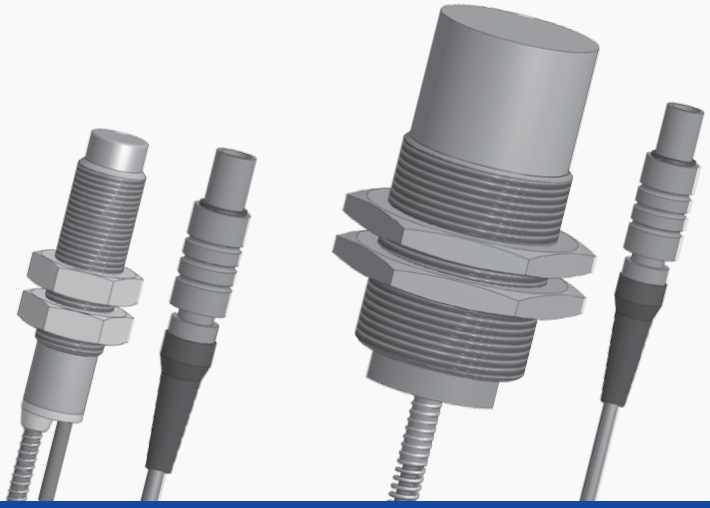
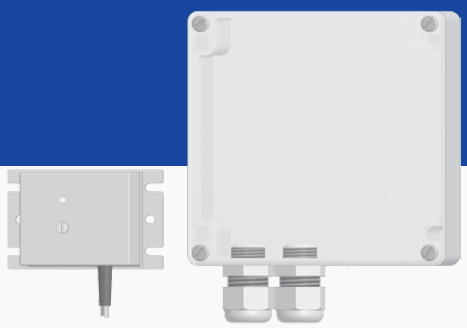
eXtreme Range



SENSORES CAPACITIVOS

eXtreme



RECHNER SENSORS

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 03/2020 ES - Impreso en EU. Todos los derechos reservados.

Edición marzo 2020

Con la publicación de este catálogo, quedan invalidatos todos los impresos aparecidos hasta el momento acerca de los sensores KXS RECHNER.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

SENSORES CAPACITIVOS KXS-eXtreme

	PÁGINAS
TÉCNICA INSTALACIÓN APLICACIÓN	4 - 6
CONCEPTOS TÉCNICOS	7
EJEMPLOS DE APLICACIONES	8
CLAVE DE TIPO	9 - 12
SENSORES & EVALUADORES eXtreme	15 - 33
ATEX	35
SENSORES & EVALUADORES ATEX eXtreme	36 - 37

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

TECNOLOGÍA • MONTAJE • APLICACIÓN

Serie KXS-eXtreme:

Sensibilidad extremamente alta

Rango de temperatura ampliado

-50°C hasta +250°C

+800°C

Los detectores de proximidad capacitivos de nuestra serie constructiva KAS se hallan plenamente desarrollados y tienen una probada capacidad. Son aparatos en los que se puede confiar e indispensables en gran número de variantes para usos múltiples en la construcción de instalaciones y máquinas. Parámetros importantes para el usuario son la distancia de conmutación máxima alcanzable y el tamaño constructivo. Las distancias de conexión mayores también exigen, por regla general, mayores dimensiones de los sensores.

En este punto destaca la capacidad de nuestro nuevo sistema KXS / KXA. Aunque con estos sistemas capacitivos se consiguen distancias de conmutación considerablemente mayores, las formas constructivas son más pequeñas.

Los sensores de la serie KXS / KXA están basados en otro principio de medición, el principio de triple electrodo. Ventajas:

- Distancia de conmutación extremadamente grande, hasta diez veces de la norma
- Formas constructivas pequeñas a partir de M 5
- Medición de variaciones de capacidad muy pequeñas
- Instalable en áreas de alta temperatura hasta +250 °C (cerámica +800 °C)
- Funcionamiento dúplex, tríplex y quattroplex (Con un sensor es posible instalar hasta cuatro puntos de conmutación)

Con el principio de medición de 3 electrodos, un electrodo BE (BE = tierra funcional) se desplaza hacia el exterior. El potencial del conductor de protección PE - y por lo tanto el sistema o Potencial ambiental - se incluye en la medición como un electrodo (= tierra funcional). Por regla general, la evaluación se lleva a cabo utilizando una electrónica separada.

Gracias a este dispositivo electrónico separado y los materiales utilizados para la caja, los sensores capacitivos del sistema KXS / KXA son apropiados para su utilización en un zonas de alta temperatura de hasta +250 °C en su forma constructiva estándar. Para usos especiales, se encuentran a disposición aparatos con caja de acero fino / cerámica, que se pueden montar hasta una temperatura de 800 °C.

Sensores
Los sensores KXS tienen una forma constructiva cilíndrica con una rosca que va de M 5 a M 32.

Dispositivos de evaluación
Se encuentran a disposición del cliente los dispositivos de evaluación:

- KXA-5-1-... para la conexión de un sensor KXS-... con un punto de conmutación de límite
- KXA-5-4-... para la conexión de un máximo de 4 sensores con un punto de conmutación de límite
- KXA-5-1/4-... para la conexión de un sensor KXS-... Duplex- Triplex- Quattroplex Aplicaciones (= con hasta 4 puntos de conmutación ajustables de límite)

Un ejemplo:

- Sensor libre = no hay señales de salida
- Botella de cristal vacía = señal de salida 1
- Botella de cristal llena = señal de salida 1 y 2

Puesta en marcha sencilla
La puesta en servicio de este sistema capacitivo es sencilla: Montar el sensor mecánicamente + conectarlo eléctricamente + ajustarlo = listo para su uso

Si el sensor no está montado en metal, tenga en cuenta que debe realizar una conexión galvánica desde el sistema electrónico hasta el potencial del conductor de protección.

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

TECNOLOGÍA • MONTAJE • APLICACIÓN

DEPENDIENDO DE LA APLICACIÓN HAY DOS MODOS DE MONTAJE:

1. MONTAJE NO ENRASADO

= MEDICIÓN EN CONTACTO CON EL PRODUCTO

Con el control de nivel de líquidos y sólidos, en la mayoría de los casos, la medición del nivel se realiza de modo que la superficie activa del sensor entra en contacto directo con el producto que se desea detectar.

Dependiendo del producto que se desea detectar, existen requisitos específicos para el diseño de la carcasa del sensor, en particular con respecto a los partes del sensor que entran en contacto directo con el producto.

2 VARIANTES DE MONTAJE

No enrasado

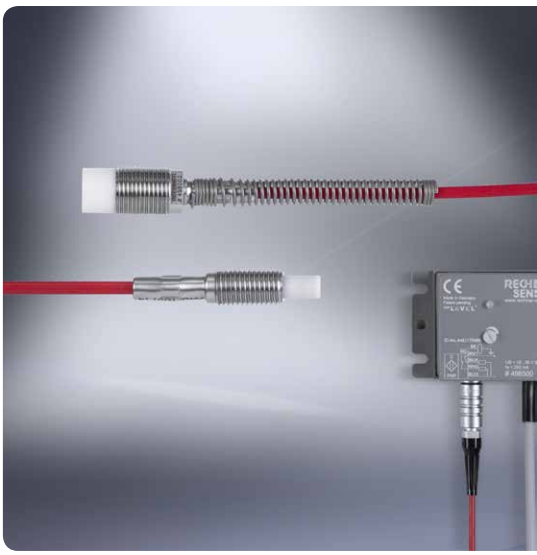
Enrasado

2. MONTAJE ENRASADO

= MEDICIÓN A DISTANCIA O A TRAVÉS DEL PARED DEL CONTENEDOR

Además de la medición de nivel en contacto con el producto, existe alternativamente la posibilidad de la medición de nivel a través de la pared no metálica del recipiente. Aquí se tiene que tener en cuenta, que el espesor de pared en el punto de medición debe ser máx. 4 mm.

Además, se utilizan a menudo los sensores de montaje enrasado para la detección de la posición de objetos.



Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Principio de 3 electrodos:

Un electrodo se desplaza hacia e exterior (BE = tierra funcional)

Momentos de apriete máximos

Para no dañar los casquillos roscados en el montaje, hay que tener cuidado de respetar los momentos de apriete máximos dependientes del material y la ejecución. Los valores indicados en la tabla se refieren a la utilización de las tuercas incluidas en el volumen de suministro.

Momentos de apriete máximos		
Rosca	PPO	VA
M 5 x 0,5	-	1,5 Nm
M 8 x 1	-	4,5 Nm
M 12 x 1	1 Nm	15 Nm
M 18 x 1	3 Nm	40 Nm
M 30 x 1,5	8 Nm	150 Nm
M 32 x 1,5	13 Nm	180 Nm

Longitudes máximas de atornillado según DIN 13

Los sensores roscados tienen unas longitudes máximas de roscado, debido a las tolerancias de rosca fijadas y admitidas en la normativa DIN 13. Las longitudes máximas atornillables vienen expresadas en la tabla de abajo, por lo tanto en instalaciones donde los sensores se empotran, el grosor máximo de la pared no debe superar la longitud máxima

Rosca	M 5 x 0,5	M 8 x 1	M 12 x 1	M 18 x 1	M 30 x 1,5	M 32 x 1,5
Longitud máxima atornillable	3 mm	6 mm	8 mm	12 mm	12 mm	12 mm

Instalación de cables

Las líneas de mando deben tenderse separadas o apantalladas de las líneas principales de corriente, porque los picos inductivos de corriente pueden, en un caso extremo, destruir los sensores a pesar del circuito de protección que llevan incorporada. En particular, en tramos de cableado grandes > 5 m es recomendable instalar cables apantallados o líneas trenzadas. Hay que evitar accionar directamente bombillas incandescentes, ya que la corriente en frío en el momento de la conexión es muchas veces mayor que la corriente nominal y puede destruir las salidas de los sensores.

Distancia nominal de conmutación según DIN EN 60947-5-2

Los datos de la distancia nominal de conmutación están basados en el método de medición según DIN VDE 0660 apartado 208. Se indica, respectivamente, la distancia nominal de conmutación con una tolerancia de ± 10%. La placa de medición estándar tiene forma cuadrangular y un grosor de 1 mm y está fabricada con acero al carbono FE 360 (definido en ISO 630:1980) con superficie pulimentada y está conectada a tierra. Las longitudes de los lados son iguales al diámetro de la cara activa del KXS o iguales al triple de la distancia de conexión para la medición, el valor que sea mayor. En otros materiales o con una superficie menor del elemento de accionamiento, la distancia de conexión es menor.

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

CONCEPTOS TÉCNICOS

Desempeño a través de avanzada en tecnología y calidad

Materiales de la carcasa
La selección del material de la carcasa usado se basa en las especificaciones técnicas del material y del fabricante. Aunque RECHNER Sensors tiene una larga experiencia en aplicaciones acerca del uso de diferentes materiales de carcasa, en cada caso el cliente es responsable de la comprobación del material de la carcasa más adecuado para su aplicación.

Cable
Para los modelos estándar los cables tipo COAX -, TRIAX -, PVC - o PUR son los usados. Se tiene que tener en cuenta que el cable no debe moverse con temperaturas ambiente por debajo de -5°C. El PVC no se recomienda utilizarlo en aplicaciones con líquidos con base de petróleo o con radiación Ultravioleta. El PUR no se recomienda utilizarlo en aplicaciones con contacto de agua continuo. Para áreas de aplicaciones especiales los cables de silicona o de PTFE están disponibles. Cables de COAX - y TRIAX no se recomiendan para el uso en movimiento/flexible continuo. Para la colocación se tiene que considerar el radio de flexión mínimo es de 10 x Ø.

Distancia de conmutación S_n
Valor característico de los sensores capacitivos, sin tener en cuenta la tolerancia de acabado y las desviaciones debido a la temperatura o las tensiones.

Clase de protección
IP 54: Protección contra el polvo, Protección contra el rociado de agua.
IP 65: Protección contra el contacto de partes bajo tensión, protección contra la entrada de polvo y agua a presión.
IP 67: Protección contra el contacto de partes bajo tensión, protección contra la entrada de polvo y protección por inmersión en agua, hasta 1 m de profundidad y una duración de 30 minutos.

Caída de tensión U_d
La caída de tensión es la tensión que está situada por encima de la Salida Activa de un detector de proximidad que se encuentra en posición de funcionamiento.

Exactitud de repetición
Mediciones repetidas de la distancia de conexión que se llevan a cabo en condiciones ambientales estables.

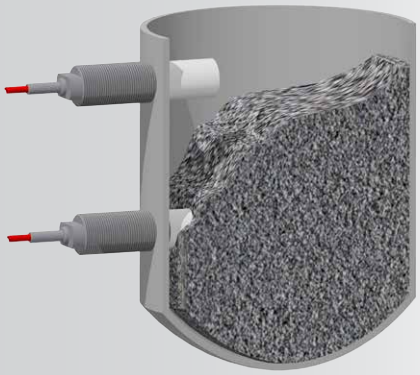
Ondulación residual admitida
La ondulación residual admitida de la sección de red utilizada que se usa como tensión de suministro.

Los productos de Rechner Industrie-Elektronik GmbH han sido fabricados y verificados de acuerdo con las normas y disposiciones en vigor, DIN – VDE – IEC, para aparatos eléctricos o electrónicos. En nuevos desarrollos y modificaciones de los productos existentes se emplean las normas pertinentes más recientes.

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

EJEMPLOS DE APLICACIONES

En este caso se utilizan 2 sensores no enrasables para la monitorización mín. / máx.



Ilust.: Aplicación en recipientes para graneles de plastico

Control de nivel

Los sensores capacitivos de la serie **KXS / KXA-eXtreme** pueden ser aplicados para el control de nivel de líquidos, pastas, sólidos en máquinas e instalaciones, incluso a través del pared de contenedores no metálicos.

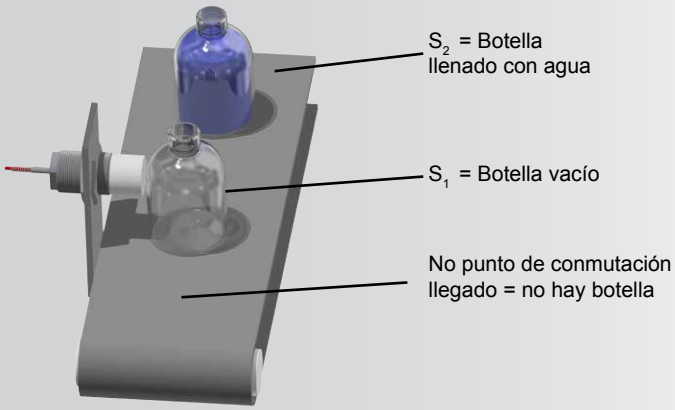
- Adecuados para altas temperaturas de hasta +250°C
- Para cola caliente

- La fuerza especial de los sensores de la serie **KXS / KXA-eXtreme** se demuestra en aplicaciones en las que los sensores clásicos alcanzan sus límites.

Control de posición

Los sensores capacitivos de la serie **KXS / KXA-eXtreme** se pueden utilizar para la detección de la posición de objetos sin contacto, para monitorización y posicionamiento, como generadores de impulsos para tareas de conteo y muchas más.

En caso de función Duplex, con este ejemplo el punto de conmutación límite S_1 botella vacío, S_2 estaré **„botella llenado con agua“**



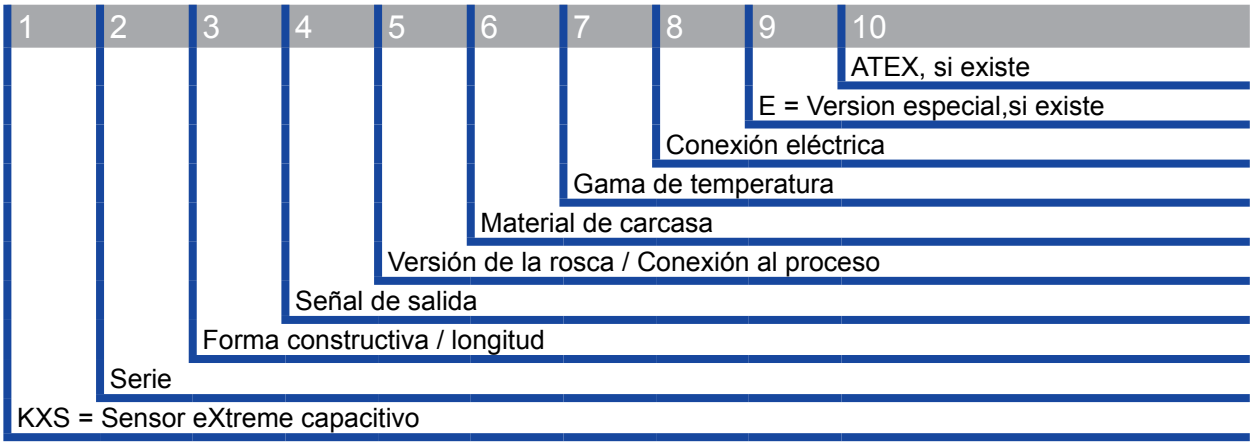
Ilust.: Aplicación Duplex
(con un evaluador Quattroplex hasta 4 puntos de conmutación en un sensor)

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

CLAVE DE TIPO

Ejemplo:
KXS - 250 -M32/70- X - M32 - PEEK - 250C -X02/Y95



Posición 2

Valor	Serie	Función
250	Sensor capacitivo de alta temperatura	Sensor pasivo

Posición 3

Valor	Forma constructiva (Ø = mm)	Cilíndrico	Montaje
M5/20	M 5 x 0,5	Si	No enrasado
M8/25	M 8 x 1	Si	No enrasado
M12/25	M 12 x 1	Si	No enrasado
M12/50	M 12 x 1	Si	No enrasado
M16/30	M 126x 1	Si	Enrasado
M18/70	M 18 x 1	Si	No enrasado
18/10	Ø 30	Si	No enrasado
22/10	Ø 22	Si	No enrasado
28/73	Ø 28	Si	No enrasado
M30/50	M 30 x 1,5	Si	Enrasado
30/70	Ø 30	Si	No enrasado
M30/70	M 30 x 1,5	Si	No enrasado
M32/70	M 32 x 1,5	Si	No enrasado
G1/2/100	G 1/2“	Si	No enrasado

Posición 4

Valor	
X	Pasivo

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

CLAVE DE TIPO

Posición 5

Valor	Rosca / Conexión al proceso
M5	M 5 x 0,5
M8	M 8 x 1
M12	M 12 x 1
M16	M 16 x 1
M18	M 18 x 1
M30	M 30 x 1,5
M32	M 32 x 1,5
D22	Ø 22 mm
D28	Ø 28 mm

Posición 6

Material	Superficie activa	Carcasa
Ceramic/VAb	Cerámica	Acero fino no. de material 1.4305 (AISI 303)
PEEK	Poliéterétercetona FDA 21 CFR 177.2415	Poliéterétercetona FDA 21 CFR 177.2415
PEEK/VAb	Poliéterétercetona FDA 21 CFR 177.2415	Acero fino no. de material 1.4305 (AISI 303)
PPO	Oxido de polifenileno	Oxido de polifenileno
PTFE	Politetrafluoroetileno FDA 21 CFR 177.1550	Politetrafluoroetileno FDA 21 CFR 177.1550
PTFE/VAb	Politetrafluoroetileno FDA 21 CFR 177.1550	Acero fino no. de material 1.4305 (AISI 303)

Posición 7

Valor	Gama de temperatura
70C	70 °C
160C	160 °C
250C	250 °C
800C	800 °C

Posición 8

Valor	Conexión eléctrica
X0E/Y95	Longitud especial / Conexión al evaluador Y90
X02/Y95	Cable de conexión, 2 m / Conexión al evaluador Y90
X03/Y95	Cable de conexión, 3 m / Conexión al evaluador Y90
X05/Y95	Cable de conexión, 5 m / Conexión al evaluador Y90

Posición 9

Valor	Version especial
E	Version especial

Posición 10

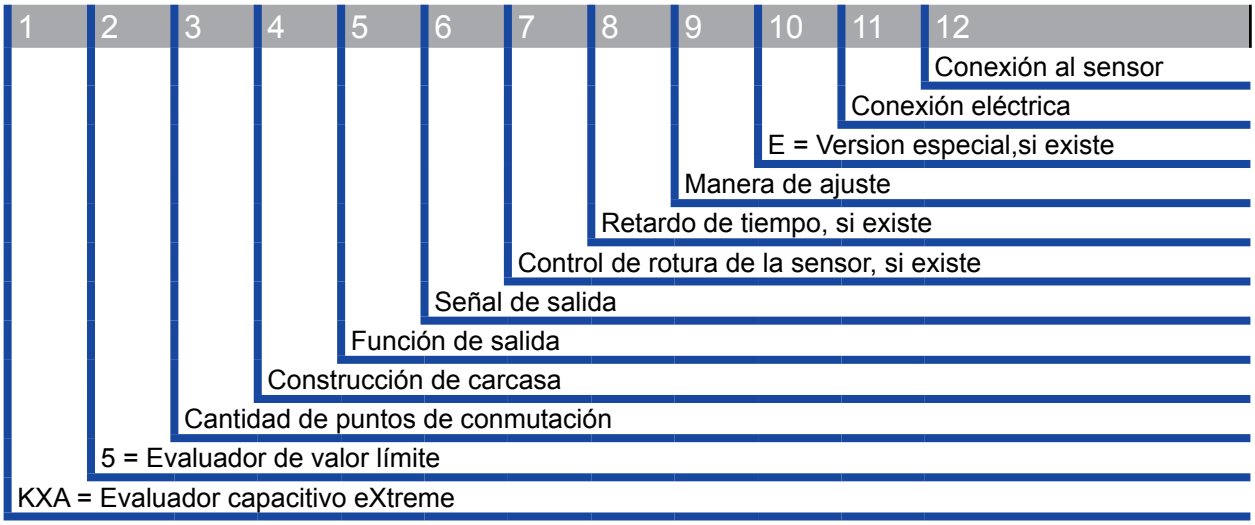
Valor	Aparato para uso en áreas con riesgo de explosión
3D	Con declaración del fabricante para su uso en ATEX zona 22
3G	Con declaración del fabricante para su uso en ATEX zona 2
3D3G	Con declaración del fabricante para su uso en ATEX Zona 22 y 2

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

CLAVE DE TIPO EVALUADOR

Ejemplo: Evaluador capacitivo
KXA - 5 - 4Xb - XXL - P - S - 4FB - KL - Y90



Posición 3

Valor	Cantidad de las puntos conmutación
1	1 Punto de conmutación
1MINI	1 Punto de conmutación, evaluador para sensores MINI
1/3	1 Sensor con 3 Puntos de conmutación
1/3MINI	1 Sensor con 3 Puntos de conmutación, evaluador para sensores MINI
1/4	1 Sensor con 4 Puntos de conmutación
1/4MINI	1 Sensor con 4 Puntos de conmutación, evaluador para sensores MINI
4	4 Puntos de conmutación
4MINI	4 Puntos de conmutación, evaluador para sensores MINI

Posición 4

Valor	Construcción de la cascara en mm
B	46,6 x 74,5 x 30
L	55 x 96 x 25
LH	110 x 75 x 70
XXL	120 x 120 x 60

Posición 5

Valor	Función de salida
P	Salida de transistor PNP
N	Salida de transistor NPN
I	Salida de relé, 1 contacto inversor, libre de potencial
II	Salida de relé, 2 contactos inversor, libre de potencial

Posición 6

Valor	Señal de salida
S	Normalmente abierta (N.A.)
Ö	Normalmente cerrada (N.C.)
2S2Ö	2 x Normalmente abierta (NO) + 2 x Normalmente cerrada (N.C.)
A	Antivalente
1CO	1 contacto inversor
2CO	2 contactos inversores

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

CLAVE DE TIPO EVALUADOR

Posición 7	
Valor	Control de rotura de la sensor
FB	Control de rotura de la sensor
1FB	Control de rotura de la sensor para 1 canal
2FB	Control de rotura de la sensor para 2 canales
3FB	Control de rotura de la sensor para 3 canales
4FB	Control de rotura de la sensor para 4 canales

Posición 8	
Valor	Retardo de tiempo
TD	Retardo de tiempo
1TD	Retardo de tiempo para 1 canal
2TD	Retardo de tiempo para 2 canales
3TD	Retardo de tiempo para 3 canales
4TD	Retardo de tiempo para 4 canales

Posición 9	
Valor	Manera de ajuste de sensibilidad
1	Potenciómetro
0	Preajustado, sin función de ajuste
ET	EasyTeach by Wire (con cable) y EasyTeach by Button (con tecla)

Posición 10	
Valor	Version especial
E	Version especial

Posición 11	
Valor	Conexión eléctrica
Z0E	Longitud especial de cable de conexión
Z01	1 m cable de conexión
Z02	2 m cable de conexión
Z05	5 m cable de conexión
Z10	10 m cable de conexión
KL	Conexión a bornes

Posición 12	
Valor	Conexión al evaluador
Y90	Y95

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

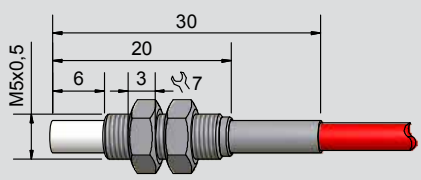
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 5 x 0,5
- Material de carcasa: Acero fino VA no. de material 1.4305
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	3 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	0...5 mm
Modelo	**KXS-250-M5/20-X-M5-PTFE/VAb-250C-X02/Y95**
No. art.	**498 000**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-... con conector enchufable	2 m FEP, Triax
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 5 x 0,5



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

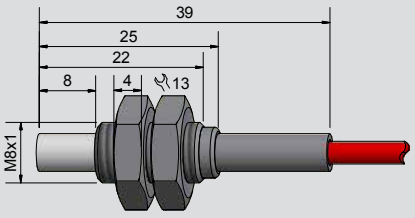
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 8 x 1
- Material de carcasa: Acero fino VA no. de material 1.4305
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	7 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	0...10 mm
Modelo	**KXS-250-M8/25-X-M8-PTFE/VAb-250C-X02/Y95**
No. art.	**498 001**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-... con conector enchufable	2 m FEP, Triax
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 8 x 1



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

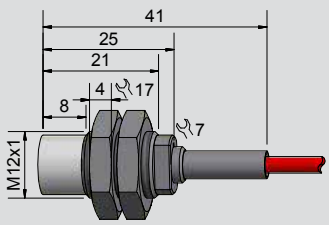
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 12 x 1
- Material de carcasa: acero fino VA no. de material 1.4305
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	15 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	1...25 mm
Modelo	**KXS-250-M12/25-X-M12-PTFE/VAb-250C-X02/Y95**
No. art.	**498 002**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-... con conector enchufable	2 m FEP, Triax
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 12 x 1



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

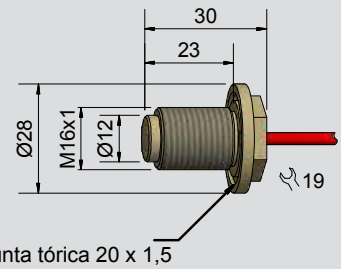
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 16 x 1
- Material de carcasa: PEEK
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-...-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	15 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	1...25 mm
Modelo	**KXS-250-M16/30-X-M16-PEEK-250C-X02/Y95**
No. art.	**KX 0104**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	2 m FEP, Triaxial
Material de cascara	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)



Para junta tórica 20 x 1,5

*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

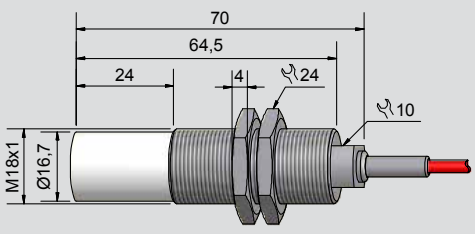
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 18 x 1
- Material de carcasa: Acero fino VA no. de material 1.4305
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	30 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	2...50 mm
Modelo	**KXS-250-M18/70-X-M18-PTFE/VAb-250C-X02/Y95**
No. art.	**498 003**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	2m FEP, Triax
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 18 x 1



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

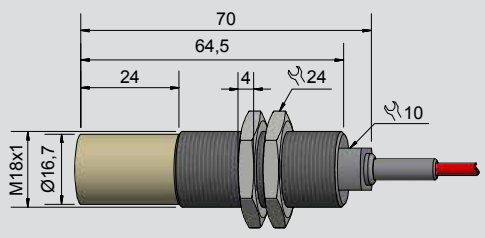
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 18 x 1
- Material de carcasa: Acero fino VA no. de material 1.4305
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	30 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	2...50 mm
Modelo	**KXS-250-M18/70-X-M18-PEEK/VAb-250C-X02/Y95**
No. art.	**KX 0097**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	2m FEP, Triax
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 18 x 1



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

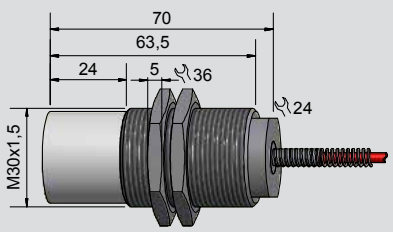
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 30 x 1,5
- Material de carcasa: Acero fino VA no. de material 1.4305
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	60 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	5...100 mm
Modelo	**KXS-250-M30/70-X-M30-PTFE/VAb-250C-X02/Y95**
No. art.	**498 004**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	2 m FEP, Triax
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 30 x 1,5



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

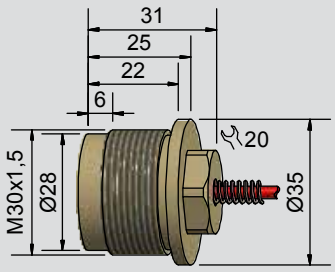
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 30 x 1
- Material de carcasa: PEEK
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	60 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	2...100 mm
Modelo	**KXS-250-M30/22-X-M30-PEEK-250C-X02/Y95**
No. art.	**KX 0095**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	2 m FEP, Triaxial
Material de cascara	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

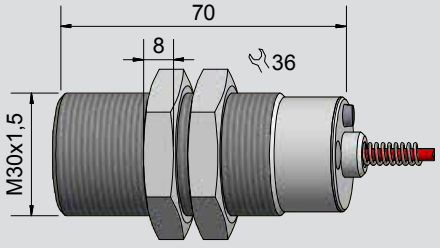
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 30 x 1,5
- Material de carcasa: PTFE
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 160 °C

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	60 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	5...100 mm
Modelo	**KXS-250-M30/70-X-M30-PTFE-160C-X02/Y95-E**
No. art.	**KX 0073**
Temperatura ambiente permisible	-50...+160 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	2 m FEP, Triax
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 30 x 1,5



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

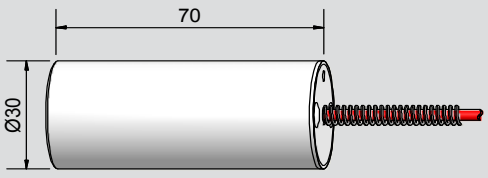
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva Ø 30 mm
- Material de carcasa: PTFE
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 160 °C

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	20 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	2...30 mm
Modelo	**KXS-250-30/70-X-D30-PTFE-160C-X0E/Y95**
No. art.	**KX 0087**
Temperatura ambiente permisible	-25...+160 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	0,3 m FEP, Triax
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

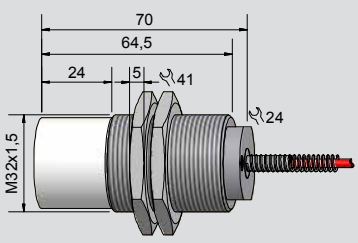
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 32 x 1,5
- Material de carcasa: Acero fino VA no. de material 1.4305
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250° C

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	80 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	5...120 mm
Modelo	**KXS-250-M32/70-X-M32-PTFE/VAb-250C-X02/Y95**
No. art.	**498 005**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	2m FEP, Triax
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 32 x 1,5



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

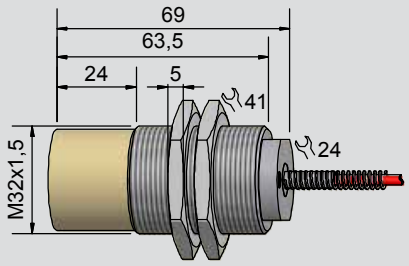
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme

Forma constructiva M 32 x 1,5
- Material de carcasa: Acero fino 1.4305 (AISI 303)
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	80 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	5...120 mm
Modelo	**KXS-250-M32/70-X-M32-PEEK/VAb-250C-X02/Y95**
No. art.	**KX 0022**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...	2 m FEP, Triaxial
Material de cascara	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 32 x 1,5



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

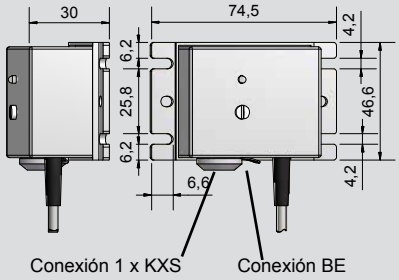
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

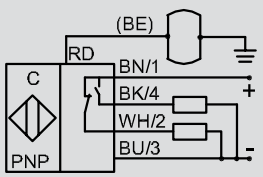
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Evaluadores capacitivos
Serie KXA-eXtreme

Forma constructiva 46,6 x 74,5 x 30 mm
- KXA-...-MINI para conexión a sensores capacitivos KXS-...-M5/... hasta -M16/...

Características técnicas	
Versión electrico	4-hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KXA-5-1MINI-B-P-A-1-Z02-Y90**
No. art.	**498 503**
Tensión de servicio (U_B)	18...36 V CC
Bajada máx. de tensión (U_d)	< 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	25 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 50 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Histéresis de conmutación	≤ 20 %
Precisión de repetición	≤ 1 %
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
LED-indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Modo de protección según IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PUR, 4 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PA





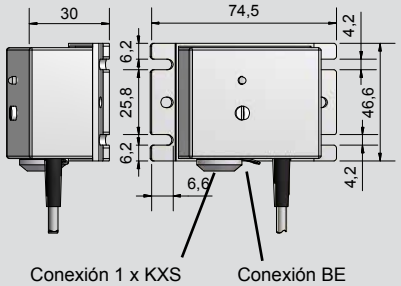
Made in Germany

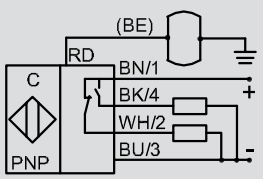
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Evaluadores capacitivos
Serie KXA-eXtreme

Forma constructiva 46,6 x 74,5 x 30 mm
- KXA-... para conexión a sensores capacitivos KXS-...-M18/... hasta -M32/...

Características técnicas	
Versión electrico	4-hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KXA-5-1-B-P-A-1-Z02-Y90**
No. art.	**498 500**
Tensión de servicio (U_B)	18...36 V CC
Bajada máx. de tensión (U_d)	< 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	25 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 50 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Histéresis de conmutación	≤ 20 %
Precisión de repetición	≤ 1 %
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
LED-indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Modo de protección según IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PUR, 4 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PA





Made in Germany

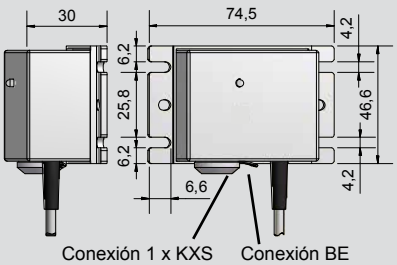
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

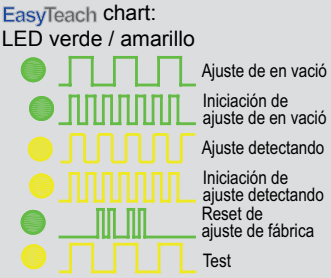
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

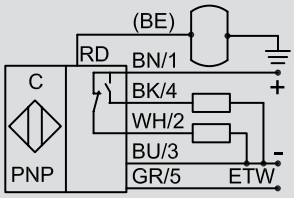
Evaluadores capacitivos
Serie KXA-eXtreme

Forma constructiva 46,6 x 74,5 x 30 mm
- KXA-...-MINI para conexión a sensores capacitivos KXS-...-M5/... hasta -M16/...
- Ajustable por EasyTeach by Wire (ETW) / EasyTeach by Magnet (ETM)

Características técnicas	
Versión electrica	4-hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KXA-5-1MINI-B-P-A-ET-Z02-Y90**
No. art.	**XA 0065**
Tensión de servicio (U_B)	18...36 V CC
Bajada máx. de tensión (U_d)	< 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	25 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 50 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Histéresis de conmutación	≤ 20 %
Precisión de repetición	≤ 1 %
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
LED-indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Modo de protección según IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PUR, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PA
Accesorios (incluido en la entrega)	Magneto EasyTeach







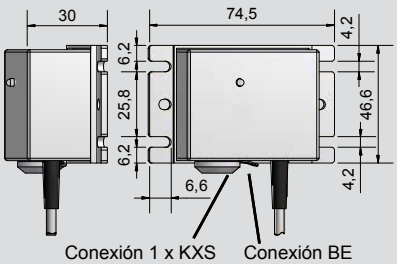
Made in Germany

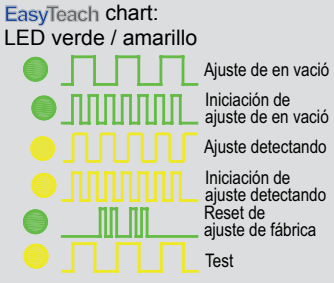
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

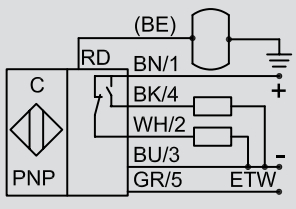
Evaluadores capacitivos
Serie KXA-eXtreme

Forma constructiva 46,6 x 74,5 x 30 mm
- KXA-... para conexión a sensores capacitivos KXS-...-M18/... hasta -M32/...
- Ajustable por EasyTeach by Wire (ETW) / EasyTeach by Magnet (ETM)

Características técnicas	
Versión electrica	4-hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KXA-5-1-B-P-A-ET-Z02-Y90**
No. art.	**XA 0064**
Tensión de servicio (U_B)	18...36 V CC
Bajada máx. de tensión (U_d)	< 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	25 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 50 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Histéresis de conmutación	≤ 20 %
Precisión de repetición	≤ 1 %
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
LED-indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Modo de protección según IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PUR, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PA
Accesorios (incluido en la entrega)	Magneto EasyTeach







Made in Germany

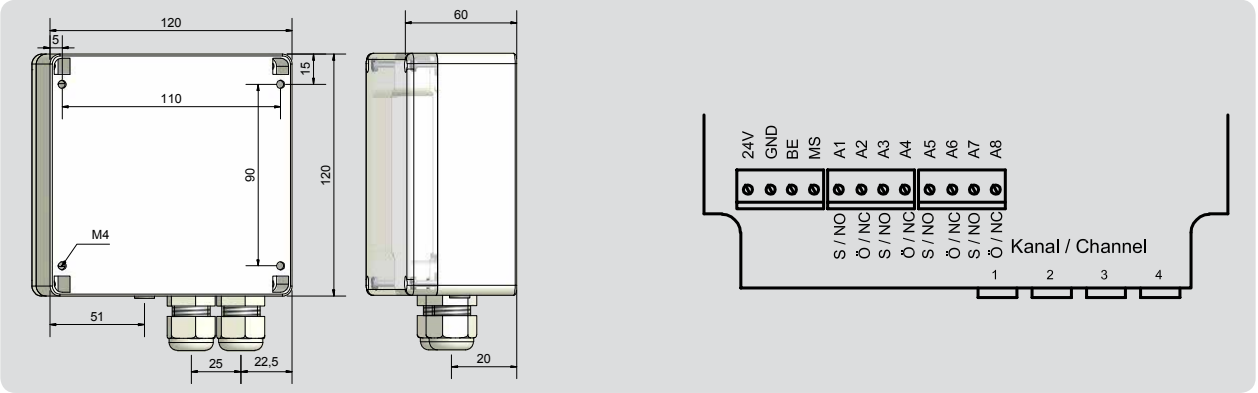
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Evaluador capacitivo
Serie KXA-eXtreme

Forma constructiva 120 x 120 x 60 mm
- KXA-... para conexión de 4 sensores capacitivos KXS-...-M18/... hasta -M32/...
- Posibilidad de ampliación mediante otros puntos de conexión (función maestro / esclavo)

Características técnicas	
Salida	4 x Antivalente
Modelo PNP	**KXA-5-4-XXL-P-A-1-KL-Y90**
No. art.	**XA 0022**
Tensión de servicio (U_B)	18...36 V CC
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA por salida
Ondulación residual máx. permisible	25 %
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 120 mA
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
LED - indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Modo de protección IEC 60529	IP 54
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Terminal roscado y hembrilla triax
Material de carcasa	ABS



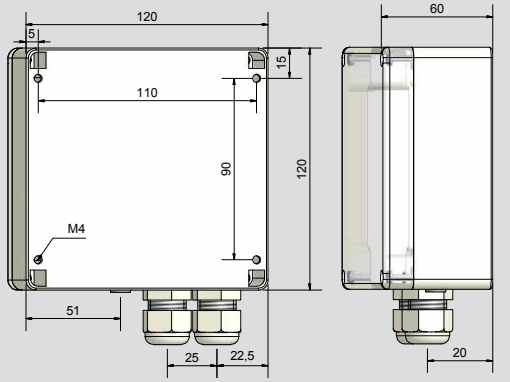
Made in Germany

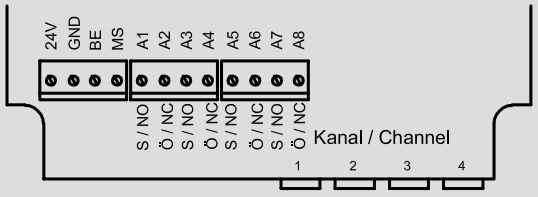
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Evaluador capacitivo
Serie KXA-eXtreme

Forma constructiva 120 x 120 x 60 mm
- KXA-...MINI para conexión de 4 sensores capacitivos KXS-...-M5/... hasta -M16/...
- Posibilidad de ampliación mediante otros puntos de conexión (función maestro / esclavo)

Características técnicas	
Salida	4 x Antivalente
Modelo PNP	**KXA-5-4MINI-XXL-P-A-1-KL-Y90**
No. art.	**XA 0026**
Tensión de servicio (U_B)	18...36 V CC
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA por salida
Ondulación residual máx. permisible	25 %
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 120 mA
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
LED - indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Modo de protección IEC 60529	IP 54
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Terminal roscado y hembrilla triax
Material de carcasa	ABS





Made in Germany

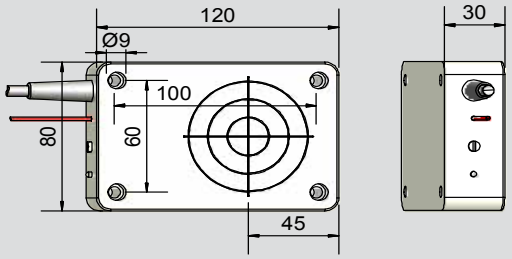
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

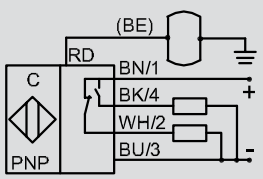
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Sensores capacitivos
Serie KXC-eXtreme

Forma constructiva 120 x 80 x 30 mm
- Material de carcasa: PBT
- Sensor y evaluado integrado en la misma carcasa
- Extrema distancia de detección

Características técnicas	
Distancia de conmutación S_n	120 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	20...20 mm
Versión electrico	4-hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KXC-5-1-C65/30-P-A-120x80x30-PBT-Z02**
No. art.	**KX 0085**
Tensión de servicio (U_B)	18...36 V CC
Intensidad máx. de salida (I_e)	2 x 0...250 mA
Bajada máx. de tensión (U_d)	< 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	25 %
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 50 mA
Frecuencia máx. de conmutación	4 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
LED-indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Modo de protección según IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 4 x 0,34 mm²
Material de carcasa	PBT
Superficie activa	PBT
Tapa	PBT





Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

ATEX CON CERTIFICADO DEL FABRICANTE

Aparatos Categoría	Clasificación de la zonas
1G 1D	Para su uso en zona 0 Para su uso en zona 20
2G 2D	Para su uso en zona 1 Para su uso en zona 21
3G 3D	Para su uso en zona 2 Para su uso en zona 22

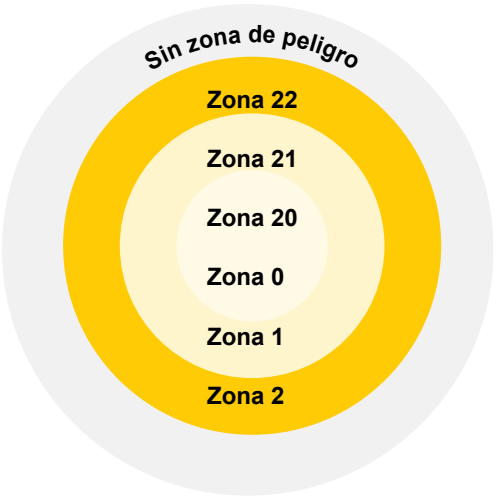
La seguridad está en su empresa importante! La serie KXS-eXtreme también está disponible para su explosión. En peligro de extinción. Nuestros dispositivos también se pueden utilizar en las zonas 2 y 22.

KXS-eXtreme con ATEX

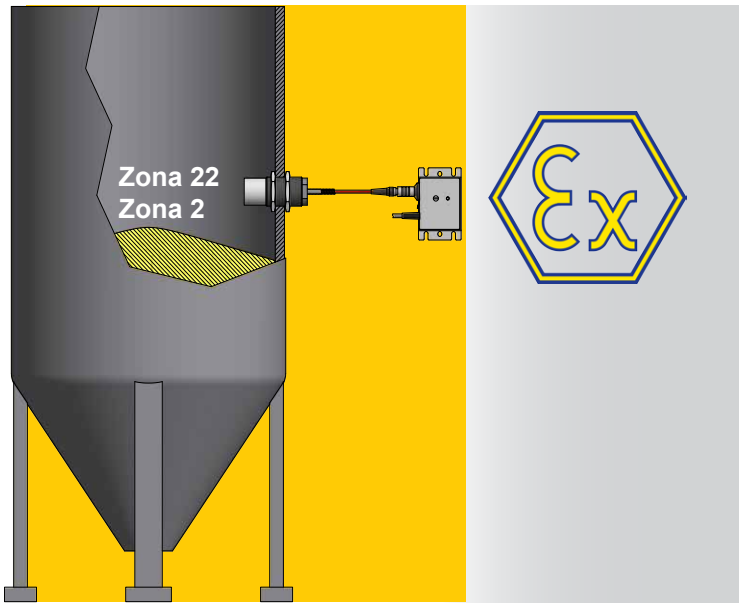
3G 3D

Zona 2 / Zona 22

Protección y seguridad



Zona bajo peligro de explosión



Clasificación de las áreas con gases, vapor y neblina			
Zonas		Definición	Potencial de riesgo
Gas	Polvo		
0	20	Área en la que existe una atmósfera explosiva constituida por la mezclas de aire y gases, vapores o neblinas combustible, de forma **constante, frecuente o duradera**.	Constante
1	21	Área en la que bajo condiciones de funcionamiento normal, aparece **ocasionalmente** una atmósfera explosiva constituida por la mezcla de sustancias inflamables en forma de gas, vapor o neblina con el aire.	Ocasionalmente
2	22	Área en la que, bajo condiciones de funcionamiento normal, **no se prevé (o no a corto plazo)** la presencia de una atmósfera explosiva constituida por la mezcla de sustancias combustibles en forma de gas vapor o neblina con el aire.	A corto plazo

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

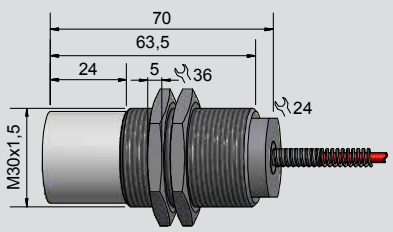
Y95

Sensores capacitivos
Serie KXS-eXtreme - ATEX

Forma constructiva M 30 x 1,5
- Material de carcasa: Acero fino VA no. de material 1.4305 / AISI 303
- Para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-...-MINI-...
- Extrema distancia de detección
- Para temperatura ambiente hasta 250 °C

Con certificado del fabricante	
para el uso en la zona 2 (gas)	para el uso en la zona 22 (polvo)
Ex II 3G Ex nA IIC T6 Gc X	Ex II 3D Ex mc IIIC T101°C Dc IP67 X

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	60 mm
Distancia de conmutación mín. / máx. ajustable	5...100 mm
Modelo	**KXS-M30/70-3G-3D**
No. art.	**KX 0094**
Temperatura ambiente permisible	-50...+250 °C
Modo de protección según IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión para conexión a aparatos de evaluación capacitivos KXA-... con conector enchufable	2 m FEP, Triax
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 30 x 1,5



*Modo de protección según IEC 60529 del conector de conexión a demanda.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

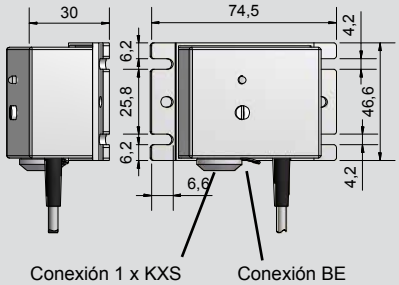
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

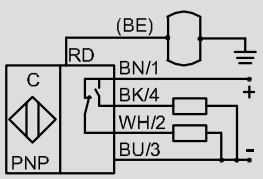
Evaluadores capacitivos
Serie KXA-eXtreme - ATEX

Forma constructiva 46,6 x 74,5 x 30 mm
- KXA-... para conexión a sensores capacitivos KXS-...-M18/... hasta -M32/...

Con certificado del fabricante	
para el uso en la zona 2 (gas)	para el uso en la zona 22 (polvo)
Ⓔx II 3G Ex nA IIC T6 Gc X	Ⓔx II 3D Ex mc IIIC T101°C Dc IP67 X

Características técnicas	
Versión electrico	4-hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KXA-5-1-P-A-3G-3D**
No. art.	**XA 0028**
Tensión de servicio (U_B)	18...30 V CC
Bajada máx. de tensión (U_d)	< 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	25 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 50 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Histéresis de conmutación	≤ 20 %
Precisión de repetición	≤ 1 %
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
LED-indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Modo de protección según IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PUR, 4 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PA





Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Proximidad al cliente garantizada!

Rechner Sensors tiene filiales y empresas hermanas en China, Gran Bretaña, Italia, Canada, Corea del Sur y en los Estados Unidos.

Ademas tenemos oficinas de representación en más de 50 países. Para conocer las direcciones de nuestros socios comerciales, visite nuestro sitio web. Encontrará los direcciones debajo de la categoría "contacto".

CANADA

Rechner Automation Inc
348 Bronte St. South - Unit 11
Milton, ON L9T 5B6

Tel. 905 636 0866
Fax. 905 636 0867
contact@rechner.com
www.rechner.com

GREAT BRITAIN

Rechner (UK) Limited
Unit 6, The Old Mill
61 Reading Road
Pangbourne, Berks, RG8 7HY

Tel. +44 118 976 6450
Fax. +44 118 976 6451
info@rechner-sensors.co.uk
www.rechner-sensors.co.uk

ITALY

Rechner Italia SRL
Via Isarco 3
39100 Bolzano (BZ)
Office:
Via Dell'Arcoveggio 49/5
40129 Bologna
Tel. +39 051 0015498
Fax. +39 051 0015497
vendite@rechneritalia.it
www.rechneritalia.it

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

RECHNER SENSORS SIP CO.LTD.
Building H,
No. 58, Yang Dong Road
Suzhou Industrial Park
Jiangsu Province

Tel. +8651267242858
Fax. +8651267242868
assist@rechner-sensor.cn
www.rechner-sensor.cn

REPUBLIC OF KOREA (SOUTH)

Rechner-Korea Co. Ltd.
A-1408 Ho,
Keumgang Penterium IT Tower,
Hakeuiro 282, Dongan-gu
Anyang City, Gyunggi-do, Seoul

Tel. +82 31 422 8331
Fax. +82 31 423 83371
sensor@rechner.co.kr
www.rechner.co.kr

UNITED STATES OF AMERICA

Rechner Electronics Ind. Inc.
6311 Inducon Corporate Drive,
Suite 5
Sanborn, NY. 14132

Tel. 800 544 4106
Fax. 905 636 0867
contact@rechner.com
www.rechner.com

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (26.03.2020)

Made in Germany

RECHNER

INDUSTRIE-ELEKTRONIK GMBH
Gaußstraße 6-10 • 68623 Lampertheim • Germany
T: +49 6206 5007-0 • F: +49 6206 5007-36 • F Intl. +49 6206 5007-20
www.rechner-sensors.com • E-mail: info@rechner-sensors.de