

**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:

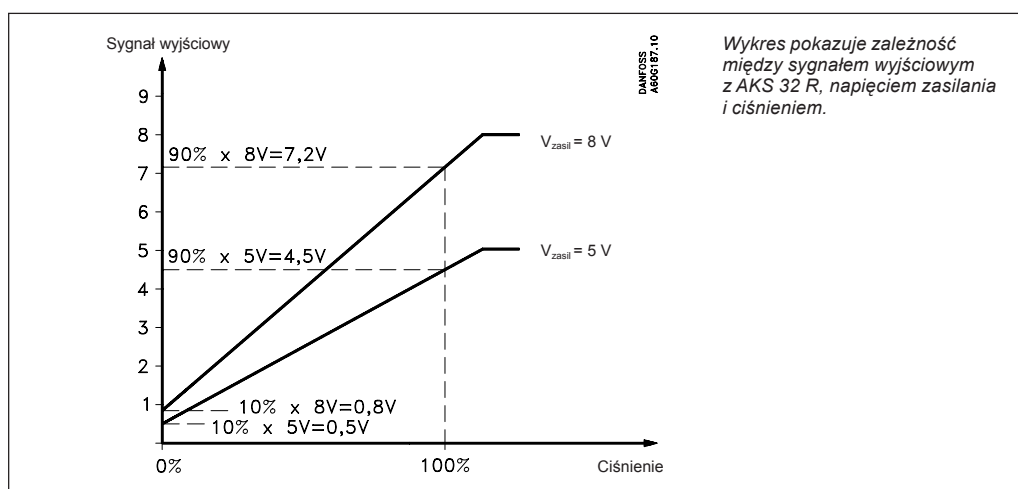
- Instalacje klimatyzacyjne
- Instalacje chłodnicze
- Sterowanie procesami
- Laboratoria

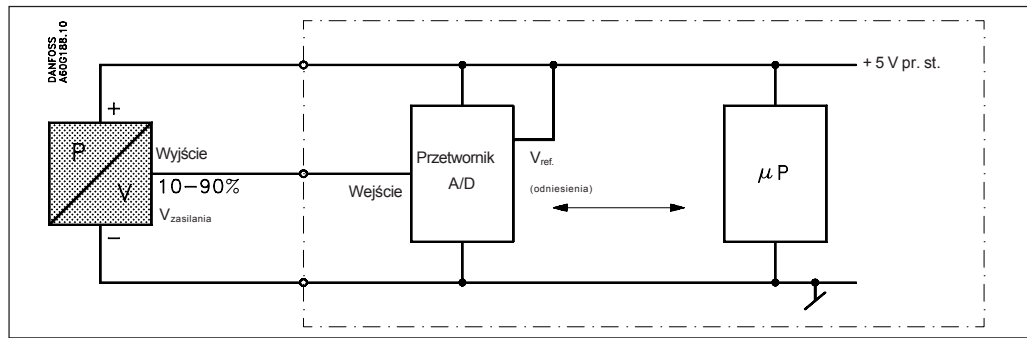


**Charakterystyka**

- 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:  $-30 \rightarrow +40^{\circ}\text{C}$  ( $\leq 16$  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) ~~UL~~ • A/S
- Wejścia zabezpieczone przed zmianą bieguna
- Sygnał wyjściowy specjalnie dostosowany do logometrycznych przetworników A/D (analogowo-cyfrowych).
- Zasada zamkniętego pomiaru wzorcowego (ciśnienie odniesienia = 10F3 mbar).

**Sygnał wyjściowy**



**Podłączenie przetwornika A/D**

**Dane techniczne**
**Dokładność**

Dokładność (3 $\sigma$ )	$\pm 0.3\%$ 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 $\Omega$

**Warunki robocze**

Temperatura pracy	-; 0 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 $\Omega$ 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 $rms$ , 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**

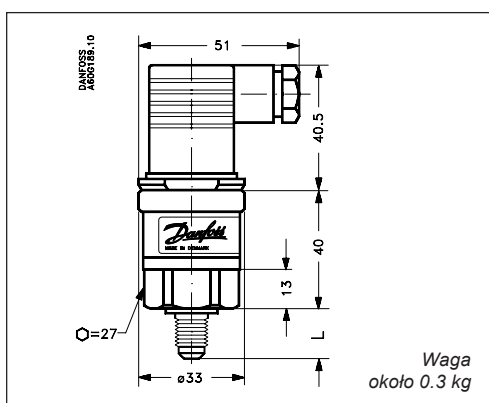
Materiał obudowy i części będących w kontakcie z medium	DIN 17440-1.4404 (AISI 316L)
Waga	0.3 kg

Zamawianie

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

- 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](mailto:chlodnictwo@danfoss.pl)