RECHNER

High-Lights 2020

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 01/2020 ES - Impreso en EU. Todos los derechos reservados.

Edición enero 2020

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (19.11.2019)

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

Estimado amigo de negocios!

Muchas gracias por su interés.

RECHNER Sensors ha estado trabajando con la tecnología capacitiva durante más de 50 Años - nuestra actividad principal.

Los sensores capacitivos detectan niveles o se utilizan para el control de posición y son un importante dispositivo de impulsos para la ejecución de procesos automáticos.
Ayudan a hacer el trabajo más fácil y más seguro para las personas y suponen una contribución importante al control de calidad. Ayudan a optimizar sus procesos de producción y automatización y pueden ayudarle a garantizar su competitividad.

El desarrollo industrial es acelerado, muy interesante y para nosotros es un placer especial que nuestros clientes nos brinden información sobre los sectores industriales más diversos. Es el generador de creatividad para nuestros ingenieros de desarrollo y los ingenieros de aplicaciones y nos apoya en nuestra exigencia de perfeccionar continuamente nuestros sensores y proporcionar las innovaciones necesarias.

Con este folleto le ofrecemos una pequeña visión general de nuestras últimas novedades.
Una pequeña visión en el mundo de los sensores.

Por favor, póngase en contacto con nosotros si desea información más detallada.
Estaremos encantados de hablar con usted.

Su Team de RECHNER

Página 6 - 7
Sensores capacitivos general

Página 8 - 9
Sensores capacitivos con función EasyTeach

Página 10 - 11
Sensores capacitivos con certificado ATEX

Página 12 - 13
Sensores capacitivos - Protección de sobrellenado / detector de fugas

Página 14 - 16
Sensores capacitivos en contacto con Alimentos

Página 17
Sensores capacitivos eXtreme Range

Página 18 - 19
Sensores capacitivos LevelMaster

Página 20 - 23
Sondas capacitivas de nivel de relleno

Página 24 - 25
Sensores inductivos con certificado ATEX

Página 26
Más Highlights Impresión 3D y máquinas de impresión

Responsabilidad social de las empresas

PRODUCCIÓN CLIMÁTICA NEUTRA EN ALEMANIA

Durante muchos años, uno de los objetivos de nuestra empresa ha sido reducir continuamente nuestra huella climática y mantener nuestras emisiones de CO2 lo más bajas posible.

Las medidas para el ahorro de energía y el aumento de la eficiencia energética son componentes firmes y realmente vividos de nuestra filosofía de empresa. La producción de energía propia de nuestras plantas fotovoltaicas contribuye en gran medida a ello. Máquinas y equipos de trabajo modernos y eficientes, lámparas de bajo consumo y monitores en los puestos de trabajo son ejemplos de un concepto bien pensado.

Cada uno de los miembros del equipo ayuda a asegurar que los recursos se utilicen con moderación. Los sensores y sistemas de nivel fabricados en nuestra planta de producción en Alemania son neutros desde el punto de vista climático.

Nos tomamos muy en serio nuestra responsabilidad social por la sostenibilidad y todos, la dirección de la empresa y todo el equipo trabajan juntos para garantizar que nuestros objetivos medioambientales y climáticos se cumplan y, si es posible, se mejoren.

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

Nota del equipo de redacción

ESTE FOLLETO PRESENTA UNA COLECCIÓN DE LOS FICHAS TÉCNICAS DE NUEVOS PRODUCTOS

Este folleto es una colección de las hojas de datos de los nuevos productos, por lo que es posible que algunos de los reverso de las hojas de datos explicativas sean dobles. Por razones de organización, esto no es posible en la actualidad de ninguna otra manera.

Los nuevos productos que se presentan actualmente son diversos y sabemos que no todos los productos son igualmente atractivos para el lector. Por esta razón, hemos diseñado el folleto con una perforación de página para que usted pueda sacar y almacenar las páginas que le interesan.

Un punto fuerte de RECHNER Sensors es que podemos ofrecer una amplia gama de sensores con salida binaria y analógica. Para que esta característica especial sea visualmente más fácil de reconocer, utilizamos la gestión del color en las páginas:

Amarillo = salida binaria
Púrpura = salida analógica

Esperamos que disfrute leyendo el folleto y esperamos sus comentarios.

Los sensores capacitivos y las sondas capacitivas son indicadores de señal para el control de nivel

SENSORES CAPACITIVOS CLÁSICOS

Los sensores capacitivos generan un campo capacitivo en el área activa. Cada medio, que es liquido o material a granel con una constante dieléctrica $\varepsilon_r \geq 1{,}1$ está detectada y dependiente del modelo aplicado está salida como señal de conmutación o señal analógica, de modo que el nivel se puede controlar a través de la electrónica posterior.

Sensores clásicos ofrecen las opciones siguientes:

- **Medición binaria**
  Normalmente abierta,
  Normalmente cerrado,
  Antivalente
- **Medición analógica**
  4...20 mA ó 0...10 V

LOS SENSORES Y LAS SONDAS DE NIVEL CAPACITIVOS DETECTAN TODOS LOS PRODUCTOS:

- **LÍQUIDOS**
- **MATERIALES A GRANEL**
- **PASTA**

Bueno de saber!

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. 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.

Debido a que estos Sensores no están en contacto directo con el producto a detectar, por lo general los requisitos para el diseño de la carcasa no son tan exigentes como en las versiones del montaje no enrasado. Sin embargo, si es necesario, podemos ofrecer variantes para requisitos más estrictos.

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 - muchos años de experiencia y la proximidad al cliente son la base de nuestra amplia gama de sensores

NUESTRA GAMA DE PRODUCTOS ESTÁNDAR OFRECE SENSORES Y SONDAS PARA:

- **ATEX ZONA 20, 21 Y 22 (POLVO)**
- **ATEX ZONA 0, 1 Y 2 (GAS)**
- **CONTACTO CON ALIMENTOS**
- **DISEÑO HIGIÉNICO**
- **CONTACTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS**
- **APLICACIONES CON ALTAS TEMPERATURAS**
- **CONTENEDORES CON PRESIÓN O VACÍO.**

CERTIFICADO ATEX Y APTO PARA USO CON ALIMENTOS -
dos parámetros que son normales para nosotros. Particularmente notables en esta área son nuestros llamados modelos „All-in-One“, que se pueden usar sin barrera EX.

EasyTeach

EASY TEACH UNA MARCA DE RECHNER

Probado desde hace años e integrado en las diferentes series de sensores:

EasyTeach by Button (ETB)

EasyTeach by Magnet (ETM)

EasyTeach by Wire (ETW)

EasyTeach by Membrane Foil (ETF)

Todas estas funciones tienen la misma filosofía básica. El objetivo es configurar los sensores para un funcionamiento óptimo mediante funciones de ajuste simples y rápidas con ayuda de micro-controladores.

Con la función de ETM el ajuste se lleva con la ayuda de un imán que está suministrado con el sensor. Esto también puede ser ventajoso si el dispositivo debe ser protegido contra ajustos no intencionados.

Con la función ETW esto puede ocurrir directamente desde la sala de control y, por lo tanto, es un ajuste particularmente cómodo.

Esta es también una clara ventaja con respecto a las situaciones de montaje donde está difícil tener acceso a los sensores.

EL AJUSTÉ CON AYUDA DE MICRO-CONTROLADORES SUSTITUYE EL POTENCIÓMETRO MECÁNICO.

Sensores capacitivos con la función EasyTeach

Sensores capacitivos de la serie EasyMount.

Necesitan poco espacio. Hay variantes en 5 mm (KA8993), 8 mm (KA1451) y 15 mm (KA1147) de altura.

Excelente para el control de nivel de líquidos a través de paredes de recipientes no metálicas.

Según modelo el ajuste de la sensibilidad puede ser hecho con imán o vía cable:

- EasyTeach by Magnet (ETM)
- EasyTeach by Wire (ETW)

EasyTeach

Los sensores capacitivos más pequeños con la función EasyTeach by Wire.

Montaje no enrasado:
Control de nivel de líquidos y polvos en contenedores pequeños.

Montaje enrasado:
Detección de posición de objetos o para funciones de contar.

- Forma constructiva M 8 x 1
- EasyTeach by Wire (ETW)

Nuevo

EasyMount

KA1147 KA1451

KA8993

M 8 x 1

KA1509 KA1542 KA1543

Binario

Página 27 - 35

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 con la función EasyTeach

RECHNER Sensors tienen una gama amplia de sensores capacitivos con salidas analógicas.

- Salida de corriente 4...20 mA
- Salida de corriente 20...4 mA
- Salida de voltaje 0...10 V
- Salida de voltaje 10...0 V

Sensores con salida analógica están disponible desde formas constructivas de M 12 x 1.

Nuevos variantes con función EasyTeach ahora enriquecen la serie.

- EasyTeach by Button (ETB)

- EasyTeach by Wire (ETW)

Aprenda más sobre su proceso de producción utilizando sensores con salida analógica.

Esto no solo le permite detectar los niveles de llenado o las posiciones de un objeto de manera fiable, sino también detectar cambios en la constante dieléctrica, por ejemplo para garantizar la calidad o detectar depósitos en la superficie del sensor y iniciar un proceso de limpieza automático.

KA1570

Ø 30 mm

KA1563

G 1“

Analógico

Página 36 - 37

Sensores capacitivos con certificado ATEX

Sensores capacitivos para al control de nivel en áreas con riesgo de explosión

ATEX zona 20 (Polvo) y zona 1 (Gas).

Versiones de montaje enrasado y no enrasado disponibles en carcasas metálicas.

- All-in-One - con salida transistor PNP.
- No se necesita una barrera Ex.

Material de carcasa PEEK con certificado FDA

También hay modelos que están diseñados según las directivas EHEDG.

M 12 x 1 M 18 x 1

G 1/2“

Página 38- 45

All-in-One

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 con certificado ATEX

Sensores capacitivos con salida NAMUR para al control de nivel en áreas con riesgo de explosión

ATEX zona 20 (Polvo) y zona 0 (Gas).

Versiones de montaje enrasado y no enrasado disponibles en carcasas metálicas.

Binario

KA1514

KA1440

KA1442

G 1/2“

M 12 x 1

Sensores capacitivos con salida analógica 4...20 mA ó 20...4 mA.

Para el control de nivel o de posición de objetos en áreas con riesgo de explosión,

ATEX zona 20 (Polvo) y zona 0 (Gas).

Analógico

KA1394

M 30 x 1,5

NAMUR EN 60947-5-6

Página 46 - 49

Detectores de fugas capacitivos con o sin certificado ATEX

Sensores capacitivos - Detector de fugas

- Forma constructiva compacta
- Con salida NAMUR para zona 0 (Gas) ATEX

Para aplicaciones en áreas NO-ATEX ofrecemos variantes sin certificado ATEX con salida de conmutación PNP.

- Carcasa de PTFE - muy resistente a productos químicos

- Soporte de montaje

Función autoajustable.

Mount and Go

KA9037

KA9952

Página 50 - 57

Sensores capacitivos - Protección de sobrellenado - WHG

Protección de sobrellenado según la Ley de Aguas (Alemania, WHG).

Para contenedores con líquidos que pueden contaminar las aguas la Ley de Aguas (WHG) estipula que se tiene que utilizar una protección contra sobrellenado.

El Ley de Aguas (WHG) tiene el papel importante de crear la base normativa para la protección de las aguas subterráneas y superficiales.
Este ley tiene el objetivo de proteger nuestro medio ambiente y garantizar la calidad sostenible y disponibilidad del elemento más importante: el agua. Estan esencial para los seres humanos, como para la flora y la fauna.
La aplicación y estricta observancia de la Ley de Aguas está controlada por organizaciones autorizadas.

Las protecciones capacitivas de sobrellenado de RECHNER controlan el nivel. En el caso que el nivel máximo deseado se alcance, el sensor da una señal de alarma con suficiente antelación. Esto significa para Usted un beneficio doble: la medición de nivel preciso y la protección de sobrellenado para obtener una fiabilidad operativa óptima. Los sensores están certificados por DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). Están disponibles en formas constructivas diferentes. A la izquierda Usted puede ver algunos ejemplos.

Los detectores de fugas, que sean posicionados en una bandeja de goteo, sirven para la protección de las aguas según la Ley de Aguas (WHG). En el caso de que exista una fuga en su instalación, el sensor de fugas detecta el líquido que está debajo de la zona activa del sensor y da un señal de alarma inmediatamente.

Ventajas para Usted:

- Protección fiable de sobrellenado / indicador de fugas.
- Control preciso de nivel de llenado.
- Observación de la Ley de Aguas (WHG)
- Variantes disponibles con ambos certificados WHG y ATEX.

KA1237

KA0800

813100

KA1484

¡Protege el importante elemento agua!

Página 50 - 57

Sensores capacitivos en contacto con Alimentos

La Serie S26 incluye una variedad de sensores que tienen carcasas de materiales que pueden entrar en contacto con alimentos y productos farmacéuticos.

Además hay variantes que están equipadas con IO-Link, como los modelos KA1533 y KA1591:

+100°C

IO-Link

Sensores capacitivos con carcasa de PEEK según EG 1935/2004

- Trazabilidad garantizada de los materiales
- CIP / SIP

Página 58 - 64

Alimentación y farmacia

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 con BlueSense
¡Más que un simple valor medido!

BlueSense - Sensor capacitivo con función Bluetooth. BlueSense es una excelente herramienta auxiliar para los usuarios que quieren estar informados detalladamente del estado actual de su medición de nivel.

Con la aplicación de BlueSense usted sabe que el sensor está dentro del rango de medición óptimo y si existen cambios en la constante dieléctrica del producto a medir. También se pueden determinar depósitos o adherencias del producto.

KA1403

G 1“

BlueSense

Página 65 - 66

Sensores capacitivos con 2 puntos de conmutación
¡A veces uno no es suficiente!

El sensor capacitivo de la serie S26, con la función adicional P3, ofrece al usuario las siguientes funciones de salida:

Antivalente (Ajuste estándar)
2 x Normalmente abierta
2 x Normalmente cerrado

En las versiones normalmente cerrada y normalmente abierta se pueden ajustar dos puntos de conmutación independientemente uno del otro.

KA1624

EasyTeach

P3 - Funciones de salida orientadas a la demanda

Incluso si se pueden detectar niveles de llenado de productos cambiantes con diferentes anchos de banda DK, los 2 puntos de conmutación ofrecen la posibilidad de detectar de forma fiable productos con DK bajo y alto sin tener que reajustar el sensor.

MAYOR LIBERTAD

ORIENTADO AL CLIENTE

FÁCIL DE PROGRAMAR

Página 67

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 para temperaturas muy altas KXS-*eXtreme*

250°C

eXtreme Range

Gracias a la electrónica de evaluación separada, los sensores de la serie KXS-Extreme se pueden utilizar para aplicaciones con una temperatura ambiente hasta de máx. 250°C. El principio de medición de estos sensores se basa en el principio patentado de RECHNER de medición de 3 electrodos.

Estos sensores son utilizado por ejemplo en contenedores de fusión de sistema de pegamento caliente, hornos de secar y autoclave.

Esta serie contiene modelos de forma constructiva cilíndricas desde M 5 x 1 hasta M 32 x 1,5 y tipos rectangulares. Las materiales de la carcasa de los sensores utilizado son PTFE/acero fino, PEEK/acero fino o completamente en PEEK o PTFE come los modelos abajo.

Evaluador con ajuste **Easy**Teach by Wire (ETW) & **Easy**Teach by Magnet (ETM)

KX0104

KX0081

XA0064
XA0065

Distancia de medición muy larga

Una ventaja definitiva para temperaturas ambiente calientes y normales.

Página 68 - 70

Sensor capacitivo LevelMaster

Este sensor capacitivo se utiliza para el control de nivel de sólidos, líquidos y pastas con una constante dieléctrica (DK) εr de 1.1.

- Detecta de forma fiable todos los materiales, excepto los de muy alta conductividad y adherencia.
- Conforme EHEDG
- Materiales de carcasa (acero fino, POM y PEEK) adecuados para la industria alimentaria, de bebidas y farmacéutica
- Forma constructiva G 1/2“
- EasyTeach by Wire (ETW)

Sensor capacitivo para el control de nivel de productos adhesivos y/o conductivos como la mayonesa ketchup, aceite, miel y muchas más.

- Ajuste de sensibilidad con la función ETW (EasyTeach con cable)
- No es necesario ninguna herramienta adicional para hacer el ajuste “EasyTeach”
- Navegación óptica con ayuda del LED de 2 colores
- Modelos con salidas binarias
- Modelos con salidas analógicas 4...20 mA ó 0...10 V

KA1599 **KA1598**

Binario: KA1471 KA1530 KA1437
Analógico: KA1474 KA1473

Página 71 - 82

Binario o Analógico

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

Sensor capacitivo LevelMaster

Estas versiones del LevelMaster han sido desarrolladas para aplicaciones con altas temperaturas. Tienen las mismas características que el LevelMaster descrito a la izquierda, con la adición de que los componentes electrónicos se han ajustado a temperaturas ambiente más altas.

- Sin búfer de temperatura hasta 120°C máx.
- Con búfer de temperatura hasta 160°C máx.

120 °C
ó 160 °C
Temperatura ambiental!

KA1562

KA1556

Usted tiene la opción!

Página 71 - 82

Sistemas capacitivos de nivel de relleno
Con 3 ventajas

El principio de medición de las sondas de nivel y sistemas de nivel de relleno se basa en el principio patentado de RECHNER de medición de 3 electrodos.

TRUE LEVEL®

PER LEVEL®

i-LEVEL

Carcasa de PEEK ahora disponible con 2000 mm de longitud.

- Sonda aplicable hasta +250 °C
- Resistencia química muy alta
- Robusto

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

Sistemas capacitivos de nivel de relleno

Sistemas capacitivos para el control de nivel de líquidos y materiales a granel con una constante dieléctrica (DK) ε_r > 1,2.

Analógico

TRUE LEVEL®

TrueLevel – Control de nivel analógico con compensación de la constante dieléctrica ε_r.

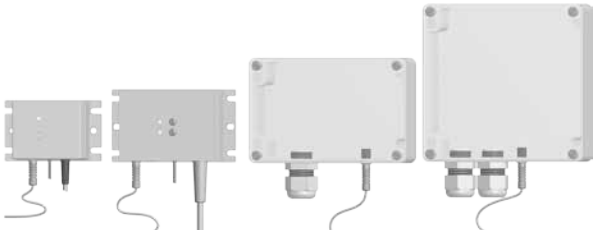
- Medición analógica 4…20 mA ó 0…10 V.
- Longitud de la sonda desde 250 mm hasta 2000 mm.

PER LEVEL®

PerLevel – Control de nivel de 1, 2, 3 ó 4 valores limite.

- Dependiendo del modelo, hasta 4 puntos de medición en la misma sonda.
- Longitud de la sonda desde 60 mm hasta 2000 mm.

Binario



Las ventajas para ambos sistemas de control de nivel son:

- Control de nivel seguro.
- Longitud de la sonda a determinar en el pedido.
- Gama de temperatura ambiente muy alta gracias a la electrónica de evaluación separada.
- Dependiendo del material de carcasa hasta +250 °C.
- Conexiones al proceso diferentes, G1“, G1 1/2“, NPT,

Sonda capacitiva de nivel de relleno TRUE LEVEL®

¡Excelente para adherencias o conos apilado!
Simplemente se desvanece con la medición de volumen

KF0638
KF0639
KF0642
KF0643
KF0644

Sonda capacitiva de nivel de relleno con función EasyTeach y compensación de constante dieléctrica (DC)

Con esta sonda TrueLevel la electrónica de evaluación está integrada en la cabeza de conexión.
Esta sonda tiene una zona de referencia con compensación de la constante dieléctrica (DC). Gracias a esta función es posible ajustar la sonda con el contenedor vacío y la sonda va a detectar fiablemente líquidos o materiales a granel con una constante dieléctrica (DC) desde ε_r > 1,2. Después del ajuste único con el contenedor vacío, la sonda se ajusta automáticamente al material a medir.

Esto ahorra al usuario mucho tiempo durante la puesta en servicio y también es particularmente ventajoso para aplicaciones con productos cambiantes.

La sonda tiene un salida analógica que esta conmutable y dependiendo del modelo, hay disponibles variantes con salida de corriente ó de voltaje.

- EasyTeach by Membrane Foil (ETF)
- EasyTeach by Wire (ETW)
- Ajuste de sensibilidad con contenedor vacío
- Puesta en marcha muy fácil y rápida
- Compensación de la constante dieléctrica (DC)
- Longitud máx 2000 mm
- Material de carcasa de la sonda PTFE, PEEK o GFK
- Conexión al proceso acero fino G1“

Analógico

Página 83 - 86

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

Sondas capacitivas de nivel

i-LEVEL

Electrónica de evaluación integrada!

Sondas capacitivas de control de nivel de liquidos y materiales a granel con una constante dieléctrica (DK) ε_r entre 2 y 80.

La sonda i-Level con electrónica de evaluación integrada para el control de nivel analógico con 2 puntos de conmutación adicional está muy probada y es muy bien conocida.

Nuevo con barra de metal muy robusto

Nuevo es un producto adicional de la serie i-Level, que está equipado con un electrodo de acero fino.

Nuevo con electrodo de cable de acero y peso por gravedad

Las ventajas para usted son:

- Salida de corriente de 4...20 mA
- Ajuste con la función EasyTeach (ET = EasyTeach by Wire y EasyTeach by Magnet)
- Magneto Teach es suministrado con la sonda
- Control del nivel fiable
- Longitud de la sonda seleccionable (y cortable) según la aplicación
- Sonda de barra hasta 2000 mm / cable electrodo hasta 20 m
- Conexión al proceso G1“
- Temperatura ambiente permisible muy alta (TP20 = 160°C y TP50 = 200°C)

Analógico

160°C
200°C

Nuevo: Sonda de cable

Página 87 - 89

Sensores inductivos con certificado ATEX

Sensores inductivos para el usp en áreas con riesgo de explosión

ATEX zona 20 (Polvo) y zona 1 (Gas).

Versiones de montaje enrasado y no enrasado disponibles en carcasas metálicas.

• All-in-One - con salida transistor PNP.

• No se necesita una barrera Ex.

IA0331

IA0269

IA0309

IA0110

Página 90 - 98

All-in-One

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 inductivos con certificado ATEX

Sensores inductivos según la norma NAMUR 60947-5-6 para el uso en áreas con riesgo de explosión.

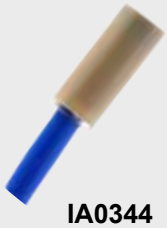
ATEX zona 20 (Polvo) y zona 0 (Gas).

Versiones de montaje enrasado y no enrasado disponibles en carcasas metálicas.

- Hay formas constructivas diferentes desde 6.5 mm en diámetro hasta M32 x 1,5

Las barreras Ex personalizadas pueden ser ofrecidas bajo demanda

IA0217



IA0344

NAMUR EN 60947-5-6

Página 90 - 98

Más Highlights

Nuestras catálogos sobre los temas de impresión 3 D y la industria de máquinas de impresión.

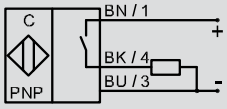
Sensores capacitivos

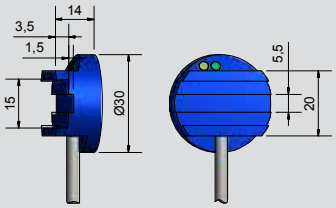
Serie 80 - PNP EasyMount

Forma constructiva Ø 30 mm
Sensor capacitivo para control de nivel de líquidos, muy adecuado para la medición a través de paredes de recipientes no metálicos. Adaptación especial para aplicaciones de bypass.

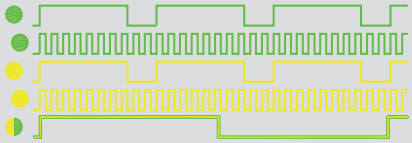
- Ajuste de la sensibilidad con EasyTeach by magnet (ETM)
  El magneto se suministra con el sensor
- Material de carcasa: PA
- Diversas posibilidades de montaje, véanse los accesorios
- Estanco

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	5 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...10 mm
Versión eléctrica	3 hilos CC
Salida	Normalmente abierta
Modelo PNP	**KAS-80-30EM/15-S-D30-PA-Z02-ETM-HP**
No. art.	**KA 1147**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 68
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 3 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Poliamida (PA)
Accesorio (incluido en la entrega)	Magneto EasyTeach





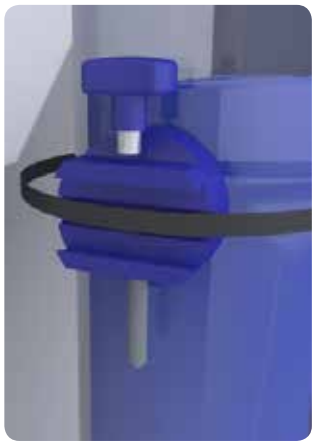
EasyTeach chart:
LED / Función salida
Amarillo = A1
Verde = A1



Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores Capacitivos EasyMount

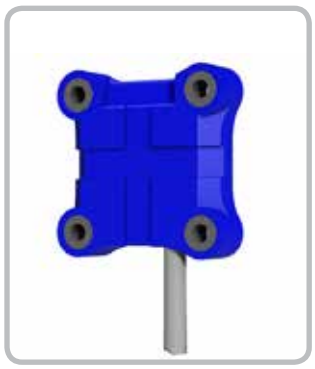


- ✓ Para control de nivel de líquidos
- ✓ Para detección de fugas

Estos sensores pequeños tienen todo para facilizar la utilización por el usario.

El montaje es efectivamente muy fácil. El sensor, que en sí mismo se distingue por sus dimensiones pequeñas y características técnicas excelentes, se puede montar en varios modos diferentes. Se puede pegar directamente en la posición deseada, o se puede fijar con una abrazadera de cables o usar uno de los soportes del rango de accesorios.

El ajuste de la sensibilidad/distancia de conmutación mediante la **función EasyTeach**, es automático.
Esto es así, tanto si se elige el magneto de programación o se ha decidido por la versión con EasyTeach by Wire. Los pasos lógicos a seguir son fáciles y rápidos. Así el usario puede concentrarse en sus intereses.



Medición a través de paredes de recipientes no metálicos.

Con el uso de las técnicas de producción más modernas, los componentes de los sensores son incluidos en el plástico. Los sensores son estancos y resistentes al desgaste. Todos los sensores de RECHNER producidos en Alemania tienen que pasar una prueba de calidad, esto quiere decir que hacemos pruebas al 100 % de las unidades producidas. El marcado del producto es hace mediante Láser por una identificación duradera para su trazabilidad.

Para más información sobre sensores de RECHNER póngase en contacto con nosotros o consulte nuestra página web:
www.rechner-sensors.com

EasyTeach + EasyMount = Simplemente perfecto

IP68

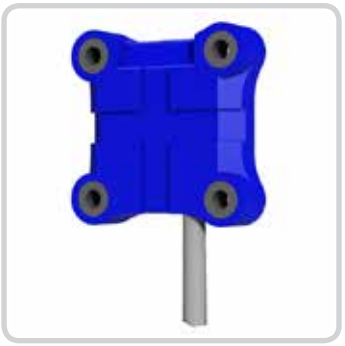
Prueba de 100 %

Marcado de producto con Laser

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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



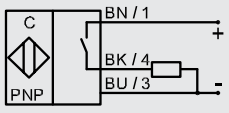
Sensores capacitivos

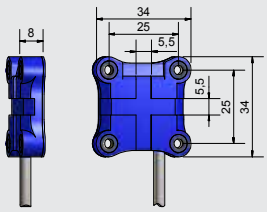
Serie 80 - PNP EasyMount

Forma constructiva 34 x 34 mm
Sensor capacitivo para control de nivel de líquidos, muy adecuado para la medición a través de paredes de recipientes no metálicos. Adaptación especial para aplicaciones de bypass.

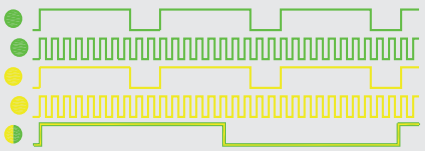
- Ajuste de la sensibilidad con EasyTeach by magnet (ETM)
  El magneto se suministra con el sensor
- Material de carcasa: PA / PBT
- Facil de montar: atornillando, pegado o con abrazaderas de cable.
- Estanco
- Carcasa plana de 8 mm

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	5 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...10 mm
Versión eléctrica	3 hilos CC
Salida	Normalmente abierta
Modelo PNP	**KAS-80-C30EM/8-S-34x34x8-PA-Z02-ETM-HP**
No. art.	**KA 1451**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 68
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 3 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PA / PBT
Accesorios (incluido en la entrega)	Magneto EasyTeach





EasyTeach **chart:**
LED / Función salida
Amarillo = A1
Verde = A1

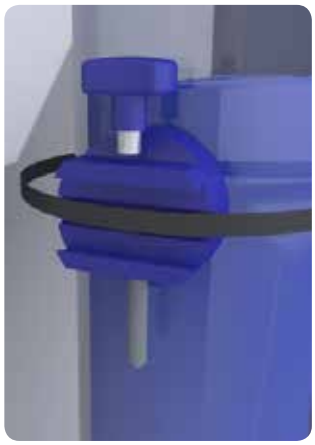


Ajuste de en vació
Iniciación de ajuste de en vació
Ajuste detectando
Iniciación de ajuste detectando
Test

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores Capacitivos EasyMount

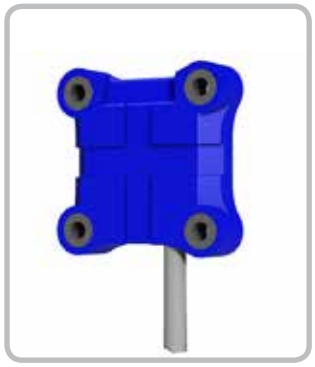


- ✓ Para control de nivel de líquidos
- ✓ Para detección de fugas

Estos sensores pequeños tienen todo para facilizar la utilización por el usario.

El montaje es efectivamente muy fácil. El sensor, que en sí mismo se distingue por sus dimensiones pequeñas y características técnicas excelentes, se puede montar en varios modos diferentes. Se puede pegar directamente en la posición deseada, o se puede fijar con una abrazadera de cables o usar uno de los soportes del rango de accesorios.

El ajuste de la sensibilidad/distancia de conmutación mediante la **función EasyTeach**, es automático.
Esto es así, tanto si se elige el magneto de programación o se ha decidido por la versión con EasyTeach by Wire. Los pasos lógicos a seguir son fáciles y rápidos. Así el usario puede concentrarse en sus intereses.



Medición a través de paredes de recipientes no metálicos.

Con el uso de las técnicas de producción más modernas, los componentes de los sensores son incluidos en el plástico. Los sensores son estancos y resistentes al desgaste. Todos los sensores de RECHNER producidos en Alemania tienen que pasar una prueba de calidad, esto quiere decir que hacemos pruebas al 100 % de las unidades producidas. El marcado del producto es hace mediante Láser por una identificación duradera para su trazabilidad.

Para más información sobre sensores de RECHNER póngase en contacto con nosotros o consulte nuestra página web:
www.rechner-sensors.com

EasyTeach + EasyMount = Simplemente perfecto

IP68

Prueba de 100 %

Marcado de producto con Laser

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

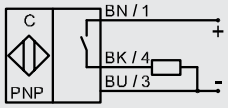
Sensores capacitivos

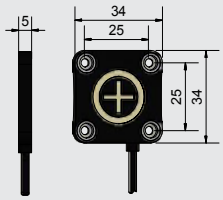
Serie 80 - PNP EasyMount

Forma constructiva 34 x 34 mm
Sensor capacitivo para control de nivel de líquidos, muy adecuado para la medición a través de paredes de recipientes no metálicos. Adaptación especial para aplicaciones de bypass.

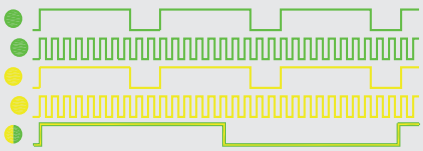
- Ajuste de la sensibilidad con EasyTeach by wire (ETW)
- Material de carcasa: PA / PBT
- Facil de montar: atornillando o pegado
- Estanco
- Carcasa plana de 5 mm

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	5 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...10 mm
Versión eléctrica	3 hilos CC
Salida	Normalmente abierta
Modelo PNP	**KAS-80-C30EM/5-S-34x34x5-PA-Z02-ETW-HP**
No. art.	**KA 8993**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 68
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 3 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PA / PBT
Optimizado al medio	Sí





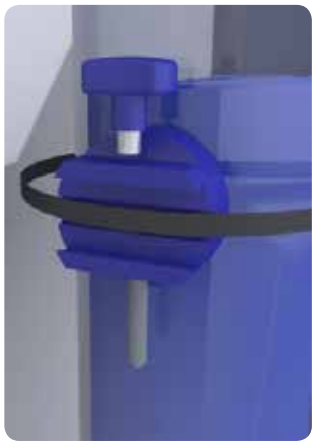
EasyTeach **chart:**
LED / Función salida
Amarillo = A1
Verde = A1



Ajuste de en vació
Iniciación de ajuste de en vació
Ajuste detectando
Iniciación de ajuste detectando
Test

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores Capacitivos EasyMount



- ✓ Para control de nivel de líquidos
- ✓ Para detección de fugas

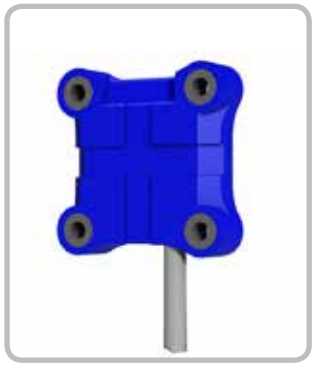
Estos sensores pequeños tienen todo para facilizar la utilización por el usario.

El montaje es efectivamente muy fácil. El sensor, que en sí mismo se distingue por sus dimensiones pequeñas y características técnicas excelentes, se puede montar en varios modos diferentes. Se puede pegar directamente en la posición deseada, o se puede fijar con una abrazadera de cables o usar uno de los soportes del rango de accesorios.

El ajuste de la sensibilidad/distancia de conmutación mediante la **función EasyTeach**, es automático.
Esto es así, tanto si se elige el magneto de programación o se ha decidido por la versión con EasyTeach by Wire. Los pasos lógicos a seguir son fáciles y rápidos. Así el usario puede concentrarse en sus intereses.

Con el uso de las técnicas de producción más modernas, los componentes de los sensores son incluidos en el plástico. Los sensores son estancos y resistentes al desgaste. Todos los sensores de RECHNER producidos en Alemania tienen que pasar una prueba de calidad, esto quiere decir que hacemos pruebas al 100 % de las unidades producidas. El marcado del producto es hace mediante Láser por una identificación duradera para su trazabilidad.

Para más información sobre sensores de RECHNER póngase en contacto con nosotros o consulte nuestra página web:
www.rechner-sensors.com



Medición a través de paredes de recipientes no metálicos.

EasyTeach + EasyMount = Simplemente perfecto

IP68

Prueba de 100 %

Marcado de producto con Laser

Made in Germany

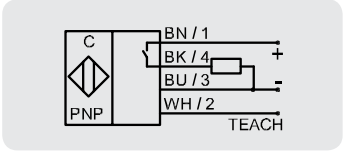
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

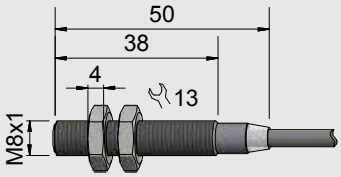
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Sensores capacitivos
Serie 80 - PNP

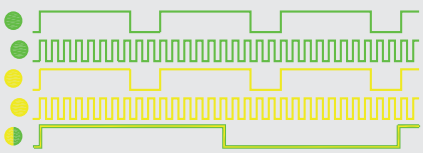
Forma constructiva M 8 x1
- Sensor capacitivo para control de nivel y posición
- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by Wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	1,5 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0,1...2,5 mm
Versión eléctrica	3 hilos CC
Salida	Normalmente abierta
Modelo PNP	**KAS-80-A11-S-M8-PTFE/VAb-Z02-ETW-HP**
No. art.	**KA 1509**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 4 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 8 x 1





EasyTeach **chart:**
LED / Función salida
Amarillo = A1
Verde = A1



Ajuste de en vació
Iniciación de ajuste de en vació
Ajuste detectando
Iniciación de ajuste detectando
Test

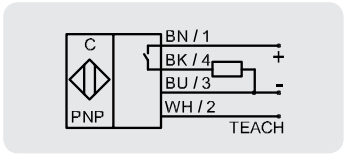
Made in Germany

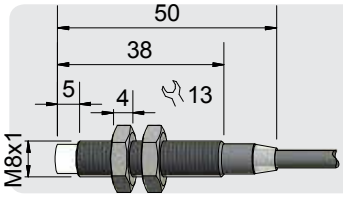
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos
Serie 80 - PNP

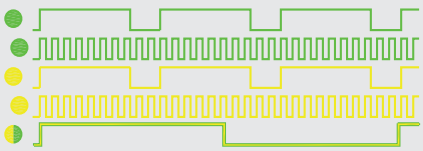
Forma constructiva M 8 x1
- Sensor capacitivo para control de nivel y posición
- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by Wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	2 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0,1...4 mm
Versión eléctrico	3 hilos CC
Salida	Normalmente abierta
Modelo PNP	**KAS-80-A21-S-M8-PTFE/VAb-Z02-ETW-HP**
No. art.	**KA 1542**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 4 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 8 x 1





EasyTeach chart:
LED / Función salida
Amarillo = A1
Verde = A1



Made in Germany

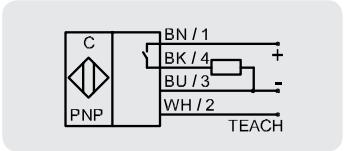
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

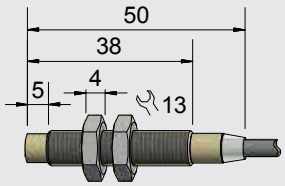
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Sensores capacitivos
Serie 80 - PNP

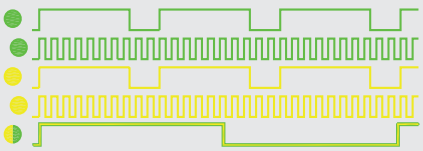
Forma constructiva M 8 x1
- Sensor capacitivo para control de nivel y posición
- Material de carcasa: PEEK
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by Wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	2 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0,1...5 mm
Versión eléctrico	3 hilos CC
Salida	Normalmente abierta
Modelo PNP	**KAS-80-A21-S-M8-PEEK-Z02-ETW-HP**
No. art.	**KA 1543**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 4 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 8 x 1





EasyTeach**chart:**
LED / Función salida
Amarillo = A1
Verde = A1



Made in Germany

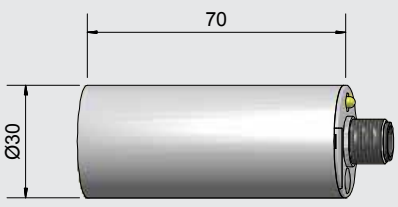
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos con salida analógica
Serie 80 - PNP

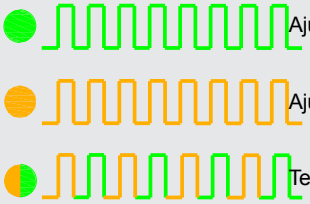
Corriente de salida **20...4 mA**
Voltaje de salida **10...0 V**

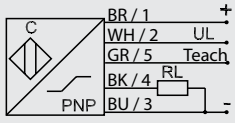
Forma constructiva Ø 30 mm
- Material de carcasa: PTFE
- Gama de trabajo 0...30 mm
- Salida de corriente y de voltaje en el mismo sensor
- Ajuste con EasyTeach por tecla (ETB) / EasyTeach by Wire (ETW)
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

Características técnicas	Montaje enrasado
Gama de trabajo	0...30 mm
Gama de linealidad	0...20 mm
Versión eléctrico	4 hilos CC
Salida	Analógica
Modelo Analógico	**KAS-80-30-IL20/UL10-D30-PTFE-Y10-ET-HP**
No. art.	**KA 1570**
Tensión de servicio (U_B)	15...30 V CC
Señal de salida	20...4 mA, 10...0 V
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Corriente en vacío (I_o)	≤ 40 mA
Corriente de salida superficie activa libre	≥ 20 mA
Corriente de salida superficie activa amortiguada	≤ 4 mA
Resistencia de la carga (R_L)	0...600 Ω
Temperatura ambiente permisible	0...+70 °C
LED indicador	Amarillo / verde
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2, EN 60947-5-7**
Cable de conexión	Conector M 12 x 1
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PA / PPO



EasyTeach chart:





* Con potenciómetro sellado ** Si aplicable.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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 con salida analógica
Serie 80 - PNP

Corriente de salida **4...20 mA**
Voltaje de salida **0...10 V**

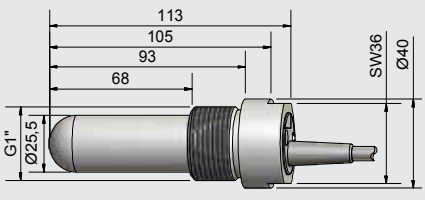
Forma constructiva G 1"
- Material de carcasa: PTFE
- Gama de trabajo 0...30 mm
- Salida de corriente y de voltaje en el mismo sensor
- Ajuste con EasyTeach por tecla (ETB) / EasyTeach by Wire (ETW)
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

Características técnicas	Montaje enrasado
Gama de trabajo	0...30 mm
Gama de linealidad	0...20 mm
Versión eléctrico	4 hilos CC
Salida	Analógica
Modelo Analógico	**KAS-80-26/113-IL4/UL0-G1-PTFE-Z02-ET-HP**
No. art.	**KA 1563**
Tensión de servicio (U_B)	15...30 V CC
Señal de salida	4...20 mA, 0...10 V
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Corriente en vacío (I_o)	≤ 4 mA
Corriente de salida superficie activa libre	≥ 20 mA
Corriente de salida superficie activa amortiguada	≤ 4 mA
Resistencia de la carga (R_L)	0...600 Ω
Temperatura ambiente permisible	0...+70 °C
LED indicador	Amarillo / verde
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2, EN 60947-5-7**
Cable de conexión	2 m, PVC, 5 x 0,34 mm²
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PA / PPO

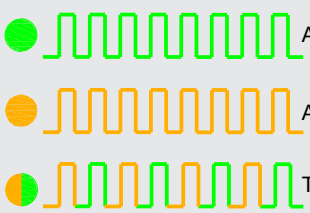
Accesorios (no incluido en la entrega): Para varivent, triclamp y soportes de soldadura, por favor, vea nuestro programa de accesorios.

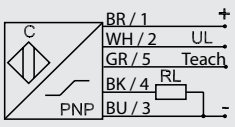
Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética



EasyTeach chart:





* Con potenciómetro sellado ** Si aplicable.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

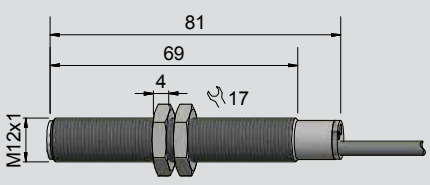
Sensores capacitivos
Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

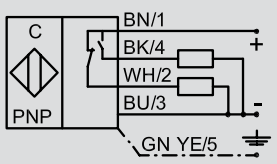
Forma constructiva M 12 x 1

- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 1
- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
- Distancia de conmutación 0...6 mm ajustable

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	2 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...6 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-A12-A-M12-PTFE/VAb-Z02-1-2G-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-A12-A-StEx**
No. art.	**KA 1564**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	3 m, PVC, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 12 x 1





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

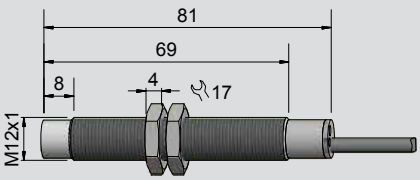
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

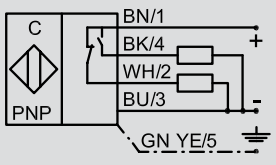
Sensores capacitivos
Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Forma constructiva M 12 x 1
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 1
- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
- Distancia de conmutación 0,5...10 mm ajustable

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	4 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0,5...10 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-A22-A-M12-PTFE/VAb-Z02-1-2G-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-A22-A-StEx**
No. art.	**KA 1565**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	3 m, PVC, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 12 x 1





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

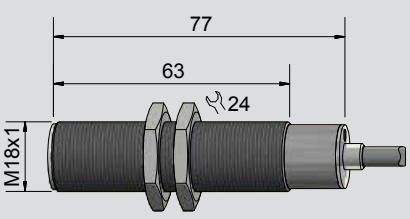
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

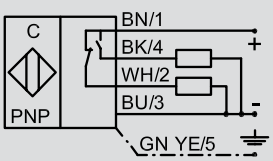
Sensores capacitivos
Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Forma constructiva M 18 x 1
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 1
- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
- Distancia de conmutación 0,5…10 mm ajustable

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	5 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0,5...10 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-A13-A-M18-PTFE/VAb-Z02-1-HP-2G-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-A13-A-StEx**
No. art.	**KA 1502**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	3 m, PVC, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 18 x 1



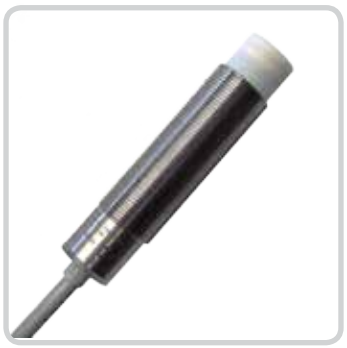


* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

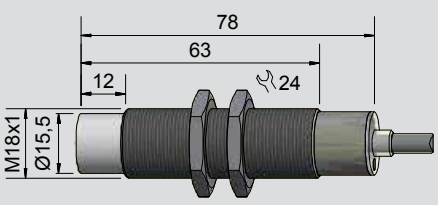


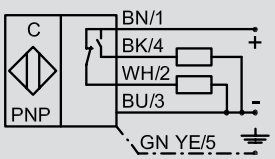
Sensores capacitivos
Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Forma constructiva M 18 x 1
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 1
- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
- Distancia de conmutación 0,5…15 mm ajustable

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	8 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0,5...15 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-A23-A-M18-PTFE/VAb-Z02-1-HP-2G-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-A23-A-StEx**
No. art.	**KA 1503**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	25 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	3 m, PVC, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 18 x 1





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos de la S26
Serie 80 - PNP

Forma constructiva G 1/2“
- Material de la carcasa: PEEK
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 1
- Caja especial con tope con la posibilidad de aislar con guarnición para bridas o cinta de PTFE (no incluido en la entrega)

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...10 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-26/159-A-G1/2-PEEK-Z02-1-HP-2G-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-26-A-K-160-G1/2”-PEEK-StEx**
No. art.	**KA 1409**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121° C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 4 x 0,34 mm²
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si

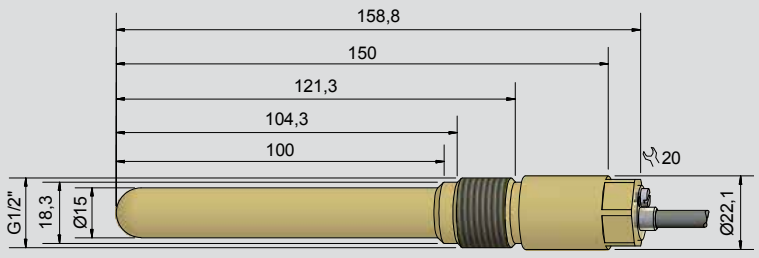
Accesorios (no incluido en la entrega): Varivent, soportes de soldadura vea nuestro programa de accesorios.

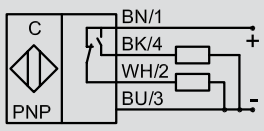
Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética

Ventajas:

- EHEDG konform
- La medición es independiente de la posición de montaje
- Carga por compresión permitida en la superficia activa: 10 bar
- Conexión al proceso G 1/2“





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

LevelMaster - Sensores capacitivos - StEx - ATEX

Forma constructiva G 1/2“
Sensor capacitivo para el control del nivel de productos a granel líquidos o pastosos. Apto para su uso en la industria de alimentación y farmacéutica.

- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 1
- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Manga de soldadura o adaptador Varivent para la conexión higiénica conforme EHEDG disponible.

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0,5...15 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-A23-A-G1/2-PEEK/VAb-Z03-1-2G-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-A23-A-StEx**
No. art.	**KA 2000**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	3 m, PVC, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si

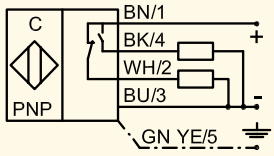
Accesorio (no incluido en la entrega): Para varivent no. art. 196395, soportes de soldadura no. art. 196394 y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.

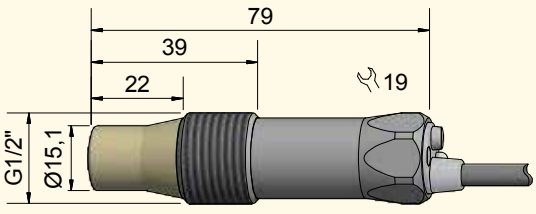
Sensores capacitivos para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como granos, azúcar, granulados.
- Líquidos, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.

Highlights:

- Conforma EHEDG
- La medición es independiente de la posición de montaje.





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

LevelMaster

EXtra Smart

Este sensor capacitivo se utiliza para el control de nivel de sólidos, líquidos y pastas con una constante dieléctrica (DK) εr de 1,1. Los sensores capacitivos ayudan a controlar el nivel en dosificadores y tanques de almacenamiento y proteger las bombas contra el trabajo en seco. Este sensor es un sensor capacitivo clásico que detecta de forma fiable todos los materiales, a excepción de Productos de muy alta conductividad y adherencia. Entonces se recomiendan los modelos idénticos de la serie KS-801-...

Los materiales a detectar pueden ser, productos a granel como polvo de metal, polvo de plástico, granulados, especias, hierbas secas, café, azúcar, cacao polvos de tabletas o liquidos de todo tipo, como aceite o productos lácteos o zumos.

ETW EasyTeach

Aún no para ATEX

No puede ser más fácil:
El usuario montaje el sensor hace la conexión eléctrica y ajuste la sensibilidad del sensor mediante el hilo de ajuste „EasyTeach“ y el sensor esta Listo para funcionar.

No es necesario ninguna herramienta adicional para hacer el ajuste “EasyTeach”

Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED
• Operacional • Proceso de ajuste • Estado de conmutación

Una conexión higiénica conforme al estándar EHEDG está disponible con el uso de nuestros adaptadores de proceso como la manga de soldadura o Varivent N DN 50.

Art.-Nr. 196394
Presa a saldare

Art.-Nr. 190754
Tri-Clamp

Art.-Nr. 196395
Varivent N DN 50

Directiva (CE) N° 1935/2004

La trazabilidad del material utilizado para la carcasa de este sensor está certificada por RECHNER mediante de una declaración de conformidad, que se encuentra en nuestro sitio web.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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 - S26
Serie 80 - PNP

Forma constructiva G 1/2“
- Material de la carcasa: PEEK
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 1
- SIP / CIP 121° C
- Caja especial con tope con la posibilidad de aislar con guarnición para bridas o cinta de PTFE (no incluido en la entrega)

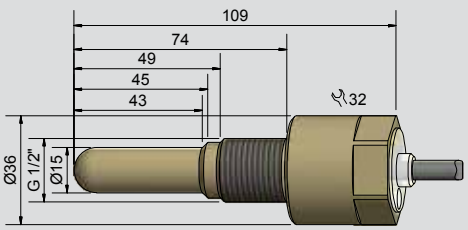
DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

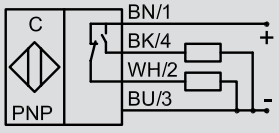
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...10 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-26/109-A-G1/2-PEEK-Z02-1-HP-2G-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-26-A-K-G1/2“-PEEK-StEx**
No. art.	**KA 1426**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121° C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 4 x 0,5 mm²
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si

Accesorios (no incluido en la entrega): Para varivent, triclamp, soportes de soldadura y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos - S26
Serie 40 - NAMUR EN 60947-5-6 - StEx - ATEX

Forma constructiva G 1/2“
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 0
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Material de la carcasa: PEEK

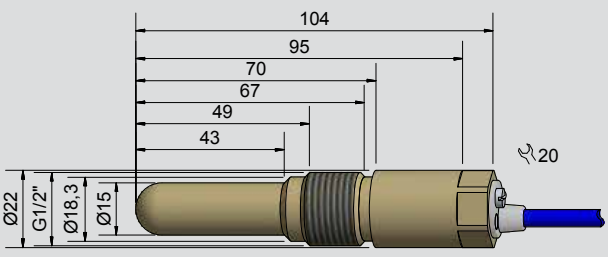
DMT 03 ATEX E 048	IECEx BVS 07.0031
Ex II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga	Ex ia IIC T1-T6 Ga
Ex II 1D Ex ia IIIC T101°C Da	Ex ia IIIC T101°C Da

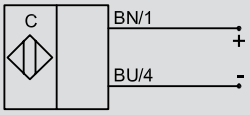
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiente del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...10 mm
Versión eléctrica	2 hilos CC
Salida	NAMUR EN 60947-5-6
Modelo actual	**KAS-40-26/104-N-G1/2-PEEK-Z02-1-HP-1G-1D**
Modelo	**KAS-40-26-N-K-G1/2“-PEEK-StEx**
No. art.	**KA 1514**
Tensión de servicio (U_B)	5 - 15 V CC, Ui = 15 V CC
Consumo de corriente superficie activa libre	< típ. 1,5 mA
Consumo de corriente superficie activa amortiguada	> típ 2,5 mA
Inductancia intrínseca (L)	0,2 mH
Capacidad intrínseca (C)	250 nF
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
LED indicador	Amarillo
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Cable de conexión	2 m, PVC, 2 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si

Accesorio: Varivent, soportes de soldadura (vea nuestro programa de accesorios) no incluido en el suministro.

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

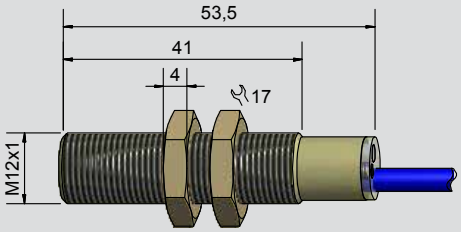
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

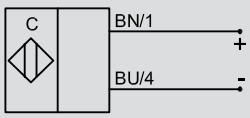
Sensores capacitivos
Serie 40 - NAMUR EN 60947-5-6 - StEx - ATEX

Forma constructiva M 12 x 1
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 0
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Material de carcasa: PEEK
- Distancia de conmutación 1...4 mm ajustable

DMT 03 ATEX E 048	IECEx BVS 07.0031
Ex II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga	Ex ia IIC T1-T6 Ga
Ex II 1D Ex ia IIIC T101°C Da	Ex ia IIIC T101°C Da

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	2 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	1...4 mm
Versión eléctrica	2 hilos CC
Salida	NAMUR EN 60947-5-6
Modelo actual	**KAS-40-A12-N-M12-PEEK-Z02-1-HP-1G-1D**
Modelo	**KAS-40-A12-N-K-PEEK-StEx**
No. art.	**KA 1440**
Tensión de servicio (U_B)	5 - 15 V CC, Ui = 15 V CC
Consumo de corriente superficie activa libre	< típ. 1,5 mA
Consumo de corriente superficie activa amortiguada	> típ 2,5 mA
Inductancia intrínseca (L)	0,2 mH
Capacidad intrínseca (C)	250 nF
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
LED indicador	Amarillo
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Cable de conexión	2 m, PVC, 2 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 12 x 1



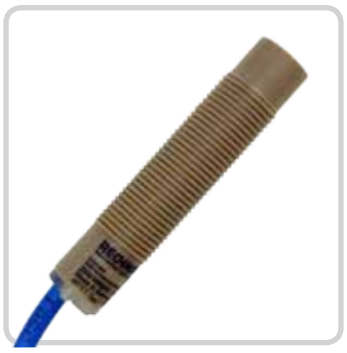


Las barreras Ex personalizadas pueden ser ofrecidas bajo demanda

* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

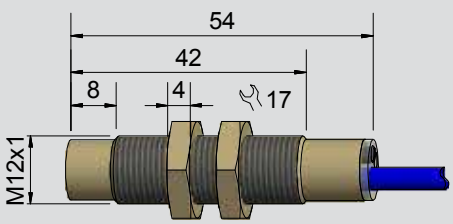


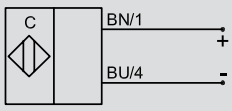
Sensores capacitivos
Serie 40 - NAMUR EN 60947-5-6 - StEx - ATEX

Forma constructiva M 12 x 1
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 0
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Material de carcasa: PEEK
- Distancia de conmutación 1...6 mm ajustable

DMT 03 ATEX E 048	IECEx BVS 07.0031
Ex II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga	Ex ia IIC T1-T6 Ga
Ex II 1D Ex ia IIIC T101°C Da	Ex ia IIIC T101°C Da

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	4 mm
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	1...6 mm
Versión eléctrica	2 hilos CC
Salida	NAMUR EN 60947-5-6
Modelo actual	**KAS-40-A22-N-M12-PEEK-Z02-1-HP-1G-1D**
Modelo	**KAS-40-A22-N-K-PEEK-StEx**
No. art.	**KA 1442**
Tensión de servicio (U_B)	5 - 15 V CC, U_i = 15 V CC
Consumo de corriente superficie activa libre	< típ. 1,5 mA
Consumo corriente superficie activa amortiguada	> típ. 2,5 mA
Inductancia intrínseca (L)	0,2 mH
Capacidad intrínseca (C)	250 nF
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
LED indicador	Amarillo
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Cable de conexión	2 m, PUR, 2 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 12 x 1





Las barreras Ex personalizadas pueden ser ofrecidas bajo demanda

*Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

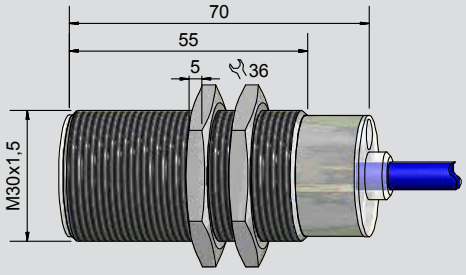
Sensores capacitivos con salida analógica
Serie 40 - NAMUR EN 60947-5-6 - StEx - ATEX

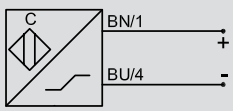
Corriente de salida 20...4 mA

Forma constructiva M 30 x 1,5
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 0
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Material de carcasa: Latón
- Gama de trabajo 0...24 mm

DMT 03 ATEX E 048	IECEx BVS 07.0031
II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga	Ex ia IIC T1-T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T101°C Da	Ex ia IIIC T101°C Da

Características técnicas	Montaje enrasado
Gama de trabajo	0...24 mm
Gama de linealidad	2....20 mm
Versión eléctrica	2 hilos CC
Salida	Analógica
Modelo Analógico actual	**KAS-40-A14-IL20-M30-PTFE/MS-Z02-1-HP-1G-1D**
Modelo Analógico	**KAS-40-A14-IL20-StEx**
No. art.	**KA 1394**
Tensión de servicio (U_B)	15...35 V CC, U_i = 27 V CC
Consumo de corriente superficie activa libre	≥ 20 mA
Consumo de corriente superficie activa amortiguada	≤ 4 mA
Resistencia de la carga (R_L)	0...500 Ω
Inductancia intrínseca (L)	0,2 mH
Capacidad intrínseca (C)	89 nF
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	0...+70 °C
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-6
Cable de conexión	2 m, PUR, 2 x 0,75 mm²
Material de carcasa	Latón
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 30 x 1,5





* Con potenciómetro sellado

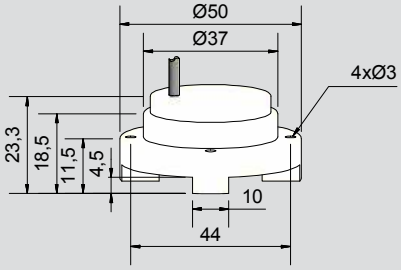
Made in Germany

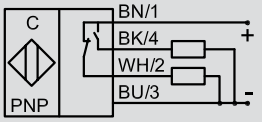
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos
Serie Leak

Forma constructiva: Ø 50 mm
- Control de fuga en sala blanca / Alarma para recipientes y tuberías.
- Montaje en el recipiente colector de plástico, vidrio o de metal
- Material de carcasa: PTFE
- Industria Semiconductor, Industria Química
- Mount and Go
- Función autoajustable

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	4,5 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-39/23-A-D50-PTFE-Z02-MaG-LEAK**
No. art.	**KA 9030**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Correinte de servicio (I_e)	0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Temperatura ambiente permisible	-25...+70°C
LED indicador	Verde / rojo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, FEP, blindado, 4 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)





Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

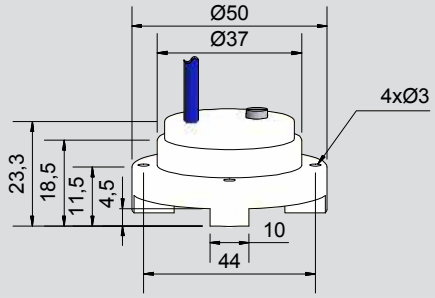
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

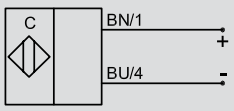
Sensores capacitivos
Serie Leak - ATEX

Forma constructiva: Ø 50 mm
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de gas, zona 0
- Control de fuga en sala blanca / Alarma para recipientes y tuberías.
- Montaje en el recipiente colector de plástico, vidrio o de metal
- Material de carcasa: PTFE
- Industria Semiconductor, Industria Química

DMT 03 ATEX E 048	IECEx BVS 07.0031
Ex II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga	Ex ia IIC T1-T6 Ga

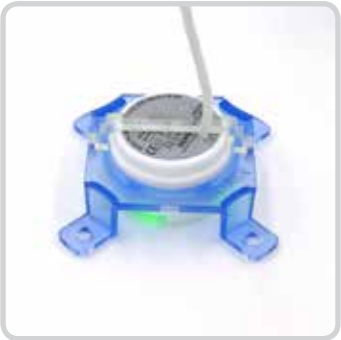
Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	4,5 mm
Versión eléctrica	2 hilos CC
Salida	NAMUR DIN 60947-5-6
Modelo actual	**KAS-40-39/23-N-D50-PTFE-Z02-1-Leak-1G**
Modelo	**KAS-40-LEAK-D50-PTFE-N**
No. art.	**KA 9037**
Tensión de servicio (U_B)	5 - 15 V CC, U_i = 15 V CC
Consumo de corriente superficie activa libre	< típ. 1,5 mA
Consumo de corriente superficie activa amortiguada	> típ. 2,5 mA
Inductancia intrínseca (L)	0,2 mH
Capacidad intrínseca (C)	250 nF
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Temperatura ambiente permisible	Condiciones de sala blanca
LED indicador	Rojo
Tipo de protección según 60529	IP 67*
Cable de conexión	2 m, FEP, blindado, 2 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)





* Con potenciómetro sellado

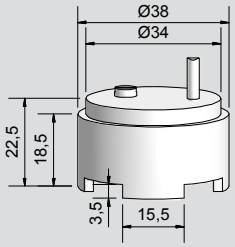
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

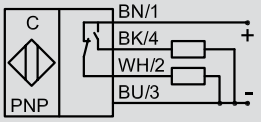


Sensores capacitivos
Serie Leak

Forma constructiva: Ø 38 mm
- Control de fuga en sala blanca / Alarma para recipientes y tuberías.
- Montaje en el recipiente colector de plástico, vidrio o de metal
- Material de carcasa: PTFE
- Industria Semiconductor, Industria Química
- Mount and Go
- Función autoajustable

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	3,5 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-39/23-A-D38-PTFE-Z02-MaG-Leak**
No. art.	**KA 9952**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Correinte de servicio (I_e)	0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Temperatura ambiente permisible	-25...+70°C
LED indicador	Verde / rojo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, FEP, blindado, 4 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Accesorios (incluido en la entrega)	Suporte de PVC





Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

SMART PADDLE™

Sensores capacitivos
Serie 80 - PNP

Forma constructiva G 1/2“
- Material de carcasa: LCP
- SIP / CIP 121° C
- Caja especial con tope con la posibilidad de aislar con guarnición para bridas o cinta de PTFE (no incluido en la entrega)
- Control de fuga
- Protección de sobrellenado

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Sensibilidad	Typ. ε_r 2...80
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-P50-A-G1/2-LCP-Z02-1-HP**
No. art.	**KA 1237**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121° C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 4 x 0,34 mm²
Material de carcasa	LCP (FDA 21 CFR 176.170(c))
Superficie activa	LCP (FDA 21 CFR 176.170(c))
Tapa	PA
Optimizado al medio	Si

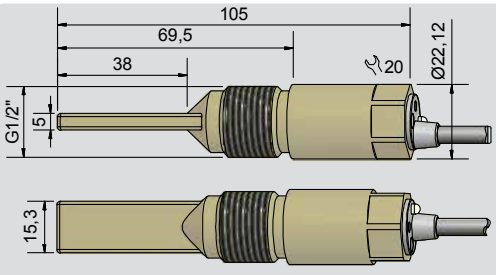
Accesorio (no incluido en la entrega): Para varivent no. art. 196395, soportes de soldadura no. art. 196394, por favor, vea nuestro programa de accesorios.

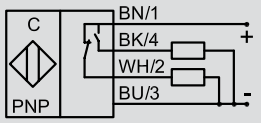
Este sensor capacitivo de nivel esta preajustado para la detección de productos a granel con una constante dieléctrica ε_r de 2 a 80.

Este Sensor **SMARTPADDLE** no tiene partes móviles y por lo tanto no está sujeto a desgaste o desgarro y no existen fallos del proceso por acumulación de productos.

Ventajas SMARTPADDLE:

- Sensibilidad preajustada “Mount and go”
- La medición es independiente de la posición de montaje
- Carga por compresión permitida en la superficia activa: 10 bar
- Conexión al proceso G 1/2”





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

SMART PADDLE™

El sensor **SMART**PADDEL; totalmente electrónico. Este sensor capacitivo se ha desarrollado para la detección de nivel de productos a granel y polvos. Con una constante dieléctrica (DC) de ε_r 2 a 80. Este sensor es preajustado y optimizado para la detección de estos medios y puede cubrir este amplio espectro de DC. No es necesario ajustar el sensor según el material a ser detectoado.

Mount and Go™

No puede ser más fácil:

El usuario monta el sensor en la posición deseada, hace la conexión eléctrica y el sensor está listo para su uso.

El sensor capacitivo **SMART**PADDLE no tiene partes móviles y por lo tanto no está sujeto a desgaste o desgarro. Es ideal para su uso en aplicaciones en las que tradicionalmente se usan interruptores por vibración, interruptores rotativos o sensores mécanicos.

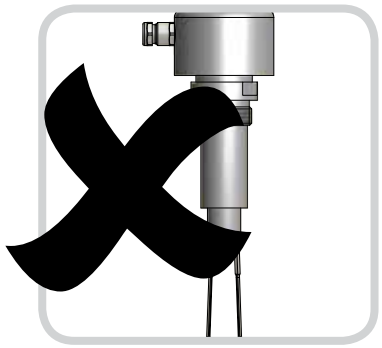
Las ventajas son evidentes: fácil instalación, control de nivel fiable y al mismo tiempo la solución a los problemas conocidos de los sistemas mecánicos que se utilizan hoy dia. No más tiempo perdido debido a las falsas detecciónes causadas por la acumulación de material entre las horquillas vibradoras o alrededor de los interruptores giratorios, etc.

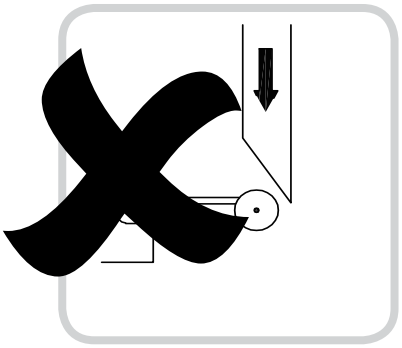
Para productos que tienen una constante diélectrica fuera de la gama preajustada RECHNER ofrece el modelo probado con la posibilidad de “EasyTeach by Wire“.

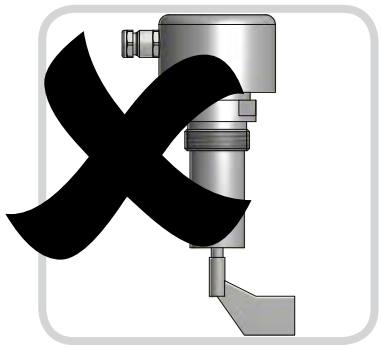
El material de la carcasa del sensor es LCP. Un material que es mecánicamente muy robusto y que puede ser en contacto con alimentos.

El sensor tiene una conexión al proceso de G 1/2“ que se puede utilizar con una amplia gama de accesorios como soportes de soldadura o bridas „Varivent N DN 50“ que son ofrecidos por RECHNER.

RECHNER SENSORS es su especialista en el control de nivel!







Made in Germany

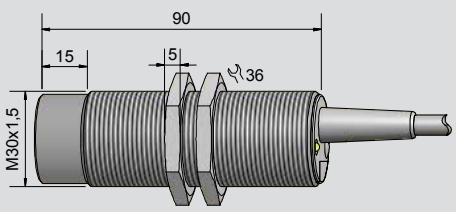
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

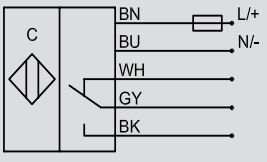
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Sensores capacitivos
Serie 95 - CA / CC - Salida de relé

Forma constructiva M 30 x 1,5
- Material de carcasa: PBT
- Distancia de conmutación 2...20 mm ajustable
- Contacto conmutado libre de potencial
- Control de fuga
- Protección de sobrellenado

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiente del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	2...20 mm
Versión eléctrica	5 hilos CA / CC
Salida	Relé, 1 CO
Modelo	**KAS-95-A24-1CO-M30-PBT-Z02-1-HP**
No. art.	**KA 0800**
Tensión de servicio (U_B)	20...250 V CA / CC
Carga máx. CA (I, U, P)	2 A, 250 V, 60 VA
Carga máx. CC (I, U, P)	2 A, 220 V, 60 W
Corriente en vacío (I_o)	2,1 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 5 x 0,34 mm²
Material de carcasa	PBT
Superficie activa	PBT
Tapa	PA / PPO
Accesorios (es incluido en la entrega):	2 tuercas M 30 x 1,5
Accesorios (no incluido en la entrega): Tubo de control y soportes de sensores, por favor, vea nuestro programa de accesorios.	





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos - S26
Serie 80 - PNP

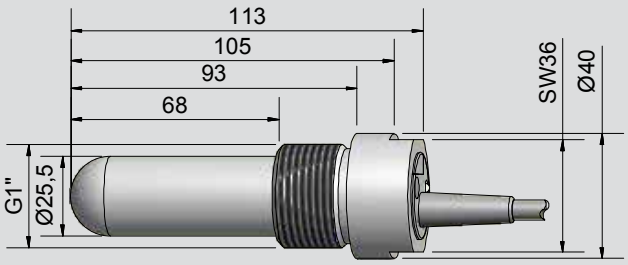
Forma constructiva G 1“
- Material de carcasa: PTFE
- Control de fuga
- Protección de sobrellenado

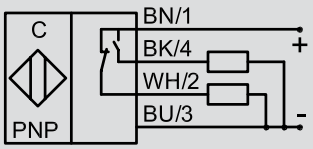
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-26/113-A-G1-PTFE-Z02-1-HP**
No. art.	**813 100**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable conexión	2 m, PVC, 4 x 0,5 mm²
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PA
Optimizado al medio	Si

Accesorios (no incluido en la entrega): Para varivent, triclamp y soportes de soldadura, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

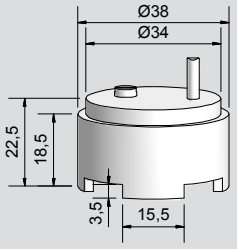
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

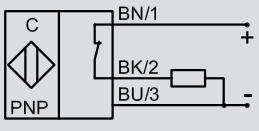
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Sensores capacitivos
Serie Leak

Forma constructiva: Ø 38 mm
- Control de fuga en sala blanca / Alarma para recipientes y tuberías
- Montaje en el recipiente colector de plástico, vidrio o de metal
- Material de carcasa: PTFE
- Industria Semiconductor, Industria Química

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	2 mm
Versión eléctrica	3 hilos CC
Salida	Normalmente cerrado
Modelo PNP	**KAS-80-39/23-Ö-D38-PTFE-Z02-1-Leak**
No. art.	**KA 1484**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Temperatura ambiente permisible	Condiciones de sala blanca
LED indicador	Verde / rojo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, FEP, blindado, 3 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos - S26

Serie 80 - PNP - IO-Link

Forma constructiva G 1”
- Material de carcasa: PEEK
- Con conector M 12 x 1
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by Wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

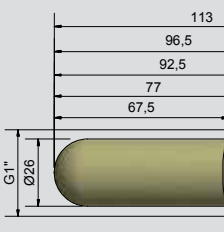
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 pines CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-26/113-A-G1-PEEK-IOL-Y10-ETW-HP**
No. art.	**KA 1533**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación, estándar	7 Hz
Frecuencia máx. de conmutación, ajustable con IO-Link	2...40 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PA / PPO
Optimizado al medio	Si
Accesorios (no incluido en la entrega): Para varivent, triclamp, soportes de soldadura y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.	

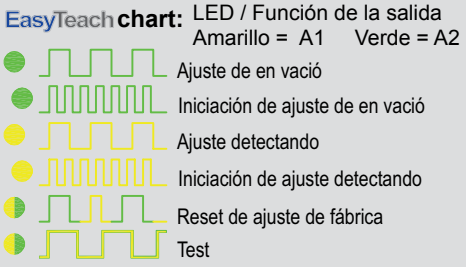
Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

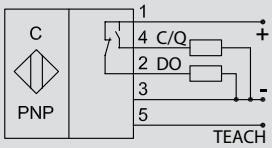
- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética

IO-LINK - INTERFACE

Device ID: 1d/000001h
Vendor ID: 1129d/0469h
Baudrate: COM 3 (230.4 kbaud)
Revision: 1.1
Profiles: Smart Sensor
SIO mode: yes
Port Class: A







Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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 - S26

Serie 80 - PNP - IO-Link

Forma constructiva G 1”
- Material de carcasa: PTFE
- Con conector M 12 x 1
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by Wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

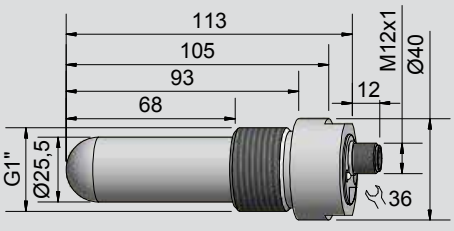
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 pines CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-26/113-A-G1-PTFE-100C-IOL-Y10-ETW-HP**
No. art.	**KA 1591**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación, estándar	7 Hz
Frecuencia máx. de conmutación, ajustable con IO-Link	2...40 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+100 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PA / PPO
Optimizado al medio	Si
Accesorios (no incluido en la entrega): Para varivent, triclamp, soportes de soldadura y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.	

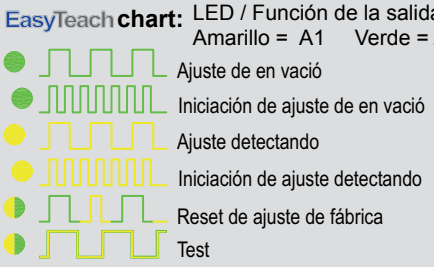
Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

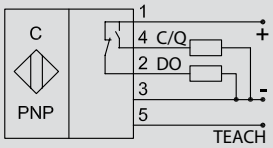
- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética

IO-LINK - INTERFACE

Device ID: 1d/000001h
Vendor ID: 1129d/0469h
Baudrate: COM 3 (230.4 kbaud)
Revision: 1.1
Profiles: Smart Sensor
SIO mode: yes
Port Class: A







Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos - S26

Serie 80 - PNP - IO-Link

Forma constructiva G 1”

- Material de carcasa: PTFE
- Con conector M 12 x 1
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by Wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

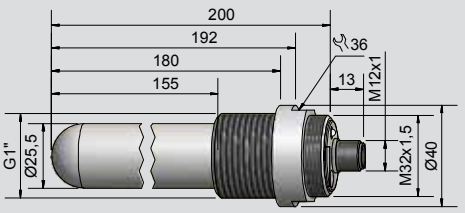
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 pines CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-26/200-A-G1-PTFE-100C-IOL-Y10-ETW-HP**
No. art.	**KA 1589**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación, estándar	7 Hz
Frecuencia máx. de conmutación, ajustable con IO-Link	2...40 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+100 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PA / PPO
Optimizado al medio	Si
Accesorios (no incluido en la entrega): Para varivent, triclamp, soportes de soldadura y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.	

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

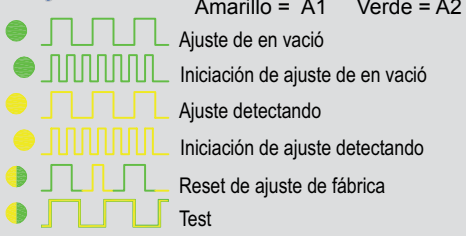
- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética

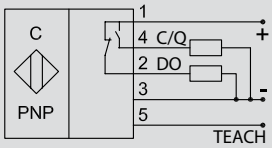
IO-LINK - INTERFACE

Device ID: 1d/000001h
Vendor ID: 1129d/0469h
Baudrate: COM 3 (230.4 kbaud)
Revision: 1.1
Profiles: Smart Sensor
SIO mode: yes
Port Class: A



EasyTeach chart: LED / Función de la salida
Amarillo = A1 Verde = A2





Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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 - S26

Serie 80 - PNP - IO-Link

Forma constructiva Triclamp DN 25
- Material de carcasa: PTFE
- Con conector M 12 x 1
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by Wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

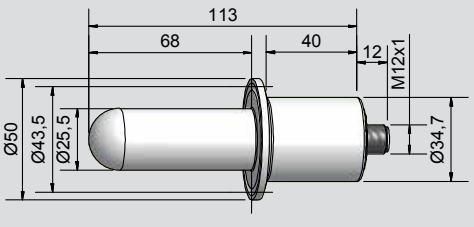
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 pines CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-26/113-A-TRI-PTFE-100C-IOL-Y10-ETW-HP**
No. art.	**KA 1590**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación, estándar	7 Hz
Frecuencia máx. de conmutación, ajustable con IO-Link	2...40 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+100 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PA / PPO
Optimizado al medio	Si
Accesorios (no incluido en la entrega): Para varivent, triclamp, soportes de soldadura y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.	

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

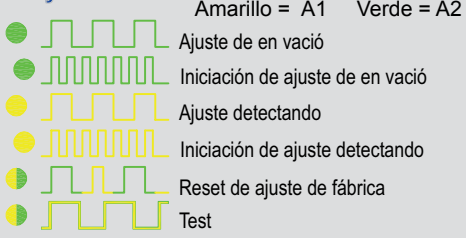
- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética

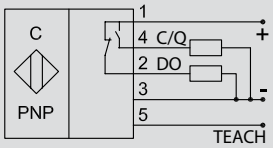
IO-LINK - INTERFACE

Device ID: 1d/000001h
Vendor ID: 1129d/0469h
Baudrate: COM 3 (230.4 kbaud)
Revision: 1.1
Profiles: Smart Sensor
SIO mode: yes
Port Class: A



EasyTeach chart: LED / Función de la salida
Amarillo = A1 Verde = A2





Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sensores capacitivos - S26
Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

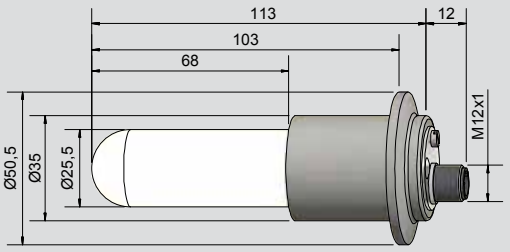
Forma constructiva Triclamp DN 40
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Material de carcasa: VA No. 1.4404 (AISI 316L) / PTFE
- Con conector M 12 X 1

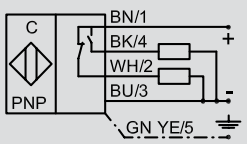
DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 pines CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-26/113-A-Tri-PTFE/VAc-Y10-1-HP-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-26-A-Tri-PTFE/VA-Y10-StEx**
No. art.	**KA 1487**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+90 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4404 / AISI 316L (FDA conforme)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC
Optimizado al medio	Si
Accesorios (no incluido en la entrega): Para conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.	

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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 - S26
Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

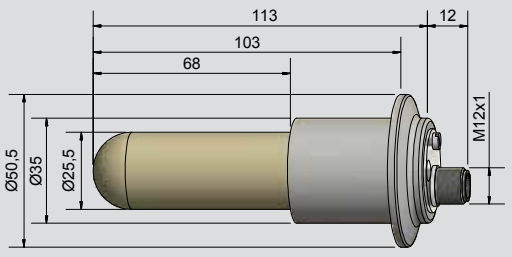
Forma constructiva Triclamp DN 40
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Material de carcasa: VA No. 1.4404 (AISI 316L) / PEEK
- Con conector M 12 X 1

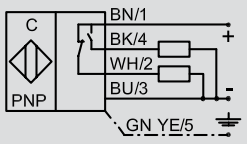
DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 pines CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**KAS-80-26/113-A-Tri-PEEK/VAc-Y10-1-HP-1/2D**
Modelo PNP	**KAS-80-26-A-Tri-PEEK/VA-Y10-StEx**
No. art.	**KA 1581**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+90 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4404 / AISI 316L (FDA conforme)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC
Optimizado al medio	Si
Accesorios (no incluido en la entrega): Para conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.	

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética





* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

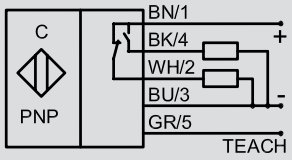
Sensores capacitivos S26
Serie 80 - PNP

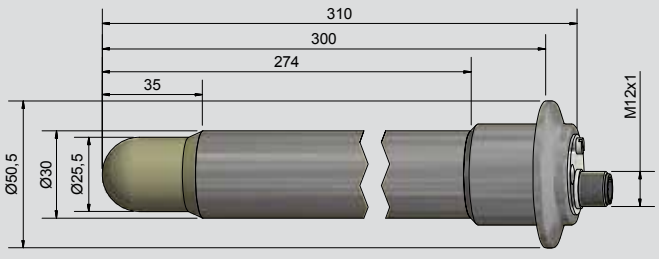
Forma constructiva Triclamp DN40 según norma DIN 32676, serie A
- Material de carcasa: VA No. 1.4404 / AISI 316L
- Longitud de la carcasa 300 mm
- Otras longitudes de la carcasa a demanda
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by Wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores
- Con conector M 12 x 1

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiente del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...15 mm
Versión eléctrico	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-26/310-A-TRI-PP/VAc-Y10-ETW-HP**
No. art.	**KA 1627**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	15 Hz
Temperatura ambiente permisible	0...+70 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector M 12 x 1
Material de carcasa	VA No. 1.4404 / AISI 316L (FDA conforme)
Superficie activa	Polipropileno (PP) (FDA 21 CFR 177.1520)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si
Accesorios (no incluido en la entrega): Para conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.	

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética
- Conforma EHEDG





EasyTeach chart: LED / Función de la salida
Amarillo = A1 Verde = A2

- Ajuste de en vació
- Iniciación de ajuste de en vació
- Ajuste detectando
- Iniciación de ajuste detectando
- Reset de ajuste de fábrica
- Test

* Con potenciómetro sellado

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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 - S26
Serie 80 - PNP

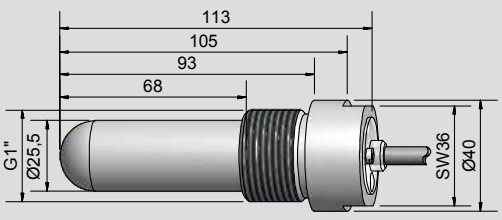
Forma constructiva G 1“
- Material de carcasa: PTFE
- Caja especial con tope con la posibilidad de aislar con guarnición para bridas o cinta de PTFE (no incluido en la entrega)
- Con la función Bluetooth

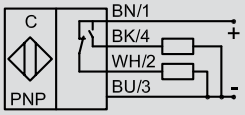
Bluetooth

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-26/113-A-G1-PTFE-Z02-1-BS-HP**
No. art.	**KA 1403**
Esquema de conexión No.	véase abajo
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C /
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	2 m, PVC, 4 x 0,5 mm²
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Optimizado al medio	Si

Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética
- Con la función Bluetooth para el control de:
  – la sensibilidad del sensor
  – del ajuste óptimo del sensor
  – de restos pegados en la superficie del sensor.





Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Industry 4.0

Novedad mundial: BlueSense Sensor capacitivo con Bluetooth

El sensor de proximidad capacitivo con el área activa semiesférica ya es un beneficio para el usuario. Opcionalmente estos sensores están ya disponibles con Bluetooth.

Con la aplicación proporcionada por RECHNER SENSORS para Smartphones o Tablet-PC de Android (IOS en preparación) el usuario está informado al detalle sobre el estado de su medición de nivel.

La conexión Bluetooth es muy fácil con los Smartphones o Tablet-PC. Cada sensor tiene una dirección propia y por lo tanto es fácil de identificarlo.

No se necesita una unidad adicional. Los Smartphones o TabletPC están hoy en día al alcance del usuario.

Con esta aplicación, el usuario está informado acerca de:

- El ajuste correcto del sensor
- Que el sensor se encuentra dentro del rango de medida óptimo.
- Si hay cambios en la constante dieléctrica del producto a ser detectado, por ejemplo debido a la humedad o cambios en la mezcla del producto.
- Si existe producto pegado en la superficie del sensor.

BlueSense es una excelente herramienta auxiliar - para los usuarios que quieren estar informados detalladamente del estado actual de su medición de nivel.

Made in Germany

Se reserva el d 01.2020)

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 - S26
Serie 80 - PNP

Forma constructiva G 1”
- Material de carcasa: PTFE
- Con conector M 12 x 1
- Función de salida (Antivalente / 2 x normalmente abierto / 2 x normalmente cerrado) seleccionable con EasyTeach by Wire
- Ajuste de la distancia de conmutación con EasyTeach by wire
- Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	0...20 mm
Versión eléctrica	4 pines CC
Salida*	Antivalente
Modelo PNP	**KAS-80-26/113-P3-G1-PTFE-Y10-ETW-HP**
No. art.	**KA 1624**
Tensión de servicio (U_B)	10...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	25 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67**
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PA / PPO
Optimizado al medio	Si

Accesorios (no incluido en la entrega): Para varivent, triclamp, soportes de soldadura y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de Accesorios.

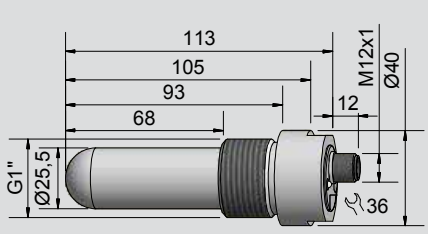
Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como materiales de plásitco en forma granel o de chips, polvos, cereales, etc.
- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.
- Pastas, como existen en la industria de alimentación, farmacéutica y cosmética

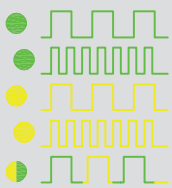
Highlights:

El sensor tiene tres modos de salida diferentes:
- Antivalente (ajuste de fábrica)
- 2 x Normalmente abierta
- 2 x Normalmente cerrada

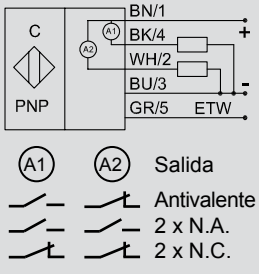
En las versiones normalmente cerrada y normalmente abierta se pueden ajustar dos puntos de conmutación independientemente uno del otro.



EasyTeach chart*: LED / Función de la salida
Amarillo = A1 Verde = A2



Ajuste de en vació
Iniciación de ajuste de en vació
Ajuste detectando
Iniciación de ajuste detectando
Test



*Ajuste de fábrica: Antivalente. Otras configuraciones de EasyTeach se encuentran en el manual de instrucciones.

Made in Germany

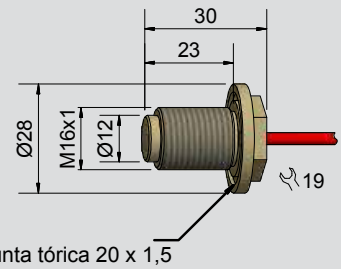
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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. (06.01.2020)

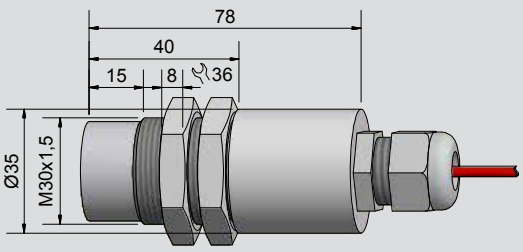
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

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 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-160C-X02/Y95**
No. art.	**KX 0081**
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.

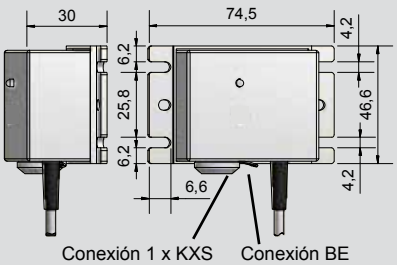
Made in Germany

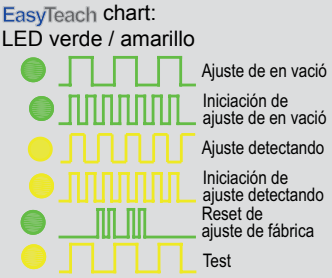
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

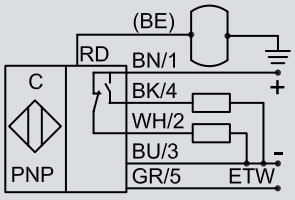
Evaluadores capacitivos
Serie KXA-eXtreme

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. (06.01.2020)

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

LevelMaster - Sensores capacitivos

Forma constructiva G 1/2“
Sensor capacitivo para el control del nivel de productos a granel líquidos o pastosos. Apto para su uso en la industria de alimentación y farmacéutica.

- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Ajuste de sensibilidad con la función ETW (EasyTeach con cable)
- Con conector enchufe M 12 x 1
- Manga de soldadura o adaptador Varivent para la conexión higiénica conforme EHEDG disponible.

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	1...10 mm
Versión eléctrico	3 pines CC
Salida	Normalmente abierto
Modelo PNP	**KAS-80-A23-S-G1/2-PEEK/VAb-Y3-ETW-NL**
No. art.	**KA 1599**
Tensión de servicio (U_B)	12...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Corriente de servicio (I_e)	0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)

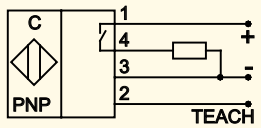
Accesorio (no incluido en la entrega): Para varivent no. art. 196395, soportes de soldadura no. art. 196394 y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.

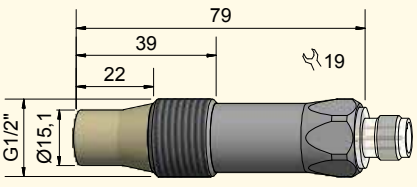
Sensores capacitivos para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como granos, azúcar, granulados.
- Líquidos, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.

Highlights:

- Conforma EHEDG
- La medición es independiente de la posición de montaje.





EasyTeach chart:

Ajuste de en vació
Iniciación de ajuste de en vació
Ajuste detectando
Iniciación de ajuste detectando
Test

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

LevelMaster

EXtra Smart

Este sensor capacitivo se utiliza para el control de nivel de sólidos, líquidos y pastas con una constante dieléctrica (DK) εr de 1,1. Los sensores capacitivos ayudan a controlar el nivel en dosificadores y tanques de almacenamiento y proteger las bombas contra el trabajo en seco. Este sensor es un sensor capacitivo clásico que detecta de forma fiable todos los materiales, a excepción de productos de muy alta conductividad y adherencia. Entonces se recomiendan los modelos idénticos de la serie KS-801-...

Los materiales a detectar pueden ser, productos a granel como polvo de metal, polvo de plástico, granulados, especias, hierbas secas, café, azúcar, cacao polvos de tabletas o liquidos de todo tipo, como aceite o productos lácteos o zumos.

ETW EasyTeach

No puede ser más fácil:
El usuario montaje el sensor hace la conexión eléctrica y ajuste la sensibilidad del sensor mediante el hilo de ajuste „EasyTeach“ y el sensor esta Listo para funcionar.

No es necesario ninguna herramienta adicional para hacer el ajuste “EasyTeach”

Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED
• Operacional • Proceso de ajuste • Estado de conmutación

Una conexión higiénica conforme al estándar EHEDG está disponible con el uso de nuestros adaptadores de proceso como la manga de soldadura o Varivent N DN 50.

Art.-Nr. 196394
Presa a saldare

Art.-Nr. 190754
Tri-Clamp

Art.-Nr. 196395
Varivent N DN 50

Art.-Nr. 193391
Connector
4 x 0,34, 5 m

Art.-Nr. 193392
Connector
4 x 0,34, 5 m

Directiva (CE) N° 1935/2004

La trazabilidad del material utilizado para la carcasa de este sensor está certificada por RECHNER mediante de una declaración de conformidad, que se encuentra en nuestro sitio web.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

LevelMaster - Sensores capacitivos

Forma constructiva G 1/2“
Sensor capacitivo para el control del nivel de productos a granel líquidos o pastosos. Apto para su uso en la industria de alimentación y farmacéutica.

- Material de carcasa: POM
- Ajuste de sensibilidad con la función ETW (EasyTeach con cable)
- Con conector enchufe M 12 x 1
- Manga de soldadura o adaptador Varivent para la conexión higiénica conforme EHEDG disponible.

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	1...10 mm
Versión eléctrico	3 pines CC
Salida	Normalmente abierto
Modelo PNP	**KAS-80-A23-S-G1/2-POM-Y3-ETW-NL**
No. art.	**KA 1598**
Tensión de servicio (U_B)	12...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Corriente de servicio (I_e)	0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	POM (FDA 21 CFR 177.2470)
Superficie activa	POM (FDA 21 CFR 177.2470)

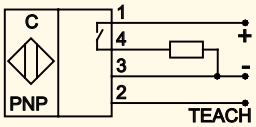
Accesorio (no incluido en la entrega): Para varivent no. art. 196395, soportes de soldadura no. art. 196394 y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.

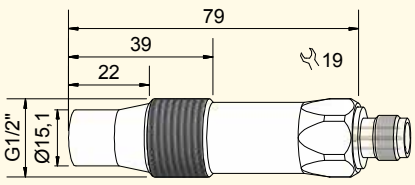
Sensores capacitivos para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como granos, azúcar, granulados.
- Líquidos, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.

Highlights:

- Conforma EHEDG
- La medición es independiente de la posición de montaje.





EasyTeach chart:

- Ajuste de en vació
- Iniciación de ajuste de en vació
- Ajuste detectando
- Iniciación de ajuste detectando
- Test

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

LevelMaster

EXtra Smart

Este sensor capacitivo se utiliza para el control de nivel de sólidos, líquidos y pastas con una constante dieléctrica (DK) εr de 1,1. Los sensores capacitivos ayudan a controlar el nivel en dosificadores y tanques de almacenamiento y proteger las bombas contra el trabajo en seco. Este sensor es un sensor capacitivo clásico que detecta de forma fiable todos los materiales, a excepción de Productos de muy alta conductividad y adherencia. Entonces se recomiendan los modelos idénticos de la serie KS-801-...

Los materiales a detectar pueden ser, productos a granel como polvo de metal, polvo de plástico, granulados, especias, hierbas secas, café, azúcar, cacao polvos de tabletas o liquidos de todo tipo, como aceite o productos lácteos o zumos.

ETW EasyTeach

No puede ser más fácil:
El usuario montaje el sensor hace la conexión eléctrica y ajuste la sensibilidad del sensor mediante el hilo de ajuste „EasyTeach“ y el sensor esta Listo para funcionar.

No es necesario ninguna herramienta adicional para hacer el ajuste “EasyTeach”

Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED
• Operacional • Proceso de ajuste • Estado de conmutación

Una conexión higiénica conforme al estándar EHEDG está disponible con el uso de nuestros adaptadores de proceso como la manga de soldadura o Varivent N DN 50.

Art.-Nr. 196394
Presa a saldare

Art.-Nr. 190754
Tri-Clamp

Art.-Nr. 196395
Varivent N DN 50

Art.-Nr. 193391
Connector
4 x 0,34, 5 m

Art.-Nr. 193392
Connector
4 x 0,34, 5 m

Directiva (CE) N° 1935/2004

La trazabilidad del material utilizado para la carcasa de este sensor está certificada por RECHNER mediante de una declaración de conformidad, que se encuentra en nuestro sitio web.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

LevelMaster - Sensores capacitivos

Forma constructiva G 1/2“
Sensor capacitivo para el control del nivel de productos a granel líquidos o pastosos. Apto para su uso en la industria de alimentación y farmacéutica.

- Material de carcasa: PEEK
- Ajuste de sensibilidad con la función ETW (EasyTeach con cable)
- Con conector enchufe M 12 x 1
- Manga de soldadura o adaptador Varivent para la conexión higiénica conforme EHEDG disponible.

Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensor de nivel, en contacto con el producto	Ajustable dependiendo del medio
Distancia de conmutación ajustable (mín. / máx.)	1...10 mm
Versión eléctrico	3 pines CC
Salida	Normalmente abierto
Modelo PNP	**KAS-80-A23-S-G1/2-PEEK-Y10-ETW-NL**
No. art.	**KA 1597**
Tensión de servicio (U_B)	12...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Corriente de servicio (I_e)	0...200 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	50 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicador	Amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)

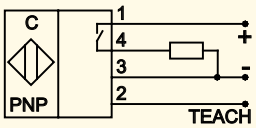
Accesorio (no incluido en la entrega): Para varivent no. art. 196395, soportes de soldadura no. art. 196394 y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.

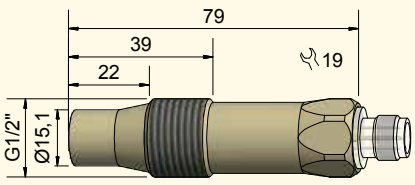
Sensores capacitivos para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,1. Los productos pueden ser:

- Materiales a granel, como granos, azúcar, granulados.
- Líquidos, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.

Highlights:

- Conforma EHEDG
- La medición es independiente de la posición de montaje.





EasyTeach chart:

Ajuste de en vació
Iniciación de ajuste de en vació
Ajuste detectando
Iniciación de ajuste detectando
Test

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

LevelMaster

EXtra Smart

Este sensor capacitivo se utiliza para el control de nivel de sólidos, líquidos y pastas con una constante dieléctrica (DK) εr de 1,1. Los sensores capacitivos ayudan a controlar el nivel en dosificadores y tanques de almacenamiento y proteger las bombas contra el trabajo en seco. Este sensor es un sensor capacitivo clásico que detecta de forma fiable todos los materiales, a excepción de Productos de muy alta conductividad y adherencia. Entonces se recomiendan los modelos idénticos de la serie KS-801-...

Los materiales a detectar pueden ser, productos a granel como polvo de metal, polvo de plástico, granulados, especias, hierbas secas, café, azúcar, cacao polvos de tabletas o liquidos de todo tipo, como aceite o productos lácteos o zumos.

ETW EasyTeach

No puede ser más fácil:
El usuario montaje el sensor hace la conexión eléctrica y ajuste la sensibilidad del sensor mediante el hilo de ajuste „EasyTeach“ y el sensor esta Listo para funcionar.

No es necesario ninguna herramienta adicional para hacer el ajuste “EasyTeach”

Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED
• Operacional • Proceso de ajuste • Estado de conmutación

Una conexión higiénica conforme al estándar EHEDG está disponible con el uso de nuestros adaptadores de proceso como la manga de soldadura o Varivent N DN 50.

Art.-Nr. 196394
Presa a saldare

Art.-Nr. 190754
Tri-Clamp

Art.-Nr. 196395
Varivent N DN 50

Art.-Nr. 193391
Connector
4 x 0,34, 5 m

Art.-Nr. 193392
Connector
4 x 0,34, 5 m

Directiva (CE) N° 1935/2004

La trazabilidad del material utilizado para la carcasa de este sensor está certificada por RECHNER mediante de una declaración de conformidad, que se encuentra en nuestro sitio web.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

LevelMaster - Sensores capacitivos - S26

Forma constructiva G 1/2“
Sensor capacitivo para el control del nivel de productos líquidos o pastosos, como por ejemplo aceite, agua o ketchup, miel, que tienen la característica de ser adherente y/o conductivo.
Apto para su uso en la industria de alimentación y farmacéutica.

- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Ajuste de sensibilidad con la función ETW (EasyTeach con cable)
- Con conector enchufe M 12 x 1
- Manga de soldadura o adaptador Varivent para la conexión higiénica conforme EHEDG disponible

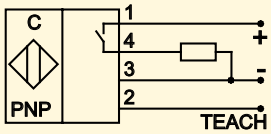
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensibilidad	Dieléctrico ε_r > 1,25
Versión eléctrica	3-phines CC
Salida	Normalmente abierta
Ajuste de fabrica	Agua
Modelo PNP	**KS-801-26/136-S-G1/2-PEEK/VAb-120C-Y3-ETW-HP**
No. art.	**KA 1562**
Tensión de servicio (U_B)	12,5...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. < 30 mA
Frecuencia de conmutación máx.	1 Hz
Temperatura ambiente permisible	0...+70 °C / CIP 121 °C
Temperatura del producto permisible	-10...+120 °C
LED indicador	Verde / naranja
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67, IP 69K
Norma	EN 60947-5-2*
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Presión de trabajo	Máx. 10 bar
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Material superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accesorio (no incluido en la entrega): Para varivent no. art. 196395, soportes de soldadura no. art. 196394 y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.	

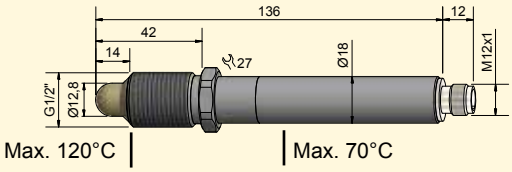
Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,25. Los productos pueden ser:

- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.

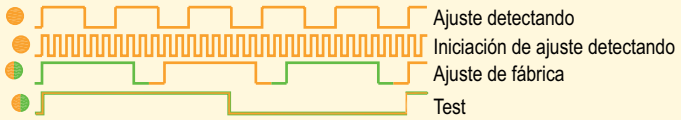
Highlights:

- Conforma EHEDG
- La medición es independiente de la posición de montaje.
- Carga por compresión permitida en la superficie activa: 10 bar





EasyTeach chart: LED / Función de la salida
Naranja = A1 Verde = A1



*Si aplicable

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

LevelMaster

EXtra Smart

Este Sensor se ha desarrollado para el control de nivel de productos líquidos y pastas que pueden ser conductivos y adherentes.

Materiales como Ketchup, mayonesa, yogur, jarabe, pastas, líquidos con sal o partes de ácidos son detectado de forma fiable.

ETW EasyTeach

No puede ser más fácil:
El usuario monta el sensor hace la conexión eléctrica y ajusta la sensibilidad del sensor mediante el hilo de ajuste „EasyTeach“ y el sensor esta Listo para funcionar.

No es necesaria ninguna herramienta adicional para hacer el ajuste “EasyTeach”

Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores:
• Operación • Proceso de ajuste • Estado de conmutación

La compensación de temperatura, controlada por un micro-controlador sirve para un control de nivel fiable también en aplicaciones donde la temperatura ambiental varía.

La carcasa del sensor es de acero fino No. de material 1.4305 (AISI 303).

Una conexión higiénica conforme al estándar EHEDG está disponible con el uso de nuestros adaptadores de proceso como la manga de soldadura o Varivent N DN 50.

Directiva (CE) N° 1905/2019

La trazabilidad del material plástico PEEK utilizado para la carcasa de este sensor está certificada por RECHNER mediante de una declaración de conformidad, que se encuentra en nuestro sitio web como documento a descargar.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

LevelMaster - Sensores capacitivos

Forma constructiva G 1/2“

- Sensor capacitivo para el control del nivel de productos líquidos o pastosos, como por ejemplo aceite, agua o ketchup, miel, que tienen la característica de ser adherente y/o conductivo.
- Apto para su uso en la industria de alimentación y farmacéutica

- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Ajuste de sensibilidad con la función ETW (EasyTeach con cable)
- Con conector enchufe M 12 x 1
- Manga de soldadura o adaptador Varivent para la conexión higiénica conforme EHEDG disponible.

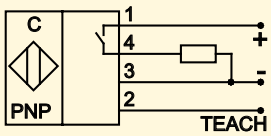
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensibilidad	Dieléctrico ε_r > 1,25
Versión eléctrica	3-phines CC
Salida	Normalmente abierta
Ajuste de fabrica	Agua
Modelo PNP	**KS-801-26/136-S-G1/2TP21-PEEK/VAb-160C-Y3-ETW-HP**
No. art.	**KA1556**
Tensión de servicio (U_B)	12,5...35 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,0 V
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA
Corriente en vacío (I_o)	Típ. < 30 mA
Frecuencia de conmutación máx.	1 Hz
Temperatura ambiente permisible	0...+70 °C / CIP 121 °C
Temperatura del producto	-10...+160 °C
LED indicador	Verde / naranja
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67, IP 69K
Norma	EN 60947-5-2*
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Presión de trabajo	Máx. 10 bar
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Material superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accesorio (no incluido en la entrega): Para varivent no. art. 196395, soportes de soldadura no. art. 196394 y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.	

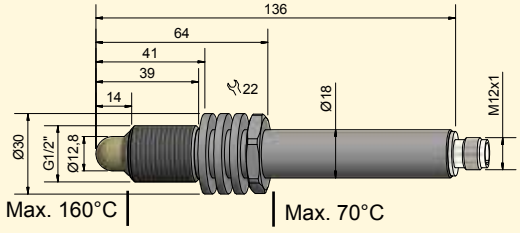
Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,25. Los productos pueden ser:

- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.

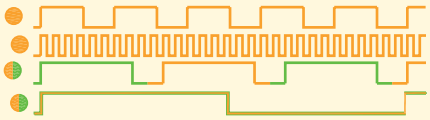
Highlights:

- Conforma EHEDG
- La medición es independiente de la posición de montaje.
- Carga por compresión permitida en la superficie activa: 10 bar





EasyTeach chart: LED / Función de la salida
Naranja = A1 Verde = A1



*Si aplicable

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

LevelMaster

EXtra Smart

Este Sensor se ha desarrollado para el control de nivel de productos líquidos y pastas que pueden ser conductivos y adherentes.

Materiales como Ketchup, mayonesa, yogur, jarabe, pastas, líquidos con sal o partes de ácidos son detectado de forma fiable.

ETW EasyTeach

No puede ser más fácil:
El usuario monta el sensor hace la conexión eléctrica y ajusta la sensibilidad del sensor mediante el hilo de ajuste „EasyTeach“ y el sensor esta Listo para funcionar.

No es necesaria ninguna herramienta adicional para hacer el ajuste “EasyTeach”

Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores:
• Operación • Proceso de ajuste • Estado de conmutación

La compensación de temperatura, controlada por un micro-controlador sirve para un control de nivel fiable también en aplicaciones donde la temperatura ambiental varía.

La carcasa del sensor es de acero fino No. de material 1.4305 (AISI 303).

Una conexión higiénica conforme al estándar EHEDG está disponible con el uso de nuestros adaptadores de proceso como la manga de soldadura o Varivent N DN 50.

Directiva (CE) N° 1905/2019

La trazabilidad del material plástico PEEK utilizado para la carcasa de este sensor está certificada por RECHNER mediante de una declaración de conformidad, que se encuentra en nuestro sitio web como documento a descargar.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

LevelMaster - Sensores capacitivos

Forma constructiva G 1/2“

- Sensor capacitivo para el control del nivel de productos líquidos o pastosos, como por ejemplo aceite, agua o ketchup, miel, que tienen la característica de ser adherente y/o conductivo.
- Apto para su uso en la industria de alimentación y farmacéutica

- Material de carcasa: Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Ajuste de sensibilidad con la función ETW (EasyTeach con cable)
- Con conector enchufe M 12 x 1
- Manga de soldadura o adaptador Varivent para la conexión higiénica conforme EHEDG disponible.

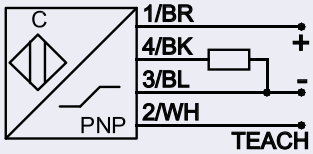
Características técnicas	Montaje no enrasado
Sensibilidad	Dieléctrico ε_r > 1,25
Versión eléctrica	3-phines CC
Salida	Analógica
Modelo Analógico	**KS-801-26/203-IL4-G1/2-PEEK/VAb-Y3-ETW-HP**
No. art.	**KA 1633**
Tensión de servicio (U_B)	12,5...35 V CC
Señal de salida	4...20 mA
Corriente de salida superficie activa libre	≤ 4 mA
Corriente de salida superficie activa amortiguada	≥ 20 mA
Resistencia de la carga (R_L)	0...600 Ohm
Corriente en vacío (I_o)	Típ. < 30 mA
Temperatura ambiente permisible	0...+70 °C / CIP 121 °C
Temperatura del producto	0...+100 °C
LED indicador	Verde / naranja
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67, IP 69K
Norma	EN 60947-5-2*
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Presión de trabajo	Máx. 10 bar
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Material superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accesorio (no incluido en la entrega): Para varivent no. art. 196395, soportes de soldadura no. art. 196394 y conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.	

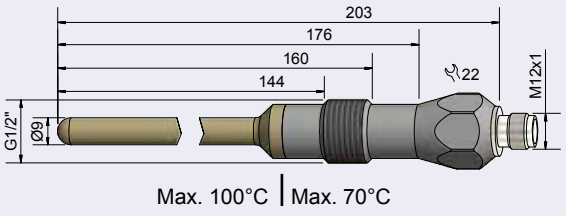
Sensores capacitivos S26 con superficie activa semiesférica para el control de nivel de productos con una constante dieléctrica ε_r desde 1,25. Los productos pueden ser:

- Líquidos, como agua, zumo, vino, aceite, soluciones químicas o farmacéuticas y muchas más.

Highlights:

- Conforma EHEDG
- Área de medición analógica máx. 120 mm
- La medición es independiente de la posición de montaje.
- Carga por compresión permitida en la superficie activa: 10 bar





EasyTeach chart:

*Si aplicable

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

LevelMaster

EXtra Smart

Este Sensor se ha desarrollado para el control analógico de nivel de productos líquidos y pastas que pueden ser conductivos y adherentes.

Materiales como Ketchup, mayonesa, yogur, jarabe, pastas, líquidos con sal o partes de ácidos son detectado de forma fiable.

ETW EasyTeach

No puede ser más fácil:
El usuario montaje el sensor hace la conexión eléctrica y ajuste la sensibilidad del sensor mediante el hilo de ajuste „EasyTeach“ y el sensor esta Listo para funcionar.

No es necesario ningúna herramienta adicional para hacer el ajuste “EasyTeach”

Navegación óptica durante el proceso de ajuste con ayuda de la LED de 2 colores:
• Operacional • Proceso de ajuste • Estado de conmutación

La compensación de temperatura moderna controlada por un micro-controlador sirve para un control de nivel fiable también en aplicaciones donde la temperatura ambiental varia.

La carcasa del sensor es de acero fino No. de material 1.4305 (AISI 303).

Una conexión higiénica conforme al estándar EHEDG está disponible con el uso de nuestros adaptadores de proceso como la manga de soldadura o Varivent N DN 50.

Directiva (CE) N° 1935/2004

La trazabilidad del material plástico PEEK utilizado para la carcasa de este sensor está certificada por RECHNER mediante de una declaración de conformidad, que se encuentra en nuestro sitio web como documento a descargar.

Aplicaciones

El LevelMaster analógico permite realizar una medición analógica del nivel en un rango definido, según sea el tipo seleccionado.
Al mismo tiempo, ofrece la posibilidad de detectar suciedad para iniciar un proceso de limpieza. Otra posibilidad de aplicación es la visualización de cambios en la constante dieléctrica del producto que debe sondearse para el control de calidad.
Para el control de calidad, los valores de salida determinados empíricamente pueden controlarse y evaluarse desde el PLC posterior.

En aplicaciones en las que los materiales cambian, el valor de salida determinado empíricamente puede programarse en el controlador posterior: producto A = valor analógico X, producto B = valor analógico Y, producto C = valor analógico Z, etc.
Cuando cambia el producto solo hay que elegir el programa correspondiente en el PLC.

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Made in Germany

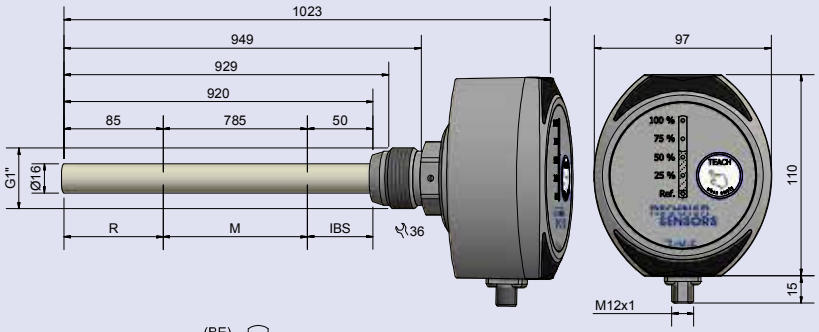
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

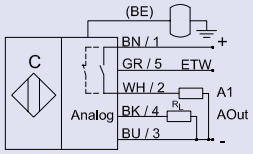
TRUE LEVEL Sonda capacitiva de nivel de relleno

Salida corriente analógica 4...20 mA / 20...4 mA

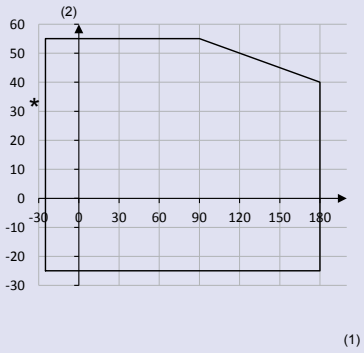
- Electrónica de evaluación integrado
- Ajuste con EasyTeach by Membrane foil (ETF) / EasyTeach by wire (ETW)
- Material de carcasa: PTFE, Ø 16 mm
- Cabeza de conexión / de conexión al proceso: Aluminio / Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Conexión al proceso G1“
- Salida adicional en la zona de referencia (normalmente abierto / normalmente cerrado conmutable)

Características técnicas	
Zona activa [M]	785 mm
Salida	Analógica
Modelo	**KFX-1-85-920-785-PTFE/VAb/AL-D16-PHG1-IL-ET-Y10**
No. art.	**KF 0643**
Tensión de alimentación (U_B)	18...36 V CC
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA
Ondulación residual max. permisible	25 %
Resistencia de la carga (R_L)	≤ 600 Ω
Consumo de potencia (salidas sin carga)	3 W
Salida analógica	4...20 mA / 20...4 mA
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
Temperatura del producto permisible	-25...+180 °C*
LED-indicador	Verde / azul
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2*
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A) (5 pines)
Material de cabeza de conexión / conexión al proceso	Aluminio / Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
Material de zona activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	Aluminio
Para conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.	





Otros materiales de carcasa para la zona activa (sonda), como GFK y PEEK a demanda.



(1) Temperatura del producto en °C
(2) Temperatura ambiente en °C

** Si aplicable.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sonda capacitiva de nivel de relleno

EasyTeach ETW y ETF

Sonda capacitiva de nivel de relleno con función EasyTeach con cable y compensación de constante dieléctrica (DC)

Esta sonda tiene una zona de referencia con compensación de la constante dieléctrica (DC). Gracias a esta función es posible ajustar la sonda con el contenedor vacío y la sonda va a detectar fiablemente líquidos o materiales a granel con una constante dieléctrica (DC) desde ε_r > 1,2.

No podría ser más fácil

Después del ajuste único con el contenedor vacío, la sonda se ajusta automáticamente al material a medir.

Esto ahorra al usuario mucho tiempo durante la puesta en servicio y también es particularmente ventajoso para aplicaciones con productos cambiantes.

- **EASYTEACH BY MEMBRANE FOIL (ETF) Y EASYTEACH BY WIRE (ETW)**
- **AJUSTE DE SENSIBILIDAD CON CONTENEDOR VACÍO**
- **PUESTA EN MARCHA MUY FÁCIL Y RÁPIDA**
- **COMPENSACIÓN DE LA CONSTANTE DIELÉCTRICA (DC)**

Electrónica de evaluación integrada!

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

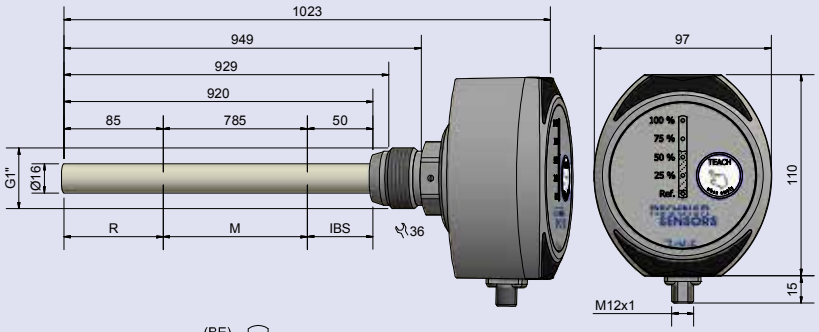
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

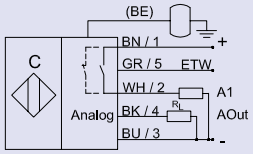
TRUE LEVEL® Sonda capacitiva de nivel de relleno

Salida de voltaje analógica 0...10 V / 10...0 V

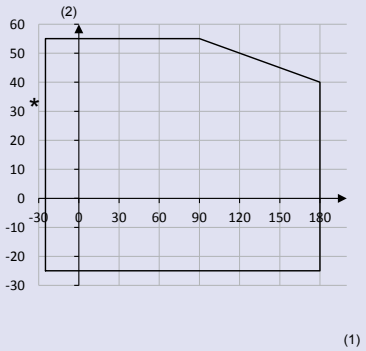
- Electrónica de evaluación integrado
- Ajuste con Easy Teach by Membrane foil (ETF) / Easy Teach por cable (ETW)
- Material de carcasa: PTFE, Ø 16 mm
- Cabeza de conexión / de conexión al proceso: Aluminio / Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
- Conexión al proceso G1“
- Salida adicional en la zona de referencia (normalmente abierto / normalmente cerrado conmutable)

Características técnicas	
Zona activa [M]	865 mm
Salida	Analógica
Modelo	**KFX-1-85-1000-865-PTFE/VAb/AL-D16-PHG1-UL-ET-Y10**
No. art.	**KF 0644**
Tensión de alimentación (U_B)	18...36 V CC
Corriente de servicio (I_e)	0...250 mA
Ondulación residual max. permisible	25 %
Resistencia de la carga (R_L)	≤ 600 Ω
Consumo de potencia (salidas sin carga)	3 W
Salida analógica	0...10 V / 10...0 V
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
Temperatura del producto permisible	-25...+180 °C*
LED-indicador	Verde / azul
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2**
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A) (5 pines)
Material de cabeza de conexión / conexión al proceso	Aluminio / Acero fino VA No. 1.4305 (AISI 303)
Material de zona activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	Aluminio
Para conectores adecuados, por favor, vea nuestro programa de accesorios.	





Otros materiales de carcasa para la zona activa (sonda), como GFK y PEEK a demanda.



(1) Temperatura del producto en °C
(2) Temperatura ambiente en °C

** Si aplicable.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Sonda capacitiva de nivel de relleno

EasyTeach ETW y ETF

Sonda capacitiva de nivel de relleno con función EasyTeach con cable y compensación de constante dieléctrica (DC)

Esta sonda tiene una zona de referencia con compensación de la constante dieléctrica (DC). Gracias a esta función es posible ajustar la sonda con el contenedor vacío y la sonda va a detectar fiablemente líquidos o materiales a granel con una constante dieléctrica (DC) desde ε_r > 1,2.

No podría ser más fácil

Después del ajuste único con el contenedor vacío, la sonda se ajusta automáticamente al material a medir.

Esto ahorra al usuario mucho tiempo durante la puesta en servicio y también es particularmente ventajoso para aplicaciones con productos cambiantes.

- **EASYTEACH POR LÁMINA DE MEMBRANA (ETF) Y EASYTEACH POR CABLE (ETW)**
- **AJUSTE DE SENSIBILIDAD CON CONTENEDOR VACÍO**
- **PUESTA EN MARCHA MUY FÁCIL Y RÁPIDA**
- **COMPENSACIÓN DE LA CONSTANTE DIELÉCTRICA (DC)**

Electrónica de evaluación integrada!

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

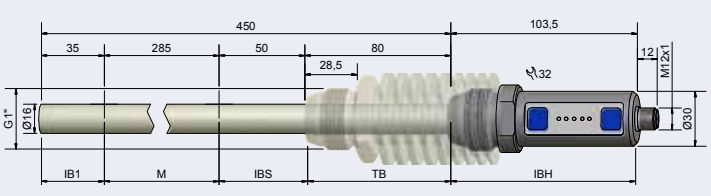
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

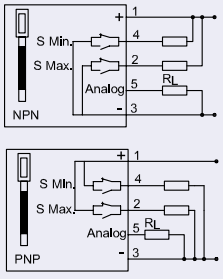
i-LεVεL Sonda capacitiva de nivel de relleno - KFI

Salida corriente analógica 4...20 mA
2 puntos de conmutación programable

- Electrónica de evaluación integrada
- Material de carcasa: PEEK, 16 mm Ø
- Mat. de cabeza de conexión y de conexión al proceso acero fino VA No. 1.4305
- Conexión al proceso G1“
- Sonda multifunción: identificación automático de la función NPN- / PNP
- Función N.A. / N.C. conmutable
- Cierre electrónico

Características técnicas	
Zona activa [mm]	285 mm
Versión eléctrica	5 - pines CC
Salida	Analógica, 2 puntos de conmutación, N.A. / N.C. conmutable
Modelo	**KFI-12-450-285-PEEK/VAb-D16-TB80-G1-IL-4-ETF-Y10**
Art. No.	**KI 0018**
Tensión de alimentación (U_B)	18...30 V CC
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Resistencia de la carga (R_L)	≤ 400 Ω
Corriente de salida (I_e)	100 mA
Consumo de potencia (salidas no cargado)	0,8 W
Salida analógica	4...20 mA
Frecuencia máx. de conmutación	1 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+55 °C
Temperatura ambiente permisible (para zona activa)	-25...+200 °C**
Presión	10 bar
LED-indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2*
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	VA No. 1.4305 / poliéster
Zona activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accesorios (no es incluido en la entrega)	Búfer de temperatura TP80 #194020





Otros materiales de carcasa para la zona activa (sonda), como GFK, PVDF, PE y PTFE a demanda.

* Si aplicable ** Base del valor con utilización de nuestro búfer de temperatura

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

i-LEVEL Sonda capacitiva de nivel de relleno
Salida corriente analógica 4...20 mA

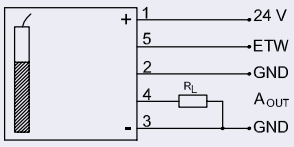
Para materiales a granel secos y líquidos non conductivos con una constante dieléctrica baja (por ejemplo aceite)

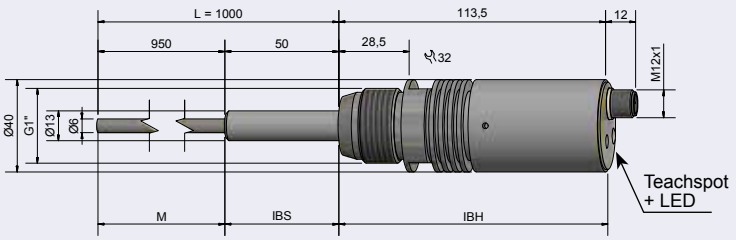
- Electrónica de evaluación integrada
- Ajustable por EasyTeach by Wire, Easy Tech by Magnet
- Mat. de cabeza de conexión y de conexión al proceso acero fino VA No. 1.4404 / AISI 316L
- Conexión al proceso G1“
- Con conector M 12 x 1 (5 pines con función EasyTeach)

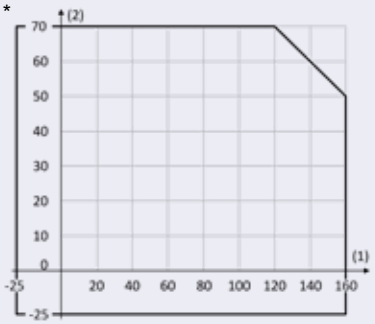
Características técnicas	
Zona activa [M]	950 mm
Versión eléctrica	3 - pines CC
Salida	Analógica
Modelo	**KFI-1-1000-950-VAa/PTFE-D13-TP20-G1-IL4-ET-Y10**
No. art.	**KI 0144**
Tensión de alimentación (U_B)	15...30 V DC
Ondulación residual max. permisible	5 %
Resistencia de la carga (R_L)	≤ 200 Ω
Consumo de potencia (salidas sin carga)	1,5 W
Salida analógica	4...20 mA
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
Temperatura del producto	-25...+160 °C*
Presión	0...10 bar
LED-indicador	Verde
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 66 / IP67
Norma	EN 60947-5-2**
Conexión	Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material de carcasa	VA No. 1.4404 / AISI 316L / PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Zona activa	VA No. 1.4404 / AISI 316L
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	Magneto EasyTeach
Accesorios (no es incluido en la entrega)	#193330, conector M12

EasyTeach chart:
LED verde / Función de ajuste

- Ajuste de Análogo Mín.
- Ajuste de Análogo Máx.
- Ajuste de fábrica
- Test







(1) Temperatura del producto en °C
(2) Temperatura ambiente en °C

** Si aplicable.

Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

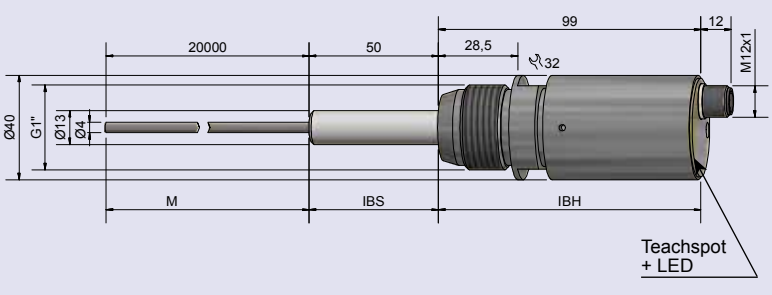
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

i-LEVEL Sonda capacitiva de nivel de relleno
Salida corriente analógica 4...20 mA

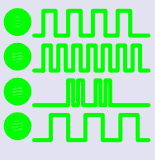
Para materiales a granel secos y líquidos non conductivos con una constante dieléctrica baja (por ejemplo aceite)

- Ajustable por EasyTeach by Wire, Easy Tech by Magnet
- Con conector M 12 x 1 (5 pines con función EasyTeach)
- Medición de nivel en toda la zona activa (M) hasta un máximo de 20 m
- Sonda de medición acortable incl. accesorios para la fijación aislante del electrodo de cable
- Opcional: carcasa con barrera de temperatura para temperaturas más altas del producto
- Opcional: Conexión a proceso en varias versiones

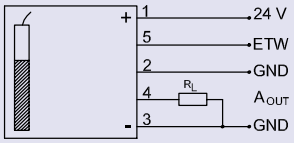
Características técnicas		
Zona activa [M]		20000 mm
Versión eléctrica		3 - pines CC
Salida		Analógica
Modelo		**KFI-1-R-20000-VAc/PTFE/VAc-D13-PHG1-IL4-ET-Y10**
No. art.		**KI 0161**
Tensión de alimentación (U_B)		15...30 V DC
Ondulación residual max. permisible		5 %
Resistencia de la carga (R_L)		≤ 200 Ω
Consumo de potencia (salidas sin carga)		1,5 W
Salida analógica		4...20 mA
Temperatura ambiente permisible		-25...+70 °C
Temperatura permisible del producto		-25...+70 °C
Presión		0...10 bar
Carga de tracción del cable de electrodo máx.		8,7 kN
LED-indicador		Verde
Circuito de protección		Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529		IP 66 / IP67
Norma		EN 60947-5-2
Conexión		Conector enchufe M 12 x 1 (Código A)
Material	Electrodo de cable Ø 4 mm Peso por gravedad, ojal M12, tornillo hexagonal Superficie parcialmente aislada IBS Carcasa Tapa Pieza aislante	Acero fino VA No. 1.4401 / AISI 316 Acero fino VA No. 1.4404 / AISI 316L (Conforme a la FDA) PTFE (FDA 21 CFR 177.1550) Acero fino VA No. 1.4404 / AISI 316L (Conforme a la FDA) PC (FDA 21 CFR 177.1580) PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accesorios (incluido en la entrega)		Peso por gravedad, ojal M12, tornillo hexagonal, pieza aislante, Magneto EasyTeach
Accesorios (no incluido en la entrega)		#193330, conector M12



EasyTeach chart:
LED verde / Función de ajuste



Ajuste de Análogo Mín.
Ajuste de Análogo Máx.
Ajuste de fábrica
Test



Made in Germany

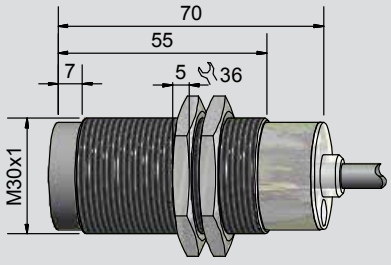
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

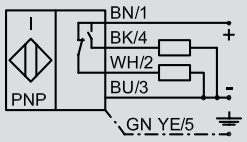
Sensores inductivos
Serie 10 - PNP - StEx - ATEX

Forma constructiva M 30 x 1,5
- Material de carcasa: Latón
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de gas, zona 1
- Distancia de conmutación Sn 15 mm

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	15 mm
Versión eléctrico	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**IAS-10-A24-A-M30-PTFE/MS-Z02-0-2G-1/2D**
Modelo PNP	**IAS-10-A24-A-StEx**
No. art.	**IA 0331**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Intensidad máx. de salida (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Tip. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	1 kHz
Temperatura ambiente permisible	-20...+90 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 5 x 0,34 mm²
Material de carcasa	Latón
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 30 x 1,5





Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

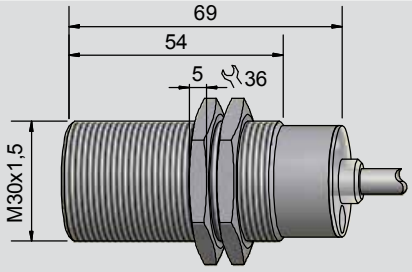
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

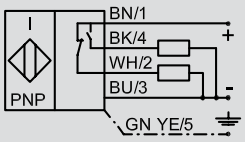
Sensores inductivos
Serie 10 - PNP-StEx-ATEX

Forma constructiva M 30 x 1,5
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de gas, zona 1
- Distancia de conmutación Sn 10 mm

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	10 mm
Versión eléctrico	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**IAS-10-A24-A-M30-PTFE/VAb-Z10-0-2G-1/2D**
Modelo PNP	**IAS-10-A14-A-PTFE/VA-StEx**
No. art.	**IA 0269**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Tip. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	1 kHz
Temperatura ambiente permisible	-20...+90 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	10 m, PVC, 5 x 0,34 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4305 / AISI 303
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 30 x 1,5





Made in Germany

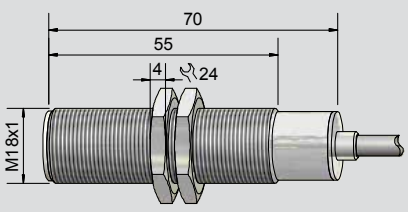
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

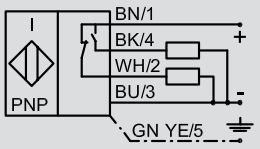
Sensores inductivos
Serie 10 - PNP - StEx - ATEX

Forma constructiva M 18 x 1
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de gas, zona 1
- Material de carcasa: VA No. 1.4404 (AISI 316L)
- Distancia de conmutación Sn 5 mm

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	5 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**IAS-10-A13-A-M18-PTFE/VAc-Z02-0-2G-1/2D**
Modelo PNP	**IAS-10-A13-A-PTFE/VA-StEx**
No. art.	**IA 0309**
Tensión de alimentación (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Tip. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 kHz
Temperatura ambiente permisible	-20...+90 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	5 m, PVC, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Acero fino VA No. 1.4404 / AISI 316L (FDA conforme)
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 155.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 155.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 18 x 1





Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

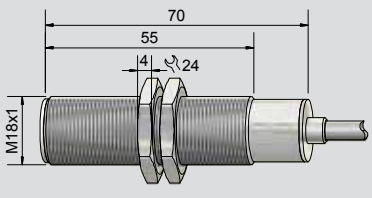
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

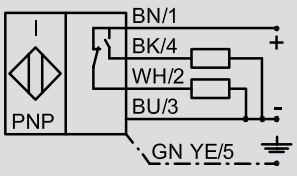
Sensores inductivos
Serie 10 - PNP - StEx - ATEX
Serie 20 - NPN - StEx - ATEX

Forma constructiva M 18 x 1
- Material de carcasa: Latón
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de gas, zona 1
- Distancia de conmutación Sn 5 mm

DMT 01 ATEX E 157	IECEx BVS 07.0015
Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb	Ex mb IIC T4 Gb
Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db	Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	5 mm
Versión eléctrica	4 hilos CC
Salida	Antivalente
Modelo PNP actual	**IAS-10-A13-A-M18-PTFE/MS-Z02-0-2G-1/2D**
Modelo PNP	**IAS-10-A13-A-StEx**
No. art.	**IA 0110**
Tensión de servicio (U_B)	10...30 V CC
Caída de tensión máx. (U_d)	≤ 2,5 V
Ondulación residual máx. permisible	10 %
Corriente de servicio (I_e)	2 x 0...150 mA
Corriente en vacío (I_o)	Tip. 15 mA
Frecuencia máx. de conmutación	2 kHz
Temperatura ambiente permisible	-20...+90 °C
LED indicador	Verde / amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cable de conexión	2 m, PVC, 5 x 0,14 mm²
Material de carcasa	Latón
Superficie activa	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuercas M 18 x 1





Made in Germany

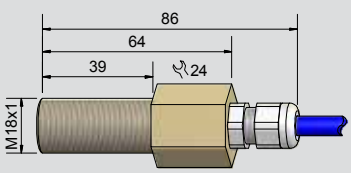
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

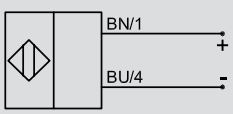
Sensores inductivos
Serie 30 NAMUR EN 60947-5-6 - StEx -ATEX

Forma constructiva M 18 x 1
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Para su uso en áreas con riesgo de explosión de gas, zona 0
- Material de carcasa: PEEK
- Con cubierta protectora y unión roscada (IP 68)
- Con 10 m de cable (Revestimiento exterior PUR, anti-inflamable y libre de halógeno. Revestimiento interior PVC, anti-inflamable)

DMT 03 ATEX E 048	IECEx BVS 07.0031
II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga	Ex ia IIC T1-T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T101°C Da	Ex ia IIIC T101°C Da

Características técnicas	Montaje no enrasado
Distancia de conmutación S_n	8 mm
Versión eléctrico	2 pines CC
Salida	NAMUR EN 60947-5-6
Modelo PNP actual	**IAS-30-A23-N-M18-PEEK-Z02-0-1G-1D**
Modelo	**IAS-30-A23-N-K-PEEK-IP68**
No. art.	**IA 0217**
Tensión de servicio (U_B)	5 - 15 V CC, U_i = 15 V CC
Consumo de corriente superficie activa libre	> typ. 2 mA
Consumo corriente superficie activa amortiguada	< typ. 1,5 mA
Inductancia intrínseca (L)	2 mH
Capacidad intrínseca (C)	250 nF
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Frecuencia máx. de conmutación	500 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
Tipo de protección según IEC 60529	IP 68 / 10 bar
Cable de conexión	10 m, PUR, azul 2 x 0,75 mm² (6.4 mm ± 0.2)
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177. 2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177. 2415)
Tapa	PEEK (FDA 21 CFR 177. 2415)
Accesorios (incluido en la entrega)	2 tuerca M 18 x 1

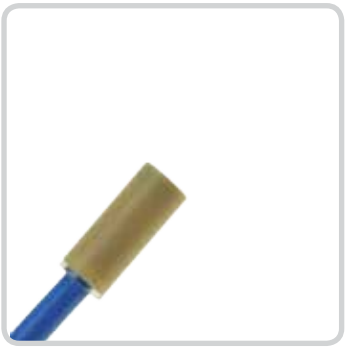




Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

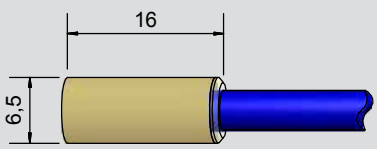


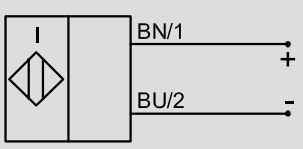
Sensores inductivos
Serie 30 - NAMUR EN 60947-5-6

Forma constructiva Ø 6,5 mm
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de gas, zona 0
- Para su uso en áreas con el riesgo de explosión de polvo, zona 20
- Material de carcasa: PEEK
- Distancia de conmutación Sn 1,5 mm

DMT 03 ATEX E 048	IECEx BVS 07.0031
II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga	Ex ia IIC T1-T6 Ga
II 1D Ex ia IIIC T101°C Da	Ex ia IIIC T101°C Da

Características técnicas	Montaje enrasado
Distancia de conmutación S_n	1,5 mm
Versión eléctrica	2 hilos CC
Salida	NAMUR EN 60947-5-6
Modelo actual	**IAS-30-6.5/16-N-D6.5-PEEK-Z02-0-1G-1D**
Modelo	**IAS-30-6.5-N-K-PEEK-StEx**
No. art.	**IA 0344**
Tensión de servicio (U_B)	5 - 15 V CC, U_i = 15 V CC
Consumo de corriente superficie activa libre	> típ. 2 mA
Consumo corriente superficie activa amortiguada	< típ. 1,5 mA
Inductancia intrínseca (L)	2 mH
Capacidad intrínseca (C)	250 nF
Ondulación residual máx. permisible	5 %
Frecuencia máx. de conmutación	500 Hz
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67
Cable de conexión	2 m, PVC, 2 x 0,14 mm²
Material de carcasa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Superficie activa	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Tapa	PC (FDA 21 CFR 177.1580)





Made in Germany

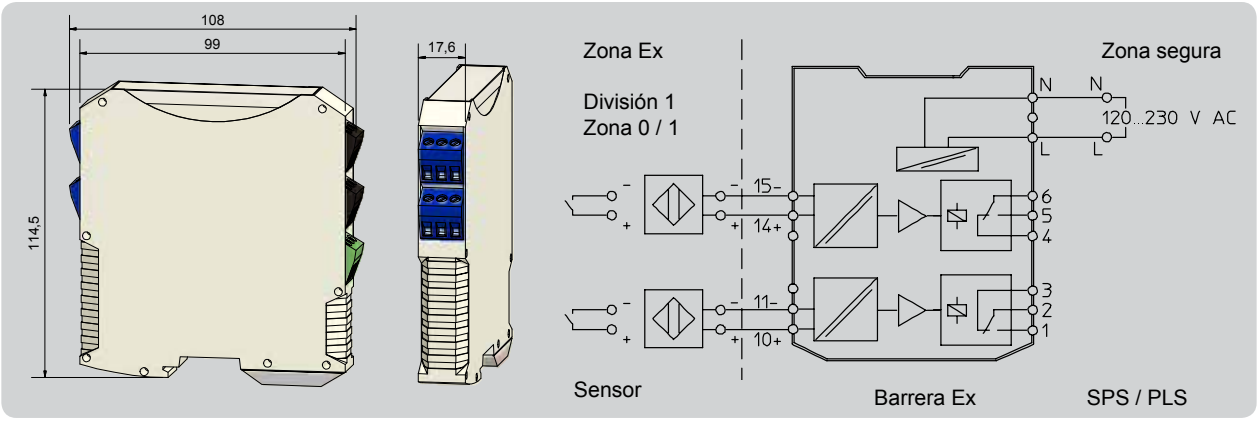
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Amplificadores aisladores
N-132/2-01 120...230 V CA

- Para conectar 2 sensores NAMUR o 2 contactos mecánicos libres de tensión, que estén montados en zona 0, 1, 2 (Gas) ó 20, 21, 22 (polvo).
- Forma constructiva compacta, con solo 17,6 mm de ancho
- Terminales desenchufables de tornillos
- Indica la rotura del cable o un cortocircuito a través de un indicador LED

BVS 09 ATEX E 087X	IECEx BVS 10.0088X
Ex II (1)G [Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Ga] IIC
Ex II (1)D [Ex iaDa] IIIC	[Ex ia Da] IIIC

Características técnicas	
Tensión de alimentación (U_B)	120...230 V AC
Salida	2 x contacto inversor libre de tensión
Carga máx. de los contactos del relé (CA)	250 V AC / 4 A
Carga máx. de los contactos del relé (CC)	250 V DC / 2 A
Modelo	**N-132/2-01**
No. art.	**N 00015**
Tensión de salida máx. (U_o)	9,6 V CC
Corriente salida máx. (I_o)	20 mA
Inductancia externa máx. (L_o)	[Ex ia] IIC 90 mH / IIB 340 mH
Capacidad externa máx. (C_o)	[Ex ia] IIC 3,6 µF / IIB 26 µF
Señal excitadora	NAMUR EN 60547-5-6
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
Indicadores	Rojo, amarillo y verde
Tipo de protección según IC 60529	Carcasa: IP 30 Conexiones: IP 20
Norma	EN 60947-5-6
Conexión	Terminales de tornillos



Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

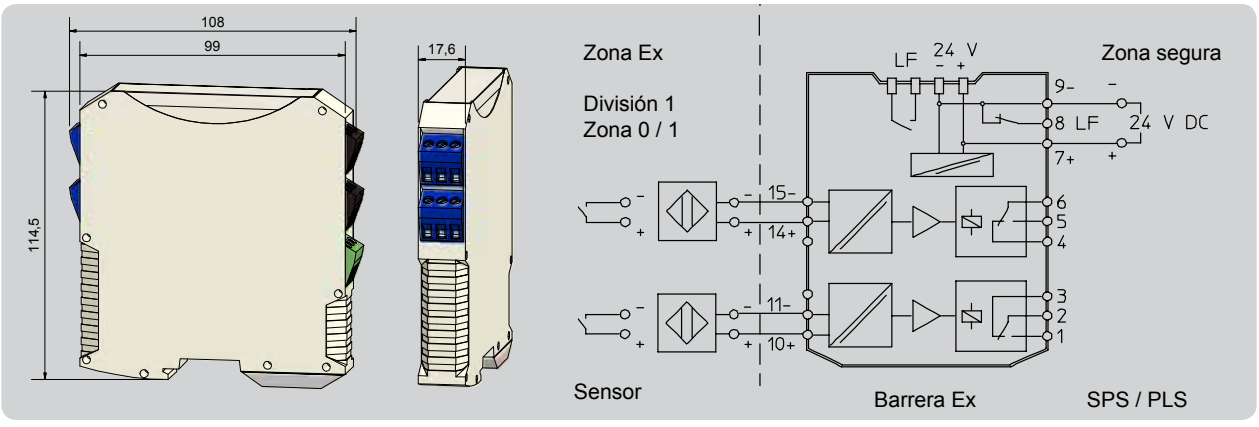
RECHNER Industrie-Elektronik GmbH • Gaußstraße 6-10 • D-68623 Lampertheim • Tel. +49 6206 5007-0 • Fax +49 6206 5007-36 • e-mail: info@rechner-sensors.de • www.rechner-sensors.com

Amplificadores aisladores
N-132/2-10 24 V CC

- Para conectar 2 sensores NAMUR o 2 contactos mecánicos libres de tensión, que estén montados en zona 0, 1, 2 (Gas) ó 20, 21, 22 (polvo).
- Forma constructiva compacta, con solo 17,6 mm de ancho
- Terminales desenchufables de tornillos
- Indica la rotura del cable o un cortocircuito a través del contacto de relé.

BVS 09 ATEX E 087X	IECEx BVS 10.0088X
Ex II (1)G [Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Ga] IIC
Ex II (1)D [Ex iaDa] IIIC	[Ex ia Da] IIIC

Características técnicas	
Tensión de alimentación (U_B)	18..31,2 V CC
Salida	2 x contacto inversor libre de tensión
Carga máx. de los contactos del relé (CA)	250 V CA / 4 A
Carga máx. de los contactos del relé (CC)	250 V CC / 2 A
Modelo	**N-132/2-10**
No. art.	**N 00017**
Tensión de salida máx. (U_o)	9,6 V CC
Corriente salida máx. (I_o)	20 mA
Inductancia externa máx. (L_o)	[Ex ia] IIC 90 mH / IIB 340 mH
Capacidad externa máx. (C_o)	[Ex ia] IIC 3,6 µF / IIB 26 µF
Señal excitadora	NAMUR EN 60547-5-6
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
Indicadores	Rojo, amarillo y verde
Tipo de protección según IC 60529	Carcasa: IP 30 Conexiones: IP 20
Norma	EN 60947-5-6
Conexión	Terminales de tornillos



Made in Germany

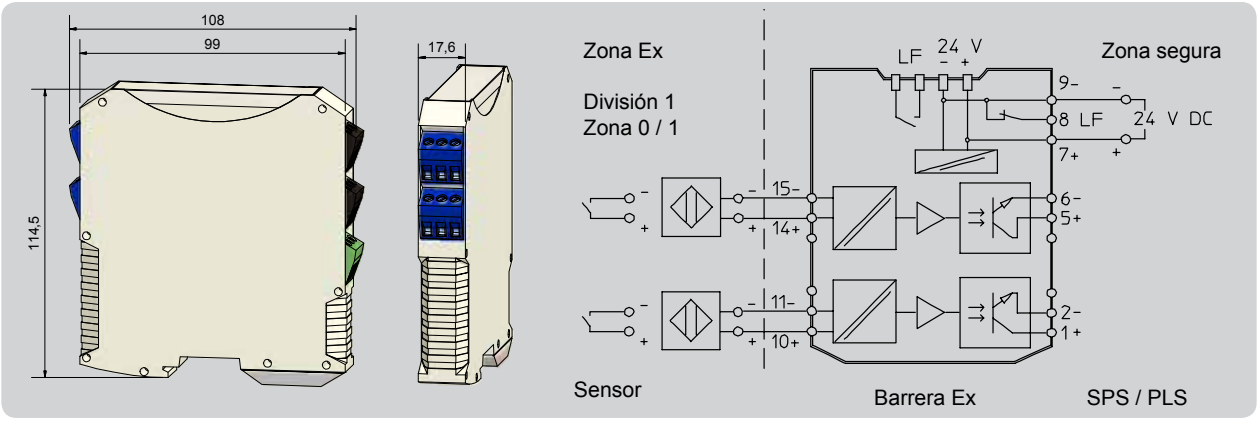
Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

Amplificadores aisladores
N-132/2-E-10 24 V CC

- Para conectar **2 sensores NAMUR** o 2 contactos mecánicos libres de tensión, que estén montados en zona 0, 1, 2 (Gas) ó 20, 21, 22 (polvo)
- Amplificador para su uso en áreas con el riesgo de explosión, zona 2
- Forma constructiva compacta, con solo 17,6 mm de ancho
- Terminales desenchufables de tornillos
- Indica la rotura del cable o un cortocircuito a través del contacto de relé

BVS 09 ATEX E 087X	IECEx BVS 10.0088X
Ex II 3(1)G Ex nAc nCc [ia Ga] IIC T4 Gc	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
Ex II (1)D [Ex iaDa] IIIC	[Ex ia Da] IIIC

Características técnicas	
Tensión de alimentación (U_B)	18...31,2 V CC
Salida	2 x Salida de transistor / colector abierto
Carca máx. por salida (CC)	35 V CC / 50 mA
Modelo	**N-132/2-E-10**
No. art.	**N 00018**
Tensión de salida máx. (U_o)	9,6 V CC
Corriente salida máx. (I_o)	20 mA
Inductancia externa máx. (L_o)	[Ex ia] IIC 90 mH / IIB 340 mH
Capacidad externa máx. (C_o)	[Ex ia] IIC 3,6 µF / IIB 26 µF
Señal excitadora	NAMUR EN 60547-5-6
Temperatura ambiente permisible	-20...+70 °C
Indicadores	Rojo, amarillo y verde
Tipo de protección según IC 60529	Carcasa: IP 30 Conexiones: IP 20
Norma	EN 60947-5-6
Conexión	Terminales de tornillos



Made in Germany

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (06.01.2020)

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

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

Se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso. (11.2019)

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