



## Transmetteur de pression avec signale de sortie ratiométrique Type AKS 32R

**Introduction**

L'AKS 32R est un transmetteur de pression ratiométrique, qui convertit la pression mesurée en un signal de sortie linéaire dont les valeurs minimum et maximum sont respectivement égales à 10% et 90% de la tension d'alimentation actuelle.

Pour une tension d'alimentation de 5 V, on obtient donc un signal de sortie de:

- 0,5 V à la pression min. du transmetteur,
- 4,5 V à la pression max. du transmetteur.

Vu sa robuste conception et son signal de sortie ratiométrique, l'AKS 32R convient particulièrement aux systèmes avec convertisseurs A/D ratiométriques dans les domaines suivants:

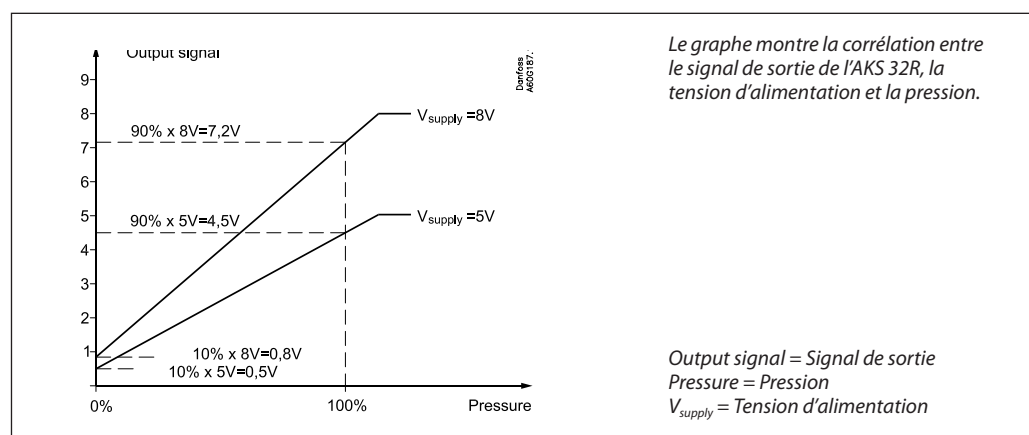
- Conditionnement d'air
- Réfrigération
- Processus industriels
- Laboratoires



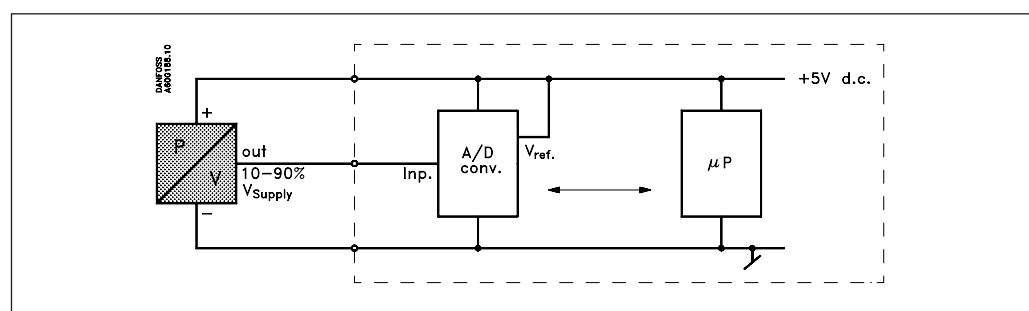
**Caractéristiques générales**

- Sonde "High Tech" d'où une excellente précision
- Compensation de température sélective pour transmetteurs de pression BP et HP, adaptés de façon optimale à l'installation frigorifique.
- BP: -30 à 40°C (≤16 bar)
- HP: 0 à 80°C (>16 bar).
- Compatibilité avec tous les réfrigérants, y compris l'ammoniac.
- Régulateur de tension intégré
- Protection efficace contre l'humidité l'AKS 32R peut être monté dans des milieux très difficiles.
- Conception robuste Grande résistance aux contraintes mécaniques telles que coups, vibrations et surpressions. L'AKS 32R peut donc être monté directement sur l'installation.
- Protection contre le bruit électromagnétique (CEM) selon la directive CEM de l'UE (marqué CE).
- Sorties à polarité protégée
- Signal de sortie spécialement adapté aux convertisseurs A/D ratiométriques raccordés.
- Principe de mesure, capteur de type scellé (référence de pression = 1013 mbar).
- Homologation UL

**Signal de sortie**



**Raccordement au convertisseur A/D**



**Caractéristiques techniques**
*Performances*

Précision (3 $\sigma$ )	$\pm 0.3\%$ PE (stand.) $\pm 0.8\%$ PE (max.)
Linéarité	$< \pm 0.2\%$ FS
Hystérésis et précision de répétition	$\leq \pm 0.1\%$ FS
Fonctionnement pointe zéro thermique	$\leq \pm 0.1\%$ PE/10K (stand.) $\leq \pm 0.2\%$ PE/10K (max.)
Fonctionnement sensibilité thermique	$\leq \pm 0.1\%$ PE/10K (stand.) $\leq \pm 0.2\%$ PE/10K (max.)
Temps de réponse	$< 4$ ms
Pression de service	$> 33$ bar
Pression d'éclatement	min. 300 bar

*Spécifications électriques*

Signal de sortie nominal (protégé contre les courts-circuits)	10 à 90% de $V_{\text{alim}}$
Tension d'alimentation, $V_{\text{alim}}$ (polarité protégée)	4.75 à 8 V c.c.
Puissance absorbée, alimentation	$< 5$ mA pour 5 V c.c.
Influence de la tension, tension	$< 0.05\%$ PE/10 V
Impédance de sortie	$< 25 \Omega$
Impédance de charge, $R_L$	$R_L \geq 10$ k $\Omega$

*Conditions de fonctionnement*

Température de fonctionnement			-40 à 85°C	
Plage de température compensée		LP	-30 à +40°C	
		HP	0 à +80°C	
Température de transport			-50 à 85°C	
Emission CEM			EN 50081-1	
Immunité CEM	Déchargement électrost.	Air	8 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
		Contact	4 kV	EN 50082-2 (IEC 801-2)
	RF	Champ	10 V/m, 26 MHz - 1 GHz	EN 50082-2 (IEC 801-3)
		Ligne élect.	3 $V_{\text{rms}}$ , 150 kHz - 30 MHz	EN 50082-2 (IEC 801-6)
	Transitoire	Pointe	4 kV (CM)	EN 50082-2 (IEC 801-4)
		Marche norm.	1 kV (CM,DM)	EN 50082-2 (IEC 801-5)
Isolation			$> 100$ Mohm pour 500 V c.c.	
Test de fréquence de fonctionnement	500 V, 50 Hz		SEN 361503	
Stabilité aux vibrations	Sinusoidal	20 g, 25 Hz - 2 kHz		IEC 68-2-6
	Random	7,5 g $_{\text{rms}}$ , 5 Hz - 1 kHz		IEC 68-2-34, IEC 68-2-36
Résistance aux chocs	Shock	500 g / 1 ms		IEC 68-2-27
	Free fall			IEC 68-2-32
Étanchéité	Plug			IP 65 - IEC 529
	Cable			IP 67 - IEC 529

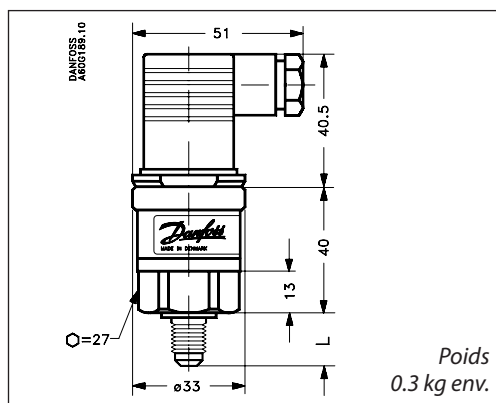
*Homologations*

UL reconnue pour la vente aux USA et au Canada	Dossier n° ES 10 24
Marqué CE selon directive CEM	89/ 336/ EC

*Spécifications mécaniques*

Matériau, étanchéité et parties en contact avec le médium	DIN 17440-1.4404 (AISI 316L)
Poids	0.3 kg

Dimensions et poids



Raccord de pression	1/4-18 NPT	G 3/8 A ISO 228/1	1/4 in. flare 7/16"-20 UNF
L <sub>1</sub> [mm]	16	21	16.5

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.