

SENSORES CAPACITIVOS KAS

Serie 26

Control de nivel

- Industria Alimentaria
- Industria Farmaceutica
- Industria de Semiconductores
- Industria Química





No. registro: 1327-01



Laboratorio de ensayo acreditado según las normas
DIN EN 45001 n° de registro DAT-P-048/95-00

Para todas las transacciones, son válidas las „Condiciones Generales de Venta y Suministro para Productos y Prestaciones de la Industria Electrónica ZVEI“ (condiciones de suministro verdes, según la versión más reciente) con la cláusula de suplemento „reserva de propiedad ampliada“, así como los complementos indicados en la confirmación de los pedidos y en las facturas. Se reserva el derecho a efectuar errores y modificaciones sin previo aviso. Copias, incluso las hechas casualmente, sólo se pueden efectuar con nuestro consentimiento.

© RECHNER Alemania 04/2009 ES - Impreso en EU. Todos los derechos reservados.

Edición Abril 2009

Con la publicación de este catálogo, quedan inválidos todos los impresos aparecidos hasta el momento acerca de los sensores capacitivos KAS de RECHNER de la serie 26.

SENSORES CAPACITIVOS CON ÁREA ACTIVA SEMIESFÉRICA

- SERIE 26

Los sensores capacitivos detectan metales o no metales que exceden una cierta capacidad acercándose al área activa. Cuanto más alta es la constante dieléctrica del material a ser detectado, más alta es la distancia de detección del sensor. Otro aspecto relevante para la distancia de detección del sensor es el circuito electrónico y la disposición de los electrodos del sensor. Éstas diferencias físicas y electrónicas dependerán de la marca y del tipo de sensor y éstos son los parámetros decisivos para la calidad de los sensores que diferencian los sensores corrientes de los sensores High Performance.

Con este folleto presentamos uno de nuestros sensores de altas prestaciones: los sensores capacitivos de la serie 26. El área activa semiesférica es una señal evidente, de que éste no es ningún sensor común. La particularidad de estos sensores no es sólo la construcción semiesférica sino también el circuito electrónico "high performance", la forma del electrodo y el ensamble óptimo del electrodo.

Los sensores capacitivos de la serie 26 se recomiendan para el control del nivel de productos de lo más diversos. Se usan en la Industria de Semiconductores, la Industria Química y en la Industria Alimentaria. Por consiguiente estos sensores están disponibles con conexiones del proceso diferentes, como 1", M22, Triclamp, con ajuste F30 y con carcasas modificadas para sistemas de montaje en tubos plásticos estandarizados. Hay modelos para 10...35 V CC y para 20...250 V CA / CC. Este rango se completa con modelos con certificado ATEX para su uso en las áreas con peligro de explosión, polvo zona 20 o gas zona 1.

Todos los sensores de la serie 26 son capaces de resistir CIP (Limpieza en el Proceso) hasta 121 °C. Se permite la limpieza o esterilización de las partes que están en contacto con los productos dentro de este límites de temperatura.

MATERIAL DE CARCASA

Como material de carcasa de los sensores se usa materiales que se utilizan para las aplicaciones en la industria alimentaria

- PTFE (polytetrafluoretileno) (FDA 21 CFR 177.1550)
- PEEK (Polyetheretherketon) (FDA 21 CFR 177.2415)
- PP (Polypropylen) (FDA 21 CFR 177.1520)

Los sensores, que son aplicable en temperaturas ambientes de 100°C, también son apto para CIP (Cleaning In Process) hasta 121 °C.

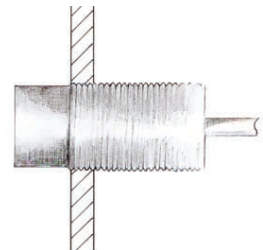
MONTAJE NO ENRASADO

Todos los sensores mostrados en este folleto son para montaje no enrasado. Esto significa que se han diseñado para las aplicaciones donde el área activa del sensor está en contacto con el material para ser detectado.

Con este tipo de detección de nivel la cabeza del sensor (el área activa) está completamente sumergida en el polvo, gránulos o líquido.

Los sensores capacitivos son equipos en los que se puede confiar, hoy en día indispensables en gran número de variantes para usos múltiples en la construcción de instalaciones y máquinas

Para mayor información sobre los sensores capacitivos por favor solicite nuestro catálogo principal o visite nuestro sitio web: www.rechner-sensors.com.



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26

Forma constructiva

Ø 20,3 mm

Ø 22 mm

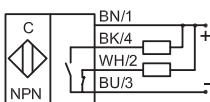


Datos Técnicos	Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
Distancia de conmutación S_n [mm]	5 mm		5 mm	
Distancia de conmutación mín./máx. [mm] ajustable	0...20 mm		0...20 mm	
	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
Modelo NPN antivalente	KAS-70-26-A-M22-M30-PTFE	-	KAS-70-26/22-A-PTFE-100°C-Y5	-
Modelo PNP antivalente	KAS-80-26-A-M22-M30-PTFE	KA 0431	KAS-70-26/22-A-PTFE-100°C-Y5	KA 0450
Certificados	CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
Tensión de servicio (U_s)	10...35 V DC		10...35 V DC	
Corriente de salida (I_o)	2 x 250 mA		2 x 250 mA	
Corriente en vacío (I_o)	< 15 mA		< 15 mA	
Frecuencia de conmutación máx.	50 Hz		50 Hz	
Temperatura ambiente máx permisible	-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+100 °C / CIP 121 °C (sin corriente)	
LED display	Si		Si	
Circuito de protección	Si		Si	
Norma	IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
Tipo de protección según IEC 60529*	IP 67**		IP 67*	
Conexión	3 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm ²		Conector M 12 x 1	
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Tapa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)	

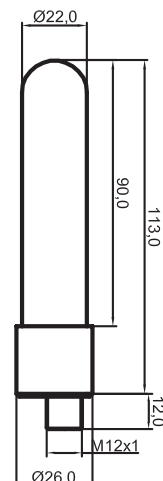
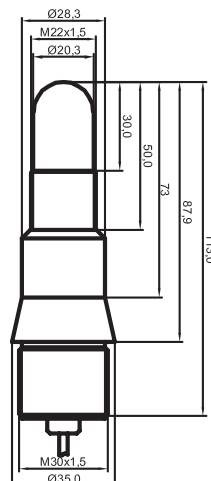
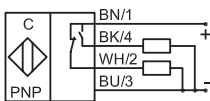
*Con potenciómetro sellado

**IP 68 mediante el juego de protección, vea pág. 17

NPN Antivalente



PNP Antivalente



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26

Ø 26 mm



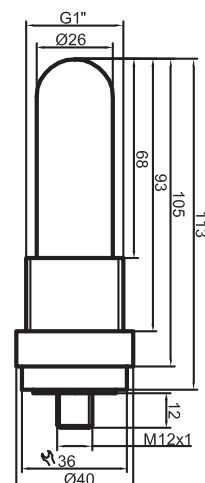
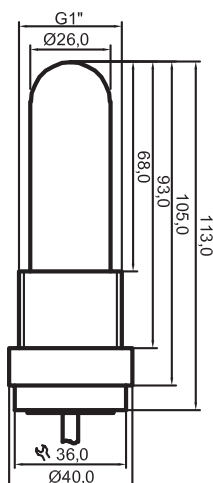
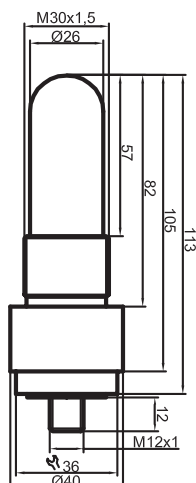
Ø 26 mm



Ø 26 mm



Montaje no enrasado		Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
5 mm		5 mm		5 mm	
0...20 mm		0...20 mm		0...20 mm	
Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
KAS-70-26-A-PTFE-M30-Y5	-	KAS-70-26-A-PTFE-1"	-	KAS-70-26-A-PTFE-1"-Y5	-
KAS-80-26-A-PTFE-M30-Y5	KA 0689	KAS-80-26-A-PTFE-1"	813 100	KAS-80-26-A-PTFE-1"-Y5	KA 0642
CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
10...35 V DC		10...35 V DC		10...35 V DC	
2 x 250 mA		2 x 250 mA		2 x 250 mA	
< 15 mA		< 15 mA		< 15 mA	
50 Hz		50 Hz		50 Hz	
-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)	
Si		Si		Si	
Si		Si		Si	
IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
IP 67*		IP 67*		IP 67*	
Conector M 12 x 1		2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm ²		Conector M 12 x 1	
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
PA /PPO		PA /PPO		PA /PPO	



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26

Forma constructiva

Ø 26 mm

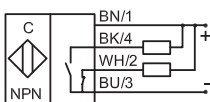
Ø 26 mm



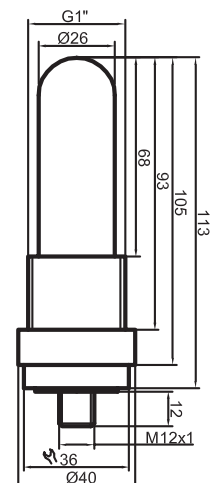
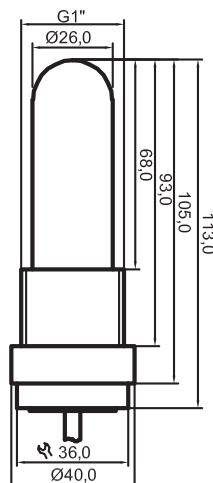
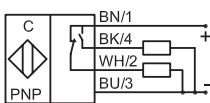
Datos Técnicos	Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
Distancia de conmutación S_n [mm]	5 mm		5 mm	
Distancia de conmutación mín./máx. [mm] ajustable	0...20 mm		0...20 mm	
	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
Modelo NPN antivalente	KAS-70-26-A-PTFE-1"-100°C	-	KAS-70-26-A-PTFE-1"-100°C-Y5	-
Modelo PNP antivalente	KAS-80-26-A-PTFE-1"-100°C	KA 0277	KAS-80-26-A-PTFE-1"-100°C-Y5	KA 0688
Certificados	CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
Tensión de servicio (U_s)	10...35 V DC		10...35 V DC	
Corriente de salida (I_o)	2 x 250 mA		2 x 250 mA	
Corriente en vacío (I_o)	< 15 mA		< 15 mA	
Frecuencia de conmutación máx.	50 Hz		50 Hz	
Temperatura ambiente máx permisible	-25...+100 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+100 °C / CIP 121 °C (sin corriente)	
LED display	Si		Si	
Circuito de protección	Si		Si	
Norma	IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
Tipo de protección según IEC 60529*	IP 67*		IP 67*	
Conexión	2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm ²		Conector M 12 x 1	
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Tapa	PA / PPO		PA / PPO	

*Con potenciómetro sellado

NPN Antivalente



PNP Antivalente



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26

Ø 26 mm



Ø 26 mm

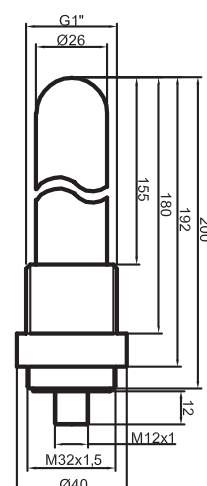
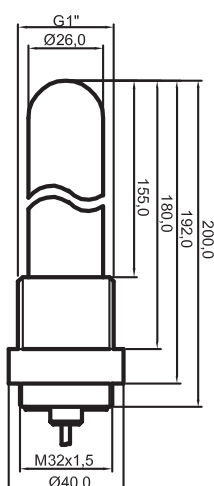
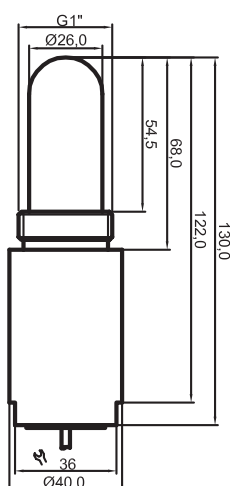


Ø 26 mm



Montaje no enrasado		Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
5 mm		5 mm		5 mm	
0...20 mm		0...20 mm		0...20 mm	
Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
KAS-70-26-A-PTFE-1"-CIP160	-	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"	-	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-Y5	-
KAS-80-26-A-PTFE-1"-CIP160	KA 0647	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"	KA 0653	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-Y5	KA 0686
CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
10...35 V DC		10...35 V DC		10...35 V DC	
2 x 250 mA		2 x 250 mA		2 x 250 mA	
< 15 mA		< 15 mA		< 15 mA	
50 Hz		50 Hz		50 Hz	
-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)	
Si		Si		Si	
Si		Si		Si	
IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
IP 67*		IP 67**		IP 67*	
2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm ²		2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm ²		Conector M 12 x 1	
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
PA / PPO		PC		PA / PPO	

**IP 68 mediante el juego de protección, vea pág. 17



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26

Forma constructiva

Ø 26 mm

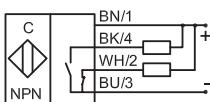
Ø 26 mm



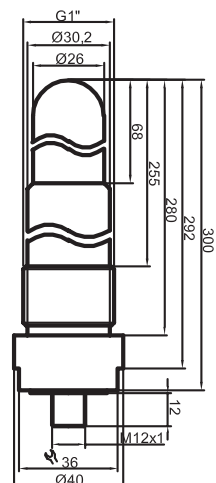
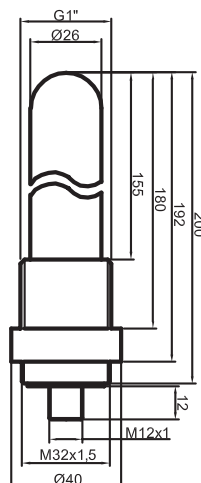
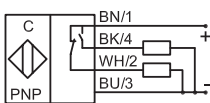
Datos Técnicos	Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
Distancia de conmutación S_n [mm]	5 mm		5 mm	
Distancia de conmutación mín./máx. [mm] ajustable	0...20 mm		0...20 mm	
	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
Modelo NPN antivalente	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-100°C-Y5	-	KAS-70-26-A-300-PTFE-1"-Y5	-
Modelo PNP antivalente	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-100°C-Y5	KA 0687	KAS-80-26-A-300-PTFE-1"-Y5	KA 0682
Certificados	CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
Tensión de servicio (U_s)	10...35 V DC		10...35 V DC	
Corriente de salida (I_o)	2 x 250 mA		2 x 250 mA	
Corriente en vacío (I_o)	< 15 mA		< 15 mA	
Frecuencia de conmutación máx.	50 Hz		50 Hz	
Temperatura ambiente máx permisible	-25...+100 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)	
LED display	Si		Si	
Circuito de protección	Si		Si	
Norma	IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
Tipo de protección según IEC 60529*	IP 67*		IP 67*	
Conexión	Conector M 12 x 1		Conector M 12 x 1	
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Tapa	PA / PPO		PA / PPO	

*Con potenciómetro sellado

NPN Antivalente



PNP Antivalente



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26

Ø 26 mm



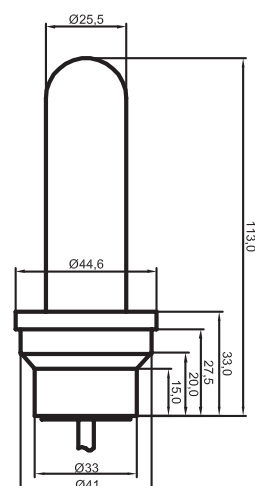
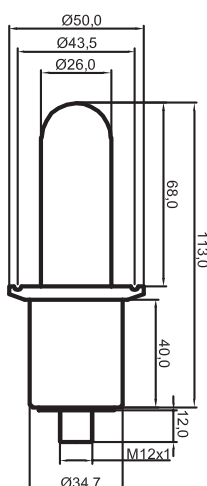
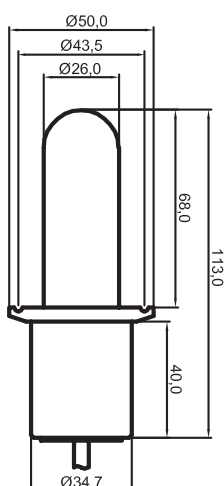
Ø 26 mm



Ø 25,5 mm



Montaje no enrasado		Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
5 mm		5 mm		5 mm	
0...20 mm		0...20 mm		0...20 mm	
Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
KAS-70-26-A-PTFE-Tri-100°C	-	KAS-70-26-A-PTFE-Tri-100°C-Y5	-	KAS-70-26-A-PTFE-PFS2	-
KAS-80-26-A-PTFE-Tri-100°C	KA 0415	KAS-80-26-A-PTFE-Tri-100°C-Y5	KA 0662	KAS-80-26-A-PTFE-PFS2	KA 0566
CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
10...35 V DC		10...35 V DC		10...35 V DC	
2 x 250 mA		2 x 250 mA		2 x 250 mA	
< 15 mA		< 15 mA		< 15 mA	
50 Hz		50 Hz		50 Hz	
-25...+100 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+100 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+100 °C / CIP 121 °C (sin corriente)	
Si		Si		Si	
Si		Si		Si	
IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
IP 67*		IP 67*		IP 67*	
2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm ²		Conector M 12 x 1		2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm ²	
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
PA / PPO		PA / PPO		PA / PPO	
Accesorios, vea página 17		Accesorios, vea página 17		Accesorios, vea página 17	



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26

Forma constructiva

Ø 26 mm

Ø 26 mm



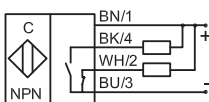
Datos Técnicos	Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
Distancia de conmutación S_n [mm]	5 mm		5 mm	
Distancia de conmutación mín./máx. [mm] ajustable	0...20 mm		0...20 mm	
	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
Modelo NPN antivalente	KAS-70-26-A-PTFE-PFS1-Y5	-	KAS-70-26-A-PEEK-1"-HG-Y5	-
Modelo PNP antivalente	KAS-80-26-A-PTFE-PFS1-Y5	KA 0549	KAS-80-26-A-PEEK-1"-HG-Y5	KA 0764
Certificados	CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
Tensión de servicio (U_s)	10...35 V DC		10...35 V DC	
Corriente de salida (I_o)	2 x 250 mA		2 x 250 mA	
Corriente en vacío (I_o)	< 15 mA		< 15 mA	
Frecuencia de conmutación máx.	50 Hz		50 Hz	
Temperatura ambiente máx permisible	-25...+100 °C / CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+70 °C / CIP 121 °C (sin corriente)	
LED display	Si		Si	
Circuito de protección	Si		Si	
Norma	IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
Tipo de protección según IEC 60529*	IP 67*		IP 67*	
Conexión	Conector M 12 x 1		Conector M 12 x 1	
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)	
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)	
Tapa	PA / PPO		PA / PPO	

*Con potenciómetro sellado

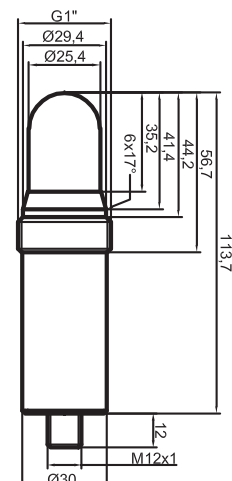
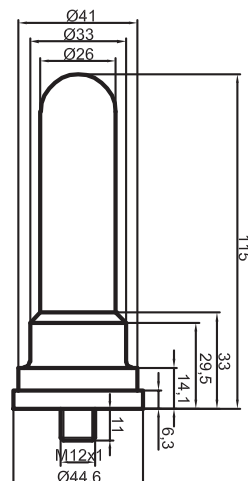
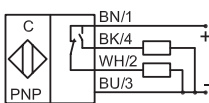
Accesorios, vea página 17

Accesorios, vea página 18

NPN Antivalente



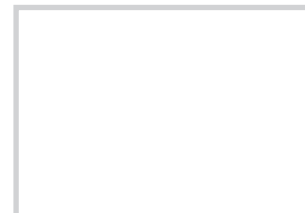
PNP Antivalente



SENSORES CAPACITIVOS NAMUR Serie 26 ATEX

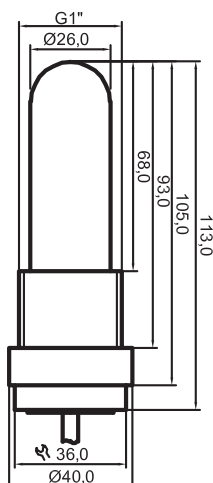
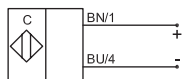
Forma constructiva

Ø 26 mm



Datos técnicos	Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
Distancia de conmutación S_n [mm]	5 mm			
Distancia de conmutación mín./máx. [mm] ajustable	0...15 mm			
	Modelo	No. Art.		
Modelo	KAS-40-26-N-PTFE-1"	KA 0740		
Certificados	CE, RoHS UL-CSA			
Certificado ATEX No.	DMT 03 ATEX E 048			
ATEX	Ex II 2 G EEx ia IIC T1-T6			
Certificado IECEx No.	IECEx BVS 07.0031			
IECEx	Ex ia IIC T1 - T6			
Tensión de servicio (U_B)	$U_i = 15$ V DC			
Consumo de corriente superficie activa libre	< típ. 1,5 mA			
Consumo corriente superficie activa amortiguada	> típ. 3 mA			
Inductancia intrínseca (L)	0,2 mH			
Frecuencia máx de conmutación.	50 Hz			
Temperatura ambiente permisible	0...+70 °C			
LED-display	Si			
Circuito de protección	Si			
Norma	IEC 60947-5-6			
Tipo de protección según IEC 60529*	IP 67*			
Conexión	2 m cable, PUR, 2 x 0,75 mm²			
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)			
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)			
Tapa	PA / PPO			

*Con potenciómetro sellado



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26 ATEX StEx

Forma constructiva

Ø 26 mm

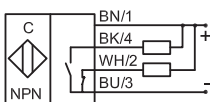
Ø 26 mm



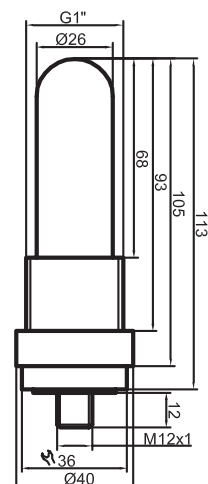
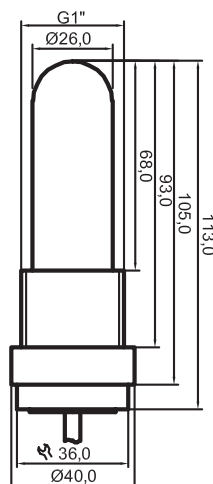
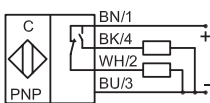
Datos técnicos	Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
Distancia de conmutación S_n [mm].	5 mm		5 mm	
Distancia de conmutación mín./máx. [mm] ajustable	0...20 mm		0...20 mm	
	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
Modelo NPN Antivalent	KAS-70-26-A-PTFE-1"-StEx-N	-	KAS-70-26-A-PTFE-1"-Y5-StEx-N	-
Modelo PNP Antivalent	KAS-80-26-A-PTFE-1"-StEx-N	KA 0264	KAS-80-26-A-PTFE-1"-Y5-StEx-N	KA 0655
Certificados	CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
Certificado ATEX No.	DMT 01 ATEX E 157		DMT 01 ATEX E 157	
ATEX	Ex II 1/2D IP67 T 101 °C Ex II 2G EEx m II T4		Ex II 1/2D IP67 T 101 °C Ex II 2G EEx m II T4	
Certificado IECEx No.	IECEx BVS 07.0015		IECEx BVS 07.0015	
IECEx	Ex tD A20/21 IP67 T 101 °C Ex mb II T4		Ex tD A20/21 IP67 T 101 °C Ex mb II T4	
Tensión de servicio (U_a)	10...30 V DC		10...30 V DC	
Corriente de salida (I_a)	2 x 150 mA		2 x 150 mA	
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA		Típ. 15 mA	
Frecuencia de conmutación máx.	50 Hz		50 Hz	
Temperatura ambiente máx permisible	-25...+90 °C		-25...+90 °C	
LED display	Si		Si	
Circuito de protección	Si		Si	
Norma	IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
Tipo de protección según IEC 60529*	IP 67*		IP 67*	
Conexión	2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm²		Conector M 12 x 1	
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Tapa	PC		PC	

*Con potenciómetro sellado

NPN Antivalente



PNP Antivalente



SENSORES CAPACITIVOS Serie 26 ATEX StEx

Ø 26 mm



Ø 26 mm



Ø 26 mm

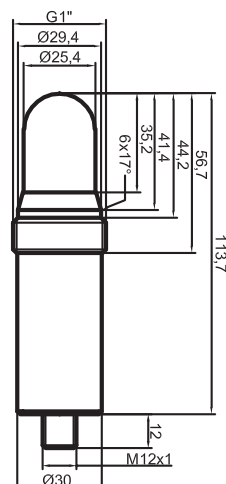
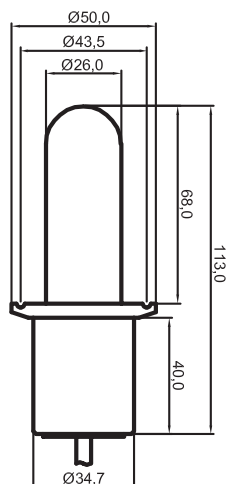
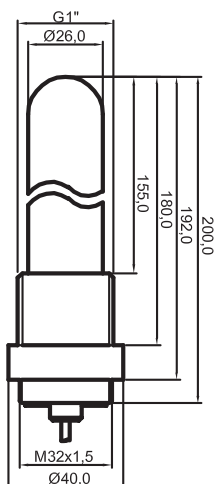


Montaje no enrasado		Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
5 mm		5 mm		5 mm	
0...20 mm		0...20 mm		0...20 mm	
Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-StEx-N	-	KAS-70-26-A-PTFE-Tri-StEx-N	-	KAS-70-26-A-PEEK-1"-HG-Y5-StEx-N	-
KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-StEx-N	KA 0444	KAS-80-26-A-PTFE-Tri-StEx-N	KA 0421	KAS-80-26-A-PEEK-1"-HG-Y5-StEx-N	KA 0767
CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA		CE, RoHS, UL-CSA	
DMT 01 ATEX E 157		DMT 01 ATEX E 157		DMT 01 ATEX E 157	
Ex II 1/2D IP67 T 101 °C Ex II 2G EEx m II T4		Ex II 1/2D IP67 T 101 °C Ex II 2G EEx m II T4		Ex II 1/2D IP67 T 101 °C Ex II 2G EEx m II T4	
IECEx BVS 07.0015		IECEx BVS 07.0015		IECEx BVS 07.0015	
Ex tD A20/21 IP67 T 101 °C Ex mb II T4		Ex tD A20/21 IP67 T 101 °C Ex mb II T4		Ex tD A20/21 IP67 T 101 °C Ex mb II T4	
10...30 V DC		10...30 V DC		10...30 V DC	
2 x 150 mA		2 x 150 mA		2 x 150 mA	
Típ. 15 mA		Típ. 15 mA		Típ. 15 mA	
50 Hz		50 Hz		50 Hz	
-25...+90 °C		-25...+90 °C		-25...+90 °C	
Si		Si		Si	
Si		Si		Si	
IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
IP 67**		IP 67*		IP 67*	
2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm²		2 m cable, PVC, 4 x 0,5 mm²		Conector M 12 x 1	
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)	
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)	
PC		PC		PC	

**IP 68 mediante el juego de protección, vea pág. 17

Accesorios, vea página 17

Accesorios, vea página 18



SENSORES CAPACITIVOS AC / CC Serie 26

Forma constructiva

Ø 26 mm

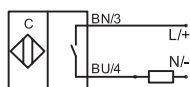
Ø 26 mm



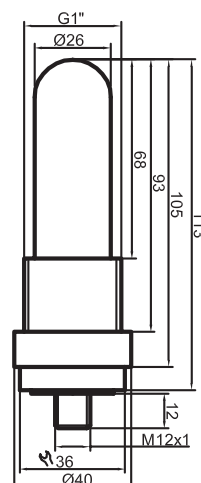
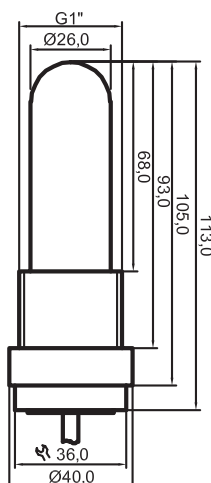
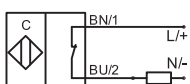
Datos técnicos	Montaje no enrasado		Montaje no enrasado	
Distancia de conmutación S_n [mm],	5 mm		5 mm	
Distancia de conmutación mín./máx. [mm] ajustable	0...15 mm		0...15 mm	
	Modelo	No. Art.	Modelo	No. Art.
Modelo AC / CC normalmente abierta	KAS-90-26-S-PTFE-1"	KA 0409	KAS-90-26-S-PTFE-1"-Y1	KA 0639
Modelo AC / CC normalmente cerrado	KAS-90-26-Ö-PTFE-1"	KA 0685	KAS-90-26-Ö-PTFE-1"-Y1	-
Certificados	CE, RoHS		CE, RoHS	
Tensión de servicio (U_B)	20...250 V AC / CC		20...250 V AC / CC	
Corriente de salida (I_o)	250 mA		250 mA	
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 2,5 mA		Típ. 2,5 mA	
Corriente mínima bajo carga	5 mA		5 mA	
Frecuencia de conmutación máx.	25 Hz		25 Hz	
Temperatura ambiente máx permisible	-25...+70 °C CIP 121 °C (sin corriente)		-25...+70 °C CIP 121 °C (sin corriente)	
LED display	Si		Si	
Circuito de protección	Si		Si	
Norma	IEC 60947-5-2		IEC 60947-5-2	
Tipo de protección según IEC 60529*	IP 67*		IP 67*	
Conexión	2 m cable, PUR, 2 x 0,75 mm²		Conector M 12 x 1	
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)		PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)	
Tapa	PA / PPO		PA / PPO	

*Con potenciómetro sellado

NPN Antivalente

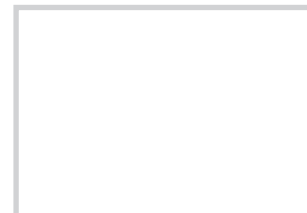
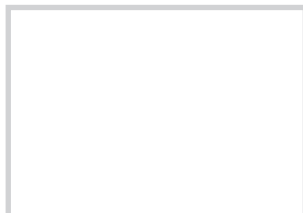


PNP Antivalente

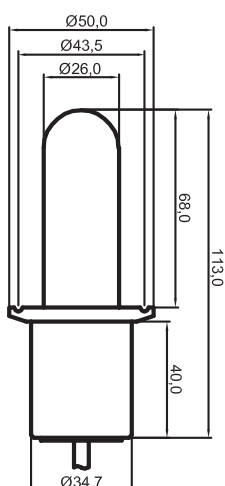


SENSORES CAPACITIVOS AC / CC Serie 26

Ø 26 mm



Montaje no enrasado			
5 mm			
0...15 mm			
Modelo	No. Art.		
KAS-90-26-S-PTFE-Tri	KA 0684		
KAS-90-26-Ö-PTFE-Tri	KA 0683		
CE, RoHS			
20...250 V AC / CC			
250 mA			
Tip. 2,5 mA			
5 mA			
25 Hz			
-25...+70 °C CIP 121 °C (sin corriente)			
Si			
Si			
IEC 60947-5-2			
IP 67*			
2 m cable, PUR, 2 x 0,75 mm²			
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)			
PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)			
PA / PPO			
Accesorios, vea página 17			



Accesorios



Juego de protección: **M30 - Art.-Nr. 196302** **M32 - Art.-Nr. 196301**

El juego de protección de PTFE consiste de una parte de protección con una rosca interna, una rosca PG9 para la entrada del cable y una junta aislante de goma entre la parte de protección y el sensor. Este juego de protección sirve para mejorar el grado de protección, contra la infiltración de líquidos, por ejemplo en aplicaciones donde el sensor está totalmente sumergido en los líquidos. La resistencia de los materiales se tienen que verificar para cada aplicación.

La rosca del sensor se tiene que sellar, por ejemplo con cinta de obturación de PTFE. La parte protectora se tiene que atornillar totalmente para este fin, y entonces se tiene que fijar la rosca PG9.

Juego de protección.

M30 aplicable para KAS-70-26-A-M22-M30-PTFE o KAS-80-26-A-M22-M30-PTFE

M32 aplicable para KAS-70-26-A-200-PTFE-1", KAS-80-26-A-200-PTFE-1", KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-StEx-N o KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-StEx-N



Fijación de acero inoxidable DN 25 No. Art. 190 751

Junta aislante
No. Art. 190 752#

Abrazadera Triclamp
No. Art. 190750.



Fijación de acero inoxidable.

Disponible para nuestros sensores capacitivos KAS-70- ó KAS-80-26-A-PTFE-Tri, KAS-70 ó KAS-80-26-A-PTFE-Tri-100°C



Sistema de montaje en tubos plásticos

Tubo PP, de 32, SDR 11, L = 2000 mm
con conexión roscado que está soldado a un lado
No. Art. 196 360

Tuerca racor PP de 32 / 1 1/2"
No. Art. 196 361

Junta aislante EPDM, disponible para muñon roscado de 32
No. art. 196 362



Sistema de montaje en tubos plásticos, disponible para modelos KAS-70- ó KAS-80-26-A-PTFE-PFS1-Y5



Sistema de montaje en tubos plásticos

Atornillamiento PP/EPDM de 32 SDR con anillo en O
No. Art. 196 363

Tuerca racor PP de 32 / 1 1/2"
No. Art. 196 361



Sistema de montaje en tubos plásticos, disponible para modelo KAS-70- ó KAS-80-26-A-PTFE-PFS2

RACOR DE SOLDAR G1“

Para contenedores y tubos



Modelo	No. art.
AP 35	196368



Modelo	No. art.
BP 35	196369

PIEZAS ROSCADAS DE UNIÓN SEGÚN LA NORMA DIN 11851 G1“

Ajuste cónico



Modelo	No. art.
FP 35 - DN 40	196371
GP 35 - DN 50	196372
LP 35 - DN 65	186373

Tuerca de unión



Modelo	No. art.
FÜ 15 - DN 40	196374
GÜ 15 - DN 50	196375
LÜ 15 - DN 65	186376

Varivent



Modelo	No. art.
HP35 - DN50 Modelo N	196377
IP 35 - DN 25 Modelo F	196378

Triclamp



Modelo	No. art.
TP 35	196379

Brida DRD



Modelo	No. art.
GA 35	196380

TAPONES G1“

Tapón



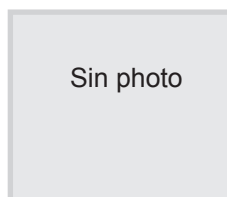
Modelo	No. art.
VES35	196381

Mandril de soldar



Modelo	No. art.
ESS35	196382

Herramienta de pasar



Modelo	No. art.
EMZ-352	196383

SELECCIÓN DE MODELOS SEGÚN LA NUMERO DE ARTÍCULO

Art.-Nr.	Bezeichnung	Seite
190750	Befestigungsklammer (Tri)	17
190751	Edelstahlschweißstutzen (Tri)	17
190752	Dichtung (Tri)	17
196301	Abdichtset M32	17
196302	Abdichtset M30	17
196360	PP Rohr L = 2 m (PFS1)	17
196361	PP Überwurfmutter (PFS1 + PFS2)	17
196362	O-Ring EFDM (PFS1 + PFS2)	17
196363	PP Verschraubung D = 32 (PFS2)	17
196368	AP 35	18
196369	BP 35	18
196371	FP 35 - DN 40	18
196372	GP 35 - DN 50	18
196373	LP 35 - DN 65	18
196374	FÜ 15 - DN 40	18
196375	GÜ 15 - DN 50	18
196376	LÜ 15 - DN 65	18
196377	HP 35 - DN 50 Typ N, Varivent	18
196378	IP 35 - DN 25 Typ N, Varivent	18
196379	TP 35, Triclamp	18
196380	GA 35	18
196381	VES 35	18
196382	ESS 35	18
196383	EMZ-352	18
813100	KAS-80-26-A-PTFE-1"	5
KA...	KAS-70-26/22-A-PTFE-100°C-Y5	4
KA...	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"	7
KA...	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-StEx-N	13

Art.-Nr.	Bezeichnung	Seite
KA...	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-Y5	7
KA...	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-100°C-Y5	8
KA...	KAS-70-26-A-300-PTFE-1"-Y5	8
KA...	KAS-70-26-A-M22-M30-PTFE	4
KA...	KAS-70-26-A-PEEK-1"-HG-Y5	10
KA...	KAS-70-26-A-PEEK-1"-HG-Y5-StEx-N	13
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"	5
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-100°C	6
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-100°C-Y5	6
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-CIP160	7
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-Y5	5
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-Y5-StEx-N	12
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-PFS1-Y5	10
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-M30-Y5	5
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-Tri-100°C-Y5	9
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-Tri-StEx-N	13
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-StEx-N	12
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-PFS2	9
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-Tri-100°C	9
KA0264	KAS-80-26-A-PTFE-1"-StEx-N	12
KA0277	KAS-80-26-A-PTFE-1"-100°C	6
KA0409	KAS-90-26-S-PTFE-1"	14
KA0415	KAS-80-26-A-PTFE-Tri-StEx-N	13
KA0415	KAS-80-26-A-PTFE-Tri-100°C	9
KA0431	KAS-80-26-A-M22-M30-PTFE	4
KA0444	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-StEx-N	13
KA0450	KAS-80-26/22-A-PTFE-100°C-Y5	4
KA0549	KAS-80-26-A-PTFE-PFS1-Y5	10

Art.-Nr.	Bezeichnung	Seite
KA0566	KAS-80-26-A-PTFE-PFS2	9
KA0639	KAS-90-26-S-PTFE-1"-Y1	14
KA0642	KAS-80-26-A-PTFE-1"-Y5	5
KA0647	KAS-80-26-A-PTFE-1"-CIP160	7
KA0653	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"	7
KA0655	KAS-80-26-A-PTFE-1"-Y5-StEx-N	12
KA0658	KAS-90-26-Ö-PTFE-1"	14
KA0662	KAS-80-26-A-PTFE-Tri-100°C-Y5	9
KA0682	KAS-80-26-A-300-PTFE-1"-Y5	8
KA0683	KAS-90-26-Ö-PTFE-Tri	15
KA0684	KAS-90-26-S-PTFE-Tri	15
KA0686	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-Y5	7
KA0687	KAS-80-26-A-200-PTFE-100°C-Y5	8
KA0688	KAS-80-26-A-PTFE-1"-100°C-Y5	6
KA0689	KAS-80-26-PTFE-M30-Y5	5
KA0740	KAS-40-26-N-PTFE-1"	11
KA0758	KAS-80-280-PP-1½"-PH-ET	16
KA0764	KAS-80-26-A-PEEK-1"-HG-Y5	10
KA0767	KAS-80-26-A-PEEK-1"-HG-Y5-StEx-N	13
KA0776	KAS-70-26-A-280-PP-1½"-PH-ET	16
KA0780	KAS-80-26-A-200-PP-1½"-PH-ET	16
KA0781	KAS-70-26-A-200-PP-1½"-PH-ET	16
KA0782	KAS-80-26-A-400-PP-1½"-PH-ET	16
KA0783	KAS-70-26-A-400-PP-1½"-PH-ET	16
KA0784	KAS-80-26-A-800-PP-1½"-PH-ET	16
KA0785	KAS-70-26-A-800-PP-1½"-PH-ET	16
KA0786	KAS-80-26-A-1200-PP-1½"-PH-ET	16
KA0787	KAS-70-26-A-1200-PP-1½"-PH-ET	16

SELECCIÓN DE MODELOS SEGÚN LA DENOMINACIÓN DE ARTÍCULO

Art.-Nr.	Artikelname	Seite
196302	Abdichtset M30	17
196301	Abdichtset M32	17
196368	AP 35	18
190750	Befestigungsklammer (Tri)	17
196369	BP 35	18
190752	Dichtung (Tri)	17
190751	Edelstahlschweißstutzen (Tri)	17
196383	EMZ-352	18
196382	ESS 35	18
196371	FP 35 - DN 40	18
196374	FÜ 15 - DN 40	18
196380	GA 35	18
196372	GP 35 - DN 50	18
196375	GÜ 15 - DN 50	18
196377	HP 35 - DN 50 Typ N, Varivent	18
196378	IP 35 - DN 25 Typ N, Varivent	18
KA0740	KAS-40-26-N-PTFE-1"	11
KA...	KAS-70-26/22-A-PTFE-100°C-Y5	4
KA0787	KAS-70-26-A-1200-PP-11/2"-PH-ET	16
KA0781	KAS-70-26-A-200-PP-11/2"-PH-ET	16
KA...	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"	7
KA...	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-100°C-Y5	8
KA...	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-StEx-N	13
KA...	KAS-70-26-A-200-PTFE-1"-Y5	7
KA0776	KAS-70-26-A-280-PP-11/2"-PH-ET	16
KA...	KAS-70-26-A-300-PTFE-1"-Y5	8
KA0783	KAS-70-26-A-400-PP-11/2"-PH-ET	16
KA0785	KAS-70-26-A-800-PP-11/2"-PH-ET	16

Art.-Nr.	Artikelname	Seite
KA...	KAS-70-26-A-M22-M30-PTFE	4
KA...	KAS-70-26-A-PEEK-1"-HG-Y5	10
KA...	KAS-70-26-A-PEEK-1"-HG-Y5-StEx-N	13
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"	5
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-100°C	6
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-100°C-Y5	6
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-CIP160	7
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-StEx-N	12
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-Y5	5
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-1"-Y5-StEx-N	12
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-PFS1-Y5	10
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-PFS2	9
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-Tri-100°C	9
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-Tri-100°C-Y5	9
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-Tri-StEx-N	13
KA...	KAS-70-26-A-PTFE-M30-Y5	5
KA0450	KAS-80-26/22-A-PTFE-100°C-Y5	4
KA0786	KAS-80-26-A-1200-PP-11/2"-PH-ET	16
KA0780	KAS-80-26-A-200-PP-11/2"-PH-ET	16
KA0653	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"	7
KA0687	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-100°C-Y5	8
KA0444	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-StEx-N	13
KA0686	KAS-80-26-A-200-PTFE-1"-Y5	7
KA0758	KAS-80-26-A-280-PP-11/2"-PH-ET	16
KA0682	KAS-80-26-A-300-PTFE-1"-Y5	8
KA0782	KAS-80-26-A-400-PP-11/2"-PH-ET	16
KA0784	KAS-80-26-A-800-PP-11/2"-PH-ET	16
KA0431	KAS-80-26-A-M22-M30-PTFE	4

Art.-Nr.	Artikelname	Seite
KA0764	KAS-80-26-A-PEEK-1"-HG-Y5	10
KA0767	KAS-80-26-A-PEEK-1"-HG-Y5-StEx-N	13
813100	KAS-80-26-A-PTFE-1"	5
KA0277	KAS-80-26-A-PTFE-1"-100°C	6
KA0688	KAS-80-26-A-PTFE-1"-100°C-Y5	6
KA0647	KAS-80-26-A-PTFE-1"-CIP160	7
KA0264	KAS-80-26-A-PTFE-1"-StEx-N	12
KA0642	KAS-80-26-A-PTFE-1"-Y5	5
KA0655	KAS-80-26-A-PTFE-1"-Y5-StEx-N	12
KA0549	KAS-80-26-A-PTFE-PFS1-Y5	10
KA0566	KAS-80-26-A-PTFE-PFS2	9
KA0415	KAS-80-26-A-PTFE-Tri-100°C	9
KA0662	KAS-80-26-A-PTFE-Tri-100°C-Y5	9
KA0421	KAS-80-26-A-PTFE-Tri-StEx-N	13
KA0689	KAS-80-26-PTFE-M30-Y5	5
KA0658	KAS-90-26-Ö-PTFE-1"	14
KA...	KAS-90-26-Ö-PTFE-1"-Y1	14
KA0683	KAS-90-26-Ö-PTFE-Tri	15
KA0409	KAS-90-26-S-PTFE-1"	14
KA0639	KAS-90-26-S-PTFE-1"-Y1	14
KA0684	KAS-90-26-S-PTFE-Tri	15
196373	LP 35 - DN 65	18
196376	LÜ 15 - DN 65	18
196362	O-Ring EFDM (PFS1 + PFS2)	17
196360	PP Rohr L = 2 m (PFS1)	17
196361	PP Überwurfmutter (PFS1 + PFS2)	17
196363	PP Verschraubung D = 32 (PFS2)	17
196379	TP 35, Triclamp	18
196381	VES 35	18

Sensores para la automatización industrial

CAPACITIVO • INDUCTIVO MAGNETO-RESISTIVO CALORIMETRICO

Solicite también nuestros demás catálogos:

SENSORES CAPACITIVOS KAS

SENSORES CAPACITIVOS KXS

SISTEMAS CAPACITIVOS DE CONTROL DE NIVEL

SENSORES INDUCTIVOS

SENSORES MAGNETO-RESISTIVOS

APARATOS Y SISTEMAS DE MANDO

SENSORES DE FLUJO

PRODUCTOS CERTIFICADOS DE ATEX

Su distribuidor

RECHNER

INDUSTRIE-ELEKTRONIK GmbH

Gaußstraße 8-10 68623 Lampertheim Germany

Tel. (0 62 06) 50 07-0 Fax (0 62 06) 50 07-36 Fax Intl. +49 (0) 62 06 50 07-20

www.rechner-sensors.com

e-mail: info@rechner-sensors.de