

Wprowadzenie

AKS 32 R jest proporcjonalnym przetwornikiem ciśnienia, który przetwarza mierzone ciśnienie na liniowy sygnał wyjściowy. Minimalna wartość sygnału wyjściowego wynosi 10% rzeczywistego napięcia zasilania. Wartość maksymalna wynosi 90% rzeczywistego napięcia zasilania.

Przy napięciu zasilania 5V liniowy sygnał wyjściowy wynosi więc:

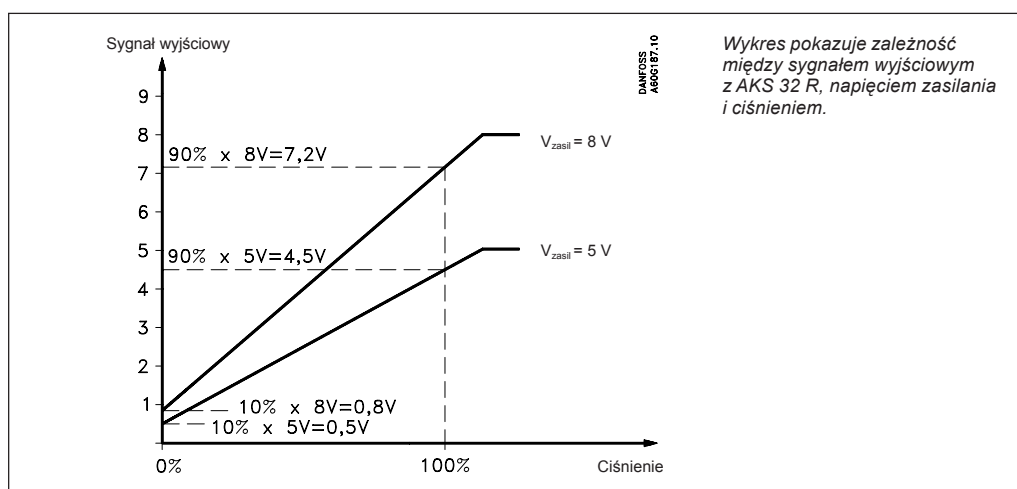
- 0.5 V przy minimalnym ciśnieniu na przetworniku ciśnienia
- 4.5 V przy maksymalnym ciśnieniu na przetworniku ciśnienia.

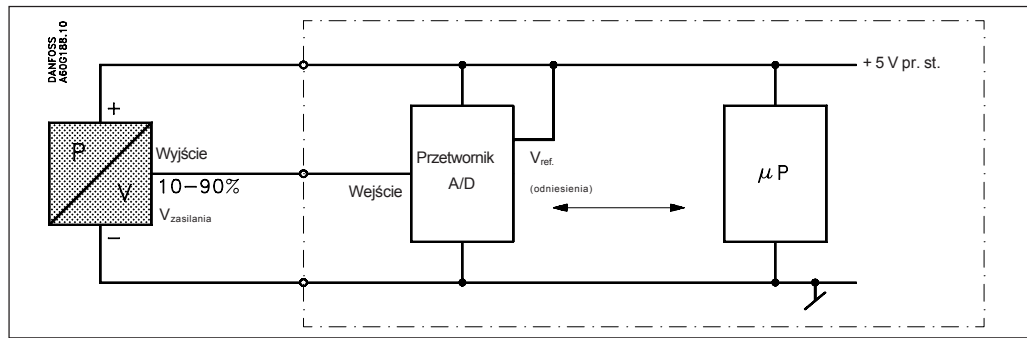
Ze względu na solidną konstrukcję i logometryczny sygnał wyjściowy, AKS 32 R jest przydatny razem z logometrycznymi przetwornikami A/D w wielu dziedzinach:

- Instalacje klimatyzacyjne
- Instalacje chłodnicze
- Sterowanie procesami
- Laboratoria


Charakterystyka

- *Zaawansowana technologia czujnika pomiarowego oznacza wysoką dokładnością regulacji.*
- *Selektywna kompensacja temperatury dla przetworników ciśnienia LP (niskiego) i HP (wysokiego), optymalnie dostosowana do instalacji chłodniczej LP: $-30 \rightarrow +40^{\circ}\text{C}$ (≤ 16 bar) HP: $0 \rightarrow +80^{\circ}\text{C}$ (> 16 bar).*
- *Odpowiedni do wszystkich czynników chłodniczych włączając amoniak.*
- *Wbudowany stabilizator napięcia*
- *Skuteczna ochrona przed wilgocią pozwala montować AKS 32 w najbardziej surowych warunkach roboczych.*
- *Solidna konstrukcja chroni przed wpływami mechanicznymi, takimi jak wstrząsy, drgania i nagły wzrost ciśnienia. Dlatego AKS 32 R może być montowany wprost na instalacji.*
- *Zabezpieczenie EMC (kompatybilność elektromagnetyczna) zgodnie z wytyczną EU-EMC (oznaczony CE).*
- *Wejścia zabezpieczone przed zmianą bieguna*
- *Sygnał wyjściowy specjalnie dostosowany do logometrycznych przetworników A/D (analogowo-cyfrowych).*
- *Zasada zamkniętego pomiaru wzorcowego (ciśnienie odniesienia = 1023 mbar).*

Sygnał wyjściowy


Podłączenie przetwornika A/D

Dane techniczne
Dokładność

Dokładność (3 σ)	$\pm 0.3\%$ FS (typ.) $\pm 0.8\%$ FS (maks.)
Nieliniowość (Najlepiej dopasowana linia prosta)	$< \pm 0.2\%$ FS
Histeresa i powtarzalność	$\leq \pm 0.1\%$ FS
Dryft termiczny punktu zerowego	$\leq \pm 0.1\%$ FS/10K (typ.) $\leq \pm 0.2\%$ FS/10K (maks.)
Zmiana czułości w zależności od temperatury	$\leq \pm 0.1\%$ FS/10K (typ.) $\leq \pm 0.2\%$ FS/10K (maks.)
Czas odpowiedzi	< 4 ms
Maksymalne ciśnienie robocze	> 33 bar
Ciśnienie rozrywające	min.300 bar

Dane elektryczne

Standardowy sygnał wyjściowy (ochrona przeciwzwarciowa)	10 do 90% $V_{zasilania}$
Napięcie zasilania $V_{zasilania}$ (zabezpieczony przed zmianą biegunowości)	4.75 do 8 V pr. stał.
Pobór mocy	< 5 mA przy 5 V pr. stał.
Zależność od napięcia, zasilania	$< 0.05\%$ FS/10 V
Impedancja wyjściowa	$< 25 \Omega$
Opór obciążenia, R_L	$R_L \geq 10$ k Ω

Warunki robocze

Temperatura pracy	-10 do 85°C		
Zakres kompensacji temperatury	LP	-30 do +40°C	
	HP	0 do +80°C	
Zakres temperatury transportu	-50 do 85°C		
EMC - Emisja	EN 50081-1		
EMC - Odporność	Wyładowanie elektrostatyczne	Powietrze 8 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
		Styk 4 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
	RF Pola	10 V/m, 26 MHz - 1 GHz	EN 50082-2 (IEC 801-3)
		Przewodzona	3 V_{rms} , 150 kHz - 30 MHz
	Przebiegiowa	Rozerwanie 4 kV (CM)	EN 50082-2 (IEC 801-4)
		Skok napięcia 1 kV (CM,DM)	EN 50082-2 (IEC 801-5)
Opór izolacji	> 100 M Ω przy 500 V pr. stał.		
Próba częstotliwości roboczej	500 V, 50 Hz	SEN 361503	
Stabilność wibracyjna	Sinusoidalna	20 g, 25 Hz - 2 kHz	IEC 68-2-6
	Przypadkowa	7,5 g r_{rms} , 5 Hz - 1 kHz	IEC 68-2-34, IEC 68-2-36
Odporność na wstrząsy	Wstrząsy	500 g / 1 ms	IEC 68-2-27
	Spadanie swobodne		IEC 68-2-32
Obudowa	Wtyczka		IP 65 - IEC 529
	Kabel		IP 67 - IEC 529



Aprobaty

UL do sprzedaży w USA i Kanadzie	E310 24
CE oznaczenie zgodne z dyrektyw EMC	89/336/EC

Charakterystyka mechaniczna

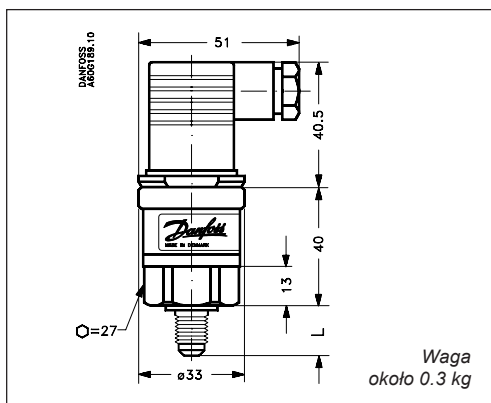
Materiał obudowy i części będących w kontakcie z medium	DIN 17440-1.4404 (AISI 316L)
Waga	0.3 kg

Zamawianie

	Zakres pracy [bar]	Maks. ciśnienie pracy [bar]	Zakres kompensacji temperatury [°C]	Numer kodowy			
				1/4 NPT ¹⁾	G 3/4 A ²⁾	śrubun. 1/4 cal. ³⁾	lutow. 3/8 cal.
	-1 do 12	33	-30 do +40	060G1037	060G1038	060G1036	060G3551
	-1 do 34	55	0 do +80			060G0090	060G3552
	Wtyczka do AKS 32R z kablem 5 m. Stopień ochrony IP 67			060G1034			

- 1) 1/4-NPT - Amerykański gwint rurowy
- 2) G 3/8 A - Brytyjski gwint rurowy - Gwint ISO 228/1
- 3) 7/16-20 UNF

Wymiary i waga



Przyłącze ciśnienia	1/4-18 NPT	G 3/8 A ISO 228/1	Śrubunek 1/4 cala 7/16-20 UNF
L [mm]	16	21	16.5

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach bez uprzedzenia. Zamienne mogą być dostarczone bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek. Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.



Danfoss Sp. z o.o.
ul. Chrzanowska 5
05-825 Grodzisk Mazowiecki
Telefon: (0-22) 755-06-06
Telefax: (0-22) 755-07-01
<http://www.danfoss.pl>
e-mail: chlodnictwo@danfoss.pl