstrukcyjną rurociągów i zaworów, a także możliwość generowania raportów wydajnościowych. Program ten zastępuje dobrze znane oprogramowanie DIRcalc™ i udostępnia szereg nowych funkcji.



### Aplikacja Danfoss IR

Darmowa aplikacja IR umożliwia łatwe wyszukiwanie numerów części zamiennych dla konkretnych zaworów firmy Danfoss stosowanych w chłodnictwie przemysłowym. Zawiera także opis wszystkich produktów z linii SVL Flexline™ oraz listę ich zalet, a także ciekawą grę.



### Pobieranie trójwymiarowych symboli CAD

Katalog produktów na naszej stronie internetowej zawiera trójwymiarowe symbole i rysunki CAD do pobrania, które ułatwiają projektowanie instalacji chłodniczych.



### Narzędzie aplikacyjne dla chłodnictwa przemysłowego

Dzięki temu interaktywnemu pokazowi slajdów w formacie PowerPoint można zapoznać się ze wszystkimi detalami dotyczącymi dwustopniowych, amoniakalnych instalacji chłodniczych. Znajdują się tu szczegółowe przekroje i informacje na temat zaworów stosowanych w instalacjach wraz z linkami do literatury, filmów wideo i animacji pokazujących działanie produktów.



### Przykłady zastosowań

Podręcznik przykładowych zastosowań stanowi nieocenioną pomoc na każdym etapie pracy z systemami chłodnictwa przemysłowego. Znaleźć tu można m.in. przykłady doboru metod kontroli dla różnych układów chłodniczych, konstrukcję tych układów oraz zalecane podzespoły.

Odwiedź stronę [www.danfoss.com/IR-tools](http://www.danfoss.com/IR-tools) — znajdziesz tam wszystkie niezbędne narzędzia.