

Sensores e transdutores

A Danfoss pode fornecer uma vasta gama de sensores e transdutores para controlo electrónico de aplicações de refrigeração.



Sensores de temperatura

- Os sensores de temperatura são sensores de resistência.
- Os sensores na série AKS são principalmente para uso em instalações de refrigeração comercial e industrial, onde os requisitos de protecção e de intervalo de temperatura são elevados.
- Os sensores são ajustados e cumprem os requisitos de tolerância de DIN IEC 751 classe B.
- Os sensores na série EKS são usados principalmente nas instalações de ar condicionado e conforto, onde a concepção da unidade é mais importante e os requisitos de regulação da temperatura são menos exigentes.
- Os sensores EKS consistem de um elemento PTC (1000 ohm a 25°C)

Transdutores de pressão

- Os transdutores de pressão AKS são concebidos para um controlo optimizado e preciso.
- O design robusto torna o AKS adequado para uma vasta gama de aplicações, tais como:
 - Sistemas de ar condicionado - instalações de refrigeração
 - Aplicações de controlo de processo
 - Aplicações de laboratório
- Gama de produtos:
 - 4 - 20 mA (AKS 33, AKS 3000)
 - 1 - 5 V d.c.,
 - 1 - 6 V d.c.,
 - 0 - 10 V d.c. (AKS 32)10
 - 90% saída radiométrica (AKS 32R)

Dados técnicos e selecção

Sensores de temperatura

Tipo	Códigos	Sinal	Intervalo de medição	Tubo sensor	Ligação eléctrica	Comprimento do cabo
EKS 111	084N1178	PTC1000	-55 → 100°C	Redondo	Cabo	1.5 m
EKS 111	084N1179	PTC1000	-55 → 100°C	Redondo	Cabo	3.5 m
EKS 111	084N1182	PTC1000	-55 → 100°C	Redondo	Ligação AMP	3.5 m
EKS 211	084B4404	NTC5000	-40 → 80°C	Redondo	Cabo	3.5 m
EKS 211	084N1220	NTC5000	-40 → 80°C	Redondo	Cabo	1.5 m
AKS12	084N0036	PT1000	-40 → 80°C	Redondo	Cabo	1.5 m
AKS12	084N0045	PT1000	-40 → 80°C	Redondo	Ligação AMP	5.5 m
AKS 11	084N0003	PT1000	-50 → 100°C	Côncavo	Cabo	3.5 m
AKS 11	084N0005	PT1000	-50 → 100°C	Côncavo	Cabo	5.5 m
AKS 11	084N0008	PT1000	-50 → 100°C	Côncavo	Cabo	8.5 m
AKS 21 M	084N2003	PT1000	-70 → 180°C	Redondo	Cabo	2.5 m
AKS 21 W	084N2017	PT1000	-70 → 180°C	Sensor imersão	Cabo	2.5 m
AKS 21 D	084N2035	PT1000	-40 → 80°C	Bolbo	Caixa terminal/ tipo B	-
Acessórios	060G1034				Ficha ligação fêmea + cabo 5 m	-



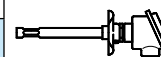
EKS 111, 211
AKS 12, 21M



AKS 11



AKS 21W



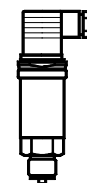
AKS 21D

Transdutores de pressão

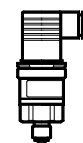
Tipo	Códigos	Sinal	Intervalo de medição	Pressão máxima de funcionamento	Ligação eléctrica	Ligação
------	---------	-------	----------------------	---------------------------------	-------------------	---------

AKS 32/32R, 10-90% sinal de saída nominal, 4.75-8 V d.c., 0.3% FS

AKS 32R	060G0090	10-90% tensão de alimentação	-1/12 bar	33 bar	DIN 43650-A	7/16-20 UNF roscar
AKS 32R	060G1036	10-90% tensão de alimentação	-1/34 bar	55 bar	Ligação sem caixa terminal	



AKS 32



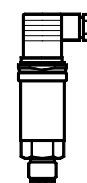
AKS 32R

AKS 32/32R, 1-5 V sinal de saída nominal, 9-30 V d.c., 0.3% FS

AKS 32	060G2069	1 → 5 V	-1/12 bar	33 bar	DIN 43650-A	7/16-20 UNF roscar
AKS 32	060G2071	1 → 5 V	-1/34 bar	55 bar	Ficha Pg 9	

AKS 33, 4-20 mA sinal de saída, 10-30 V d.c. tensão de alimentação, 0.3% FS

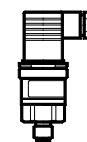
AKS 33	060G2048	4 → 20 mA	-1/6 bar	33 bar	DIN 43650-A Ficha Pg 9	7/16-20 UNF roscar
AKS 33	060G2049	4 → 20 mA	-1/12 bar	33 bar		
AKS 33	060G2045	4 → 20 mA	-1/25 bar	33 bar		
AKS 33	060G2051	4 → 20 mA	-1/34 bar	33 bar		G3/8 EN 837
AKS 33	060G2104	4 → 20 mA	-1/6 bar	33 bar		
AKS 33	060G2105	4 → 20 mA	-1/12 bar	33 bar		
AKS 33	060G2107	4 → 20 mA	-1/34 bar	33 bar		



AKS 33

AKS 3000, 4-20 mA sinal de saída, 10-30 V d.c. tensão de alimentação, 1,0% FS

AKS 3000	060G1323	4 → 20 mA	-1/12 bar	33 bar	DIN 43650-A	7/16-20 UNF roscar
AKS 3000	060G1327	4 → 20 mA	0/30 bar	55 bar	Ficha Pg 9	
AKS 3000	060G1896	4 → 20 mA	-1/12 bar	33 bar	DIN 43650-A	G3/8 EN 837
AKS 3000	060G1041	4 → 20 mA	0/25 bar	40 bar	DIN 43650-A	G3/8 EN 837
AKS 3000	060G1066	4 → 20 mA	0/40 bar	100 bar	Ficha Pg 9	



AKS 3000

Controlos de nível

Tipo	Códigos	Sinal	Comprimento	Pressão máxima de funcionamento	Ligação eléctrica	Ligação
AKS 41-3	084H4053	4 → 20 mA	280 mm	60 bar 60/100°C	DIN 43650-A Ficha Pg 9	G 1 A - ISO 228/1
AKS 41-5	084H4055	4 → 20 mA	500 mm			
AKS 41-8	084H4058	4 → 20 mA	800 mm			
AKS 41-10	084H4060	4 → 20 mA	1000 mm			
AKS 41-12	084H4062	4 → 20 mA	1200 mm			
AKS 41-15	084H40654	4 → 20 mA	1500 mm			
AKS 41-17	084H40674	4 → 20 mA	1700 mm			
AKS 41-22	084H40724	4 → 20 mA	2200 mm			



AKS 41