

Fiche technique

Transmetteur de pression Type AKS 32 et AKS 33



Les AKS 32 et 33 sont des transmetteurs de pression qui mesurent la pression et convertissent le résultat en un signal standard, qui est:

- de 1 à 5 V c.c. ou de 0 à 10 V c.c (AKS 32)
- de 4 à 20 mA (AKS 33)

De conception robuste, les AKS 32 et 33 sont très performants dans plusieurs secteurs:

- Climatisation
- Froid
- Process industriels
- Laboratoires

Caractéristiques générales

Ces transmetteurs sont dotés de la toute dernière technologie et sont très précis, ce qui est vital pour la régulation optimale et la rentabilité des installations frigorifiques.

- Une compensation de température sélective pour les transmetteurs de pression BP et HP, optimisée pour les installations frigorifiques :
BP: -30 à 40°C (≤ 16 bar)
HP: 0 à 80°C (> 16 bar)
- Compatibles avec tous les réfrigérants y compris l'ammoniac
- Stabilisateur de tension intégré
- Protection efficace contre l'humidité: les AKS s'installent dans des conditions extrêmes (conduite d'aspiration, par exemple dans un bloc de glace)
- Conception robuste d'où la protection voulue contre les chocs, vibrations et pointes de pression, ce qui permet l'installation directe au point de mesure

- Régulation de la pression d'évaporation.
- La technologie du capteur suivant le principe sealed gauge (capteur du type scellé) élimine la nécessité de réglage supplémentaire. Les variations de la température ambiante ou de la pression atmosphérique n'influencent pas la précision du transmetteur.
- Compatible CEM conformément à la directive de l'UE (marque CE)
- Homologation UL
- Entrées à polarité protégée

Caractéristiques techniques
Performance

Précision	±0.3% FS (typ.)/±0.8% PE (max.)
Non-linéarité (BFSL)	< ±0.2% PE
Précision de répétition et d'hystérésis	≤ ±0.1% PE
Point zéro thermique	≤ ±0.1% PE /10K (typ.) ≤ ±0.2 %PE /10K (max.)
Sensibilité thermique	≤ ±0.1% PE /10K (typ.) ≤ ±0.2 %PE /10K (max)
Temps de réponse	< 4 ms
Pression de service max.	Voir "N° de code"
Pression d'éclatement	min. 300 bar

Spécifications électriques, signal de sortie 4-20 mA, AKS 33

Signal de sortie nominal	4 à 20 mA
Tension d'alimentation, V_{alm} (polarité protégée)	10 à 30 V c. c.
Dépendance de la tension	< 0.05% PE/10 V
Limitation de tension (signal de sortie linéaire jusqu'à 1.5 x plage)	28 mA
Charge max., R_L	$R_L \leq \frac{V_{\text{supply}} - 10 \text{ V}}{0.02 \text{ A}} [\Omega]$

Spécifications électriques, signal de sortie 1-10 V c.c., AKS 32

Signal de sortie nominal (protégé contre les courts-circuits)	0 à 10 V c. c.
Tension d'alimentation, V_{alm} (polarité protégée)	15 à 30 V c. c.
Puissance absorbée, alimentation	< 8 mA
Dépendance de la tension, alimentation	< 0.05% PE/10 V
Impédance de sortie	< 25 Ω
Charge max., R_L	$R_L \geq 15 \text{ k}\Omega$

Spécifications électriques, signal de sortie 1-5 V c.c., AKS 32

Signal de sortie nominal (protégé contre les courts-circuits)	1 à 5 V c. c.
Tension d'alimentation, V_{alm} (polarité protégée)	9 à 30 V c. c.
Puissance absorbée, alimentation	< 5 mA
Dépendance de la tension, alimentation	< 0.05% PE/10 V
Impédance de sortie	< 25 Ω
Charge max., R_L	$R_L \geq 10 \text{ k}\Omega$

Conditions de fonctionnement

Température de service	-40 à 85°C		
Température de fluide max. [°C]	115 - 0.35 x température ambiante		
Plage de température compensée	BP: -30 à +40°C / HP: 0 à +80°C		
Température de transport	-50 à 85°C		
Emission CEM	EN 61000-6-3		
EMC - Immunité	Décharge électrostatique	Air 8 kV	EN 61000-6-2
		Contact 4 kV	EN 61000-6-2
	RF	Champs 10 V/m, 26 MHz - 1 GHz	EN 61000-6-2
		Câble 3 V_{rms} , 150 kHz - 30 MHz	EN 61000-6-2
	Transitoires	Pointe 4 kV (CM)	EN 61000-6-2
		Marche norm. 1 kV (CM,DM)	EN 61000-6-2
Résistance d'isolation	> 100 M Ω at 100 V d.c.		
Stabilité aux vibration	Sinusoidale	20 g, 25 Hz - 2 kHz	IEC 60068-2-6
	Intermittente	7,5 g $_{\text{rms}}$, 5 Hz - 1 kHz	IEC 60068-2-34, IEC 60068-2-36
Stabilité aux chocs	Choc	500 g / 1 ms	IEC 60068-2-27
	Chute libre		IEC 60068-2-32
Étanchéité	A fiche		IP 65 - IEC 60529
	A câble		IP 67 - IEC 60529

Transmetteurs de pression, types AKS 32 et AKS 33

Caractéristiques techniques

Homologations

UL reconnue pour la vente aux USA et au Canada	Sécurité électrique	Dossier n° ES 10 24
	Sécurité anti-déflagration	Dossier n° E227388
Marquage CE conforme à la directive CEM		89/ 336/ EC
Homologation EX pour la vente en Europe		ATEX Ex II3GEx-nA II AT3
Certification GOST POCC pour la vente en Russie		DK A Я 45. B05936

Spécifications mécaniques

Enveloppe et éléments en contact avec le médium	EN 10088-1. 1.4404 (AISI 316L)
Poids	0.3 kg

Ordering

AKS 32, version 1 à 5 V

Plage de pression bar	Pression de service max.PB bar	Plage de temp. compensée °C	N° de code			
			Fiche EN 175301-803, Pg 9			
			1/4 NPT ¹⁾	G 3/8 A ²⁾	1/4 flare ³⁾	
Basse press.	-1 → 6	33	-30 → +40	060G2000	060G2004	060G2068
	-1 → 12	33	-30 → +40	060G2001	060G2005	060G2069
Haute press.	-1 → 20	40	0 → +80	060G2002	060G2006	060G2070
	-1 → 34	55	0 → +80	060G2003	060G2007	060G2071
	-1 → 50	100	0 → +80			060G2155

AKS 32, version 0 → 10 V

Plage de pression bar	Pression de service max.PB bar	Plage de temp. compensée °C	N° de code			
			Fiche EN 175301-803, Pg 9			
			1/4 NPT ¹⁾	G 3/8 A ²⁾	1/4 flare ³⁾	
Basse press.	-1 → 5	33	-30 → +40		060G2038	
	-1 → 9	33	-30 → +40	060G2013	060G2036	060G2082
Haute press.	-1 → 24	40	0 → +80	060G2014	060G2037	060G2083
	-1 → 39	60	0 → +80	060G2080	060G2079	060G2084

AKS 33, version 4 → 20 mA

Plage de pression bar	Pression de service max.PB bar	Plage de temp. compensée °C	N° de code						
			Fiche EN 175301-803, Pg 9			Câble			
			1/4 NPT ¹⁾	G 3/8 A ²⁾	1/4 flare ³⁾	1/4 NPT ¹⁾	G 3/8 A ²⁾	1/4 flare ³⁾	
Basse press.	-1 → 5	33	-30 → +40	060G2112	060G2108	060G2047			
	-1 → 6	33	-30 → +40	060G2100	060G2104	060G2048		060G2120	
	-1 → 9	33	-30 → +40	060G2113	060G2111	060G2044			060G2062
	-1 → 12	33	-30 → +40	060G2101	060G2105	060G2049	060G2117		
	-1 → 20	40	0 → +80	060G2102	060G2106	060G2050	060G2118		
Haute press.	-1 → 34	55	0 → +80	060G2103	060G2107	060G2051	060G2119		060G2065
	0 → 16	40	0 → +80	060G2114	060G2109				
	0 → 25	40	0 → +80	060G2115	060G2110	060G2045		060G2127	060G2067

¹⁾ 1/4-18 NPT.

²⁾ Filetage ISO 228/1 – G 3/8 A (BSP).

³⁾ 7/16-20 UNF.

Également livrables avec raccords 1/8-27 NPT: veuillez contacter Danfoss.

Transmetteurs de pression, types AKS 32 et AKS 33

Accessoires

AKS 32, AKS 33

Description	N° de code
Console de montage	060G0213

Dimensions et poids

Modèle avec fiche DIN 43650

Modèle avec câble

Raccord de pression	1/4-18 NPT	G 3/8 A ISO 228/1	1/4 in. flare 7/16-20 UNF
L [mm]	16	18	16.5
L ₁ [mm]	122	127	122.5

Poids env. 0,3 kg

Console