

RECHNER

High- *2020*  
Lights





Per tutte le transizioni vengono applicate le più aggiornate “Condizioni generali di vendita e di consegna per prodotti e servizi dell’industria Elettrica ZVEI”, le condizioni supplementari dei diritti di proprietà e i supplementi elencati sulle nostre conferme d’ordine e/o fatture. Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso.  
© RECHNER Germany 01/2020 IT - Ristampa anche parziale, solo con il nostro consenso.

**Edizione gennaio 2020**

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (19.11.2019)

## Gentili soci in affari!

Grazie mille per il Vostro interesse.

RECHNER Sensors si occupa da oltre 50 anni di tecnologia dei sensori capacitivi - il nostro punto di forza.

I sensori capacitivi rilevano il livello di riempimento o servono per il controllo di posizione e forniscono segnali importanti per l'esecuzione automatica dei processi. Aiutano a rendere il lavoro più sicuro e facile per l'uomo e danno un importante contributo nel controllo della qualità. Servono a ottimizzare i Vostri processi di produzione e automazione e aiutano ad assicurare la Vostra competitività.

Lo sviluppo industriale è frenetico, molto stimolante ed è per noi un piacere speciale conoscere i più diversi settori industriali attraverso i nostri clienti. Questo è fonte di creatività per i nostri ingegneri e tecnici applicativi, che stimolati dalle richieste del mercato, sono ispirati a sviluppare costantemente i nostri sensori per fornire le innovazioni necessarie.

Con questa brochure vorremmo offrirvi una piccola panoramica sui nostri attuali highlight.

Uno sguardo al nostro mondo dei sensori.

Abbiamo risvegliato il Vostro interesse?

Telefonateci.

Saremo lieti di parlare con Voi.

La Vostra squadra RECHNER

Pagina 6 - 7  
Sensori capacitivi

Pagina 8 - 9  
Sensori Capacitivi con funzione  
EasyTeach

Pagina 10 - 11  
Sensori Capacitivi con omologazione  
ATEX

Pagina 12 - 13  
Sensori Capacitivi – Valvole di straripamento- Legge sull'approvvigionamento idrico

Pagina 14 - 16  
Sensori Capacitivi per il contatto con  
gli alimenti

Pagina 17  
Sensori Capacitivi eXtreme Range

Pagina 18 - 19  
Sensori Capacitivi LevelMaster

Pagina 20 - 23  
Sonde Capacitive per il livello  
di riempimento

Pagina 24 - 25  
Sensori Induttivi con omologazione  
ATEX

Pagina 26  
Altri Highlights per la stampa 3D e  
ad inchiostro



# *Responsabilità sociale delle imprese*



## **PRODUZIONE A IMPATTO CLIMATICO NEUTRO IN GERMANIA**

Per molti anni è stato uno degli obiettivi della nostra azienda ridurre continuamente la nostra impronta climatica e mantenere le nostre emissioni di CO2 il più basso possibile.

Le misure per il risparmio energetico e l'aumento dell'efficienza energetica sono componenti salde ed effettivamente vissute della nostra filosofia aziendale. La produzione propria di energia da parte dei nostri impianti fotovoltaici contribuisce in larga misura ad essa. Macchine e attrezzature di lavoro all'avanguardia ed efficienti, lampade a risparmio energetico e monitor sul posto di lavoro sono esempi di un concetto ben congegnato.



Ogni singolo membro del team aiuta a garantire che le risorse siano utilizzate con parsimonia. I sensori e i sistemi di livello prodotti nel nostro stabilimento di produzione in Germania sono neutri dal punto di vista climatico.

Prendiamo sul serio la nostra responsabilità sociale per la sostenibilità e tutti, la direzione aziendale e l'intero team lavorano insieme per assicurare che i nostri obiettivi ambientali e climatici siano raggiunti e, se possibile, migliorati.



# *Nota del team editoriale*

## **QUESTA BROCHURE È UNA RACCOLTA DI SCHEDE TECNICHE DI NUOVI PRODOTTI.**

Ciò può comportare la duplicazione di alcune schede tecniche esplicative. Per motivi organizzativi, ciò non è attualmente possibile in nessun altro modo.

I nuovi prodotti attualmente presentati sono diversi e sappiamo che non tutti i prodotti sono ugualmente attraenti per il lettore. Per questo motivo, abbiamo progettato la brochure con una perforazione della pagina in modo che possiate estrarre e conservare le pagine di vostro interesse.

Un particolare punto di forza dei RECHNER Sensors è la possibilità di offrire un'ampia gamma di sensori con uscita sia binaria che analogica. Al fine di rendere questa speciale caratteristica visivamente più facile da riconoscere, utilizziamo la gestione del colore sulle pagine:

Giallo = uscita binaria  
Viola = uscita analogica

Vi auguriamo una buona lettura della brochure e non vediamo l'ora di ricevere i vostri commenti.

## I sensori capacitivi e le sonde di livello forniscono il segnale perfetto per il controllo di livello

### SENSORI CAPACITIVI CLASSICI

I sensori capacitivi generano un campo elettrico in corrispondenza dell'area attiva. Ogni materiale, liquido o sfuso, con una costante dielettrica  $\epsilon_r \geq 1.1$ , viene rilevato e, a seconda del modello utilizzato, è possibile regolare l'elettronica e misurare il livello con un segnale binario o analogico.

Sono disponibili le seguenti varianti di sensori:

- **Misura Binaria**  
Antivalente, Normalmente aperto,  
Normalmente chiuso
- **Misura Analogica**  
4...20 mA oppure 0....10 V

**I SENSORI E LE SONDE DI LIVELLO CAPACITIVE, RICONOSCONO TUTTI I TIPI DI MATERIALI:**

- **LIQUIDI**
- **MATERIALI SFUSI**
- **PASTE**

*Buono a  
sapersi!*

#### DISTINGUIAMO DUE TIPI DI INSTALLAZIONI:

##### 1. MONTAGGIO NON A FILO

= A CONTATTO CON IL  
PRODOTTO



Nelle operazioni di controllo del livello di liquidi e materiali sfusi, i sensori vengono nella maggior parte dei casi impiegati in modo che la superficie attiva del sensore venga direttamente a contatto con il prodotto da rilevare.

In base alle caratteristiche del prodotto che si desidera rilevare, esistono requisiti specifici per quanto concerne il design della custodia, con particolare riguardo ai componenti del sensore, che vengono direttamente a contatto con il prodotto

##### 2. MONTAGGIO A FILO

= MISURA DELLA DISTANZIA O  
ATTRAVERSO LA PARETE DI  
UN CONTENITORE



Oltre alla misura del livello a contatto con il prodotto, in alternativa esiste anche la possibilità di misura del livello attraverso la parete di un contenitore non metallico. In tal caso è necessario osservare che lo spessore della parete nel punto di misurazione corrisponda max. 4 mm.

Inoltre, per il rilevamento della posizione di oggetti, vengono impiegati preferibilmente i dispositivi montati a filo. Poiché tali dispositivi non vengono direttamente a contatto con il prodotto da rilevare, di norma i requisiti legati al design della custodia non sono così rilevanti come nel caso delle varianti non a filo. Tuttavia, anche in quest'ambito siamo in grado di soddisfare i requisiti più rigorosi.

## Sensori capacitivi - Anni di esperienza e vicinanza al cliente sono alla base della nostra vasta gamma di sensori capacitivi.

### IL NOSTRO PROGRAMMA STANDARD OFFRE SENSORI E SONDE PER:

- ATEX POLVERI-EX ZONE 20, 21 E 22
- ATEX GAS-EX ZONE 0, 1 E 2
- CONTATTO ALIMENTARE
- DESIGN IGIENICO
- CONTATTO CHIMICO
- TEMPERATURE ELEVATE
- CONTENITORI IN PRESSIONE O SOTTOVUOTO

### CERTIFICAZIONI ATEX E DI IDONEITÀ ALIMENTARE

sono per noi una consuetudine. Particolarmente degni di nota in questo settore sono i nostri cosiddetti modelli "all-in-one", che possono essere utilizzati senza barriera di sicurezza intrinseca.

## EasyTeach

### EASY TEACH UN MARCHIO RECHNER

Provata per anni e integrata nelle diverse serie di sensori:

EasyTeach by Button (ETB)

EasyTeach by Magnet (ETM)

EasyTeach by Wire (ETW)

EasyTeach by Membrane Foil (ETF)

Tutte queste funzioni hanno la stessa filosofia di base. L'obiettivo è quello di impostare i sensori per un funzionamento ottimale mediante funzioni di apprendimento supportate da microprocessori semplici e veloci.

Con la funzione ETM, l'impostazione viene eseguita con l'ausilio di un magnete fornito in dotazione. Ciò può inoltre essere vantaggioso nel caso in cui il dispositivo debba essere protetto da una eventuale modifica involontaria.

Con ETW, questo può essere fatto direttamente dalla sala di controllo ed è quindi un metodo di impostazione particolarmente confortevole. Questo è anche un chiaro vantaggio per quanto riguarda le situazioni di montaggio in cui i sensori sono di difficile accesso.

### L'IMPOSTAZIONE CON MICROCONTROLLORE SOSTITUISCE IL POTENZIOMETRO MECCANICO.



## SENSORI CAPACITIVI CON FUNZIONE EasyTeach

Interruttori di prossimità capacitivi della serie Easy Mount.

Richiedono poco spazio. Sono disponibili versioni in altezza 5 mm (KA8993), 8 mm (KA1451) e 15 mm (KA1147).

Eccellenti per il controllo di livello di liquidi attraverso le pareti dei contenitori non metalliche.

Impostazione di sensibilità a seconda del modello tramite:

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

### EasyTeach

I più piccoli sensori capacitivi con EasyTeach via filo.

Montaggio a sporgere:  
Controllo del livello di sicurezza di liquidi o polveri in piccoli contenitori.

Montaggio a filo a parete: per il conteggio o il rilevamento della posizione di oggetti.

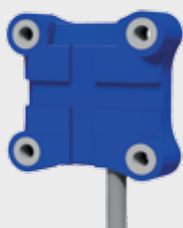
- Innesto filettato M8 x 1
- EasyTeach via filo (ETW)

# Nuova

### EasyMount



KA1147



KA1451



KA8993



KA1509

KA1542

KA1543

M 8 x 1



## Sensori Capacitivi con funzione EasyTeach

RECHNER Sensors ha una gamma completa di sensori capacitivi con uscita analogica.

- Uscita in corrente 4...20 mA
- Uscita in corrente 20...4 mA
- Uscita in tensione 0...10 V
- Uscita in tensione 10... 0 V

Sono disponibili sensori con uscita analogica a partire dall'innesto filettato M12 x 1.

La serie è arricchita da nuove varianti EasyTeach disponibili

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



Ottieni più informazioni sul tuo processo di produzione, utilizzando sensori con uscita analogica.

Non solo è possibile rilevare in modo affidabile i livelli o le posizioni, ma anche le variazioni della costante dielettrica. Ad esempio, per il controllo qualità o per rilevare eventuali depositi sulla superficie del sensore e quindi avviare un processo di pulizia automatica.

**KA1570**



Ø 30 mm

**KA1563**



G 1/4"

# Analogico

## Sensori capacitivi con omologazione ATEX

Sensori capacitivi per il controllo del livello di riempimento in zone a pericolo d'esplosione.

zona ATEX 20 (polvere) e 1 (gas).

Varianti per il montaggio a filo e non a filo nel metallo

- All-in-One – con uscita transistor PNP.
- Non richiede l'impiego di un amplificatore sezionatore.



Materiale dell'involucro PEEK con autorizzazione FDA.

Sono disponibili anche modelli costruiti sulla base delle linee guida EHEDG.



## Sensori capacitivi con omologazione ATEX

Sensori capacitivi con uscita NAMUR per il controllo del livello di riempimento in zone a pericolo d'esplosione,

zona ATEX 20 (polvere) e 0 (gas).

Disponibili varianti per il montaggio a filo e non a filo nel metallo:



Sensori capacitivi con uscita analogica 4...20 mA o 20...4 mA.

Per il controllo del livello di riempimento o della posizione in zone a pericolo d'esplosione

zona ATEX 20 (polvere) e 0 (gas)

## Binario

## Analogico

KA1514

G 1/2"

KA1440

KA1442

M 12 x 1

KA1394

M 30 x 1,5

# NAMUR EN 60947-5-6

Pagina 46 - 49

## Sensori Capacitivi di rilevamento perdite con o senza omologazione ATEX

Sensori capacitivi – Sensori di rilevamento perdite

- Struttura compatta
- Con uscita NAMUR per zona ATEX 0

Per gli utilizzi nelle zone NON ATEX sono disponibili varianti senza autorizzazione ATEX con uscita digitale PNP

- Involucri PTFE resistenti agli agenti chimici
- Contenitori di montaggio



Funzione di regolazione automatica  
**Mount and Go**



KA9037



KA9952

## Sensori capacitivi – Valvole di straripamento- Legge sull’approvvigionamento idrico

### Valvole di straripamento secondo la legge sull’approvvigionamento idrico.

Per contenitori contenenti liquidi che possono mettere in pericolo le acque la legge sull’approvvigionamento idrico prescrive l’utilizzo di valvole di straripamento.

La legge sull’approvvigionamento idrico ha l’importante compito di proteggere i principi legali per la protezione delle acque di superficie e delle acque sotterranee. Serve a proteggere il nostro ambiente e ad assicurare in modo sostenibile la qualità e la disponibilità dell’importante elemento acqua per l’uomo, la flora e la fauna. L’utilizzo e l’applicazione della legge viene sorvegliato da istituzioni autorizzate.

Le valvole capacitivi di straripamento di RECHNER Sensors controllano il livello di riempimento. Prima che venga raggiunto il livello massimo di riempimento nei contenitori, emettono tempestivamente un allarme. Questo è per voi un doppio vantaggio: le valvole di straripamento capacitivi controllano il livello di riempimento e garantiscono un funzionamento sicuro. I sensori sono certificati dal DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik). Sono disponibili diversi tipi: sulla sinistra trovate alcuni esempi.

Anche i sensori di perdita, che vengono posizionati in contenitori di raccoglimento, servono a proteggere le acque secondo la legge sull’approvvigionamento idrico. Se il vostro impianto dovesse mostrare difetti di tenuta, il sensore di perdita riconosce i liquidi presenti nella zona attiva del sensore ed emette subito un allarme.

### I vostri vantaggi sono:

- Valvole di straripamento / sensori di perdita affidabili
- Controllo preciso del livello di riempimento
- Rispetto della legge sull’approvvigionamento idrico
- Modelli con certificato WHG e ATEX disponibili



## Protegge l’importante elemento acqua!

Pagina 50 - 57



## Sensori capacitivi per il contatto con gli alimenti

La serie S26 contiene una moltitudine di sensori per i quali vengono utilizzati strumenti di lavoro con involucro adatti al contatto con alimenti e con prodotti farmaceutici.

Inoltre, ci sono varianti dotate di IO-Link, come KA1533 e KA1591

Sensori capacitivi con involucro in PEEK, secondo CE 1935/2004

- Tracciabilità dei materiali garantita
- CIP / SIP

### +100°C

 **IO-Link**

KA1533



G 1"



KA1591

KA1487



Tri-Clamp



KA1627

## Prodotti alimentari e farmaceutici



## Sensori capacitivi con BlueSense Più del solo valore misurato!

BlueSense – Sensore capacitivo con funzione Bluetooth.

Per tutti quelli che desiderano ricevere maggiori informazioni sulle loro misurazioni del livello di riempimento.

Con l'applicazione BlueSense, si è a conoscenza se il sensore lavora all'interno del campo di misura ottimale. E' possibile rilevare in base ai cambiamenti della costante dielettrica del prodotto da misurare, se vi sono depositi dovuti all'adesione del prodotto.



KA1403



G 1"



**BlueSense**



Pagina 65 - 66

## Capacitive sensors with 2 switching points

- einer ist manchmal nicht genug!

Il sensore capacitivo della serie S26 con la funzione aggiuntiva P3 offre la funzione supplementare P3. Utente le seguenti funzioni di uscita:

- Antivalente (Rgolazione di fabbrica)
- 2 x Normalmente aperto
- 2 x Normalmente chiuso

Nelle versioni normalmente chiusa e normalmente aperta è possibile impostare due punti di commutazione indipendenti l'uno dall'altro.



KA1624

## EasyTeach

### P3 - funzioni di uscita orientate alla domanda

Anche se è possibile rilevare livelli di riempimento di prodotti con larghezze di banda DK diverse, i 2 punti di commutazione offrono la possibilità di rilevare in modo affidabile prodotti con DK basso e alto senza dover regolare nuovamente il sensore.

**PIÙ LIBERTÀ**

**INCENTRATO SUL CLIENTE**

**FACILE DA PROGRAMMARE**



## Sensori Capacitivi per le alte temperature KXS-eXtreme con distanza di lettura potenziata

# 250°C

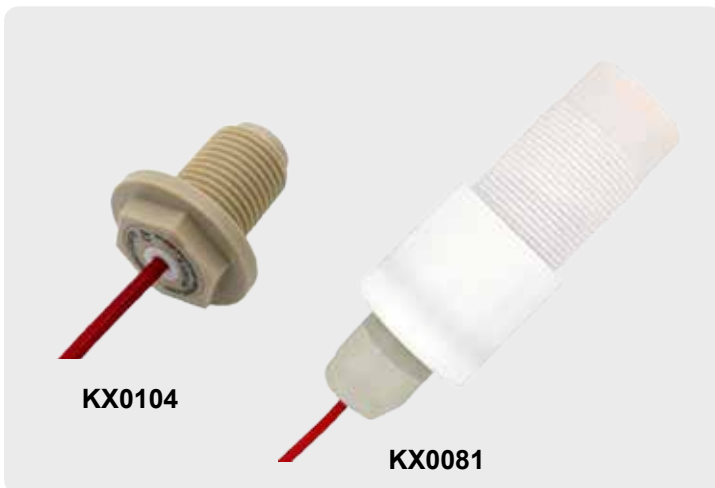
# eXtreme Range

Grazie all'elettronica di valutazione separata, i sensori della serie KXS Extreme possono essere utilizzati fino a un massimo di 250 ° C. La tecnologia di questi sensori si basa sul principio di misura a 3 elettrodi brevettato da RECHNER.

Ad esempio, sono spesso utilizzati in contenitori di fusione di sistemi di colla a caldo, forni di essiccazione o autoclavi.

Le distanze di lettura potenziata, permettono a questa serie sonde con design cilindrico a partire da M 5 x 1 fino a M 32 x 1,5. I materiali utilizzati per le custodie sono disponibili in PTFE / acciaio inossidabile, PEEK / acciaio inossidabile o completi in PEEK od PTFE, come i modelli presentati qui.

Unità di valutazione con  
**EasyTeach by wire (ETW) &  
EasyTeach by magnet (ETM)**



**AMPIA GAMMA DI MISURAZIONI EXTREME**  
Distanza di rilevamento potenziata. Un chiaro vantaggio sia a temperature ambiente che elevate!

Pagina 68 - 70

# Sensori capacitivi **LevelMaster**

Questo sensore capacitivo viene impiegato per il controllo di livello di solidi in pezzatura, liquidi e paste con costante dielettrica (DK)  $\epsilon_r$  di 1,1.

- Rileva in modo affidabile tutti i materiali, ad eccezione di quelli ad altissima conducibilità e adesione.
- Conforme alle norme EHEDG
- Materiali dell'alloggiamento (acciaio inossidabile, POM e PEEK) adatti per l'industria alimentare, delle bevande e farmaceutica.
- Innesto filettato G 1/2"
- EasyTeach by Wire (ETW)

Sensore capacitivo per il controllo del livello di prodotti aderenti e/o conduttivi, come maionese, ketchup, olio, miele e molto altro ancora.

- Impostazione di sensibilità con EasyTeach by Wire (ETW)
- Non sono necessari dispositivi addizionali per l'autoapprendimento.
- Guida visiva durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore.
- Modelli con uscita digitale
- Modelli con uscita analogica 4...20 mA oppure 0...10 V



KA1599

KA1598



Binaria: KA1471 KA1530 KA1437  
Analogica: KA1474 KA1473

*Binaria o Analogica*

## Sensori capacitivi **LevelMaster**

Per applicazioni con temperature ambiente elevate, sono state sviluppate queste versioni di LevelMaster, che hanno l'elettronica calibrata su temperature ambiente più elevate.

- senza Buffer di temperatura fino ad un max. 120°C
- con Buffer di temperatura fino a max. 160°C

120 °C

o 160 °C

Temperatura ambiente



KA1562



KA1556

*potete scegliere!*

Pagina 71 - 82

## Sistemi capacitivi di misurazione del livello di riempimento Buono sono 3

La tecnologia dei sensori di livello capacitivo e dei sistemi di misurazione del livello si basa sul principio di misurazione a 3 elettrodi brevettato da Rechner.

# TRUE L&V&L®



## PER L&V&L® i-L&V&L

Involucro in PEEK disponibile da subito fino a una lunghezza di 2000 mm.

- Sonda utilizzabile fino a +250 °C
- Elevata resistenza chimica
- Robusto

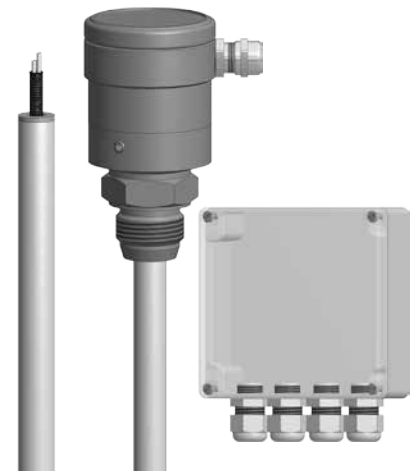
## Sistemi capacitivi di misurazione del livello di riempimento

Sistemi capacitivi di livello di riempimento per il controllo del livello di riempimento di liquidi e materiali sfusi con una costante di dielettrica  $\epsilon_r > 1,2$ .

### TRUE LEVEL®

**TrueLevel** – misurazione analogica del livello di riempimento con compensazione della costante di dielettrica  $\epsilon_r$

- Misurazione analogica 4...20 mA o 0...10 V
- Lunghezza della sonda da 250 mm a 2000 mm

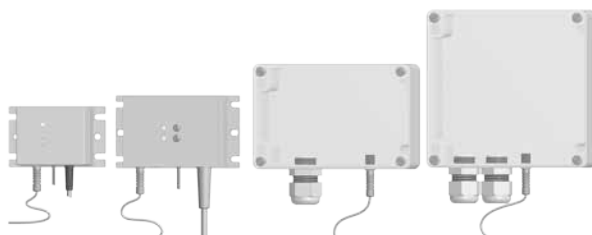


Analogico

### PER LEVEL®

**PerLevel** – Misurazione del livello di riempimento di 1, 2, 3 o 4 valori limite

- A seconda del modello fino a 4 punti di misurazione con solo una sonda
- Lunghezza della sonda da 60 mm a 2000 mm



Binario

### *I vostri vantaggi per entrambi i sistemi di livello di riempimento sono:*

- Controllo affidabile del livello di riempimento
- Possibilità di selezionare una sonda della lunghezza adatta alla vostra applicazione
- Elevata temperatura ambiente grazie al dispositivo elettronico di valutazione separato
- A seconda del materiale dell'involucro fino a +250 °C
- Diversi collegamenti di processo G1", G1 1/2", NPT, Triclamp, Varivent.

## Sonde capacitive di livello di riempimento

**TRUE LEVEL®**

# Forte per coni di accumulo o di detriti! Semplicemente svanire con la misurazione del volume

Sonda di livello capacitiva con funzione EasyTeach e compensazione della permittività

In questa sonda di livello, l'unità di valutazione è integrata nella testa di connessione.

Ha un campo riferimento per rilevare la costante dielettrica (DK). Grazie a questa funzione, la sonda viene impostata quando il contenitore è a vuoto e rileva in modo affidabile merci alla rinfusa o liquidi da una costante dielettrica superiore a 1,2.

Dopo la singola impostazione sul contenitore vuoto, la sonda si adatta automaticamente al materiale da misurare.

Ciò consente all'utente di risparmiare molto tempo durante la messa in servizio ed è inoltre particolarmente vantaggioso per le applicazioni con prodotti in evoluzione.

La sonda ha un'uscita analogica commutabile, a seconda del modello con uscita in corrente o uscita in tensione.

- EasyTeach con tasto a sfioramento (ETF)
- EasyTeach via filo(ETW)
- Regolazione della sensibilità nel contenitore vuoto
- Avvio facile e veloce
- Compensazione della costante dielettrica
- Lunghezza massima 1950 mm
- Materiale sonda PTFE, PEEK o GFK
- Connessione al processo in acciaio inossidabile, G1"



KF0638  
KF0639  
KF0642  
KF0643  
KF0644

## Analogico

Pagina 83 - 86

## Sonde capacitive per il livello di riempimento

i-LEVEL

## Elettronica di valutazione integrata!

Sonde capacitive per il controllo del livello di riempimento di liquidi e di materiali sfusi con una costante dielettrica (DK) er tra 2 e 80.

La sonda i-Level con elettronica di valutazione integrata per la misurazione analogica con 2 punti di commutazione supplementari è già conosciuta e affermata.

### *Ora disponibile con una robusta asta di metallo*

Disponibile da oggi una nuova versione della serie i-Level dotata di una robusta asta di acciaio inossidabile.

### **Ora disponibile anche con elettrodo a cavo in acciaio e peso a gravità**

#### **I vostri vantaggi sono:**

- Uscita elettrica analogica di 4...20 mA;
- L'impostazione avviene tramite la funzione EasyTeach (ET = EasyTeach by wire e EasyTeach by magnet);
- Magnete per il Teach in dotazione con la sonda
- Controllo affidabile del livello di riempimento;
- Possibilità di selezionare una sonda della lunghezza adatta alla vostra applicazione;
- Sonda ad asta fino a 2000 mm / elettrodo a cavo fino a 20 m;
- Collegamento di processo G1";
- Elevata temperatura ambiente ammessa (TP20 = 160°C e TP50 = 200°C).

KI0018

KI0144

KI0161

Analogico

160°C  
200°C

**Nuovo:  
Sonda a cavo**

Pagina 87 - 89

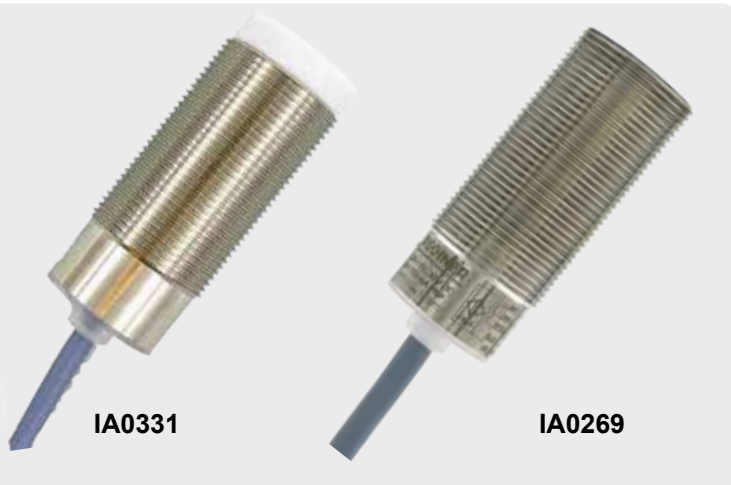
## Sensori induttivi con omologazione ATEX

Sensori induttivi per l'impiego in zone a pericolo d'esplosione,

Zona ATEX 20 (polvere) e 1 (gas).

Varianti per il montaggio a filo e non a filo nel metallo

- All-in-One – con uscita di commutazione PNP
- Non richiede alcun amplificatore sezionatore





## Sensori induttivi con omologazione ATEX

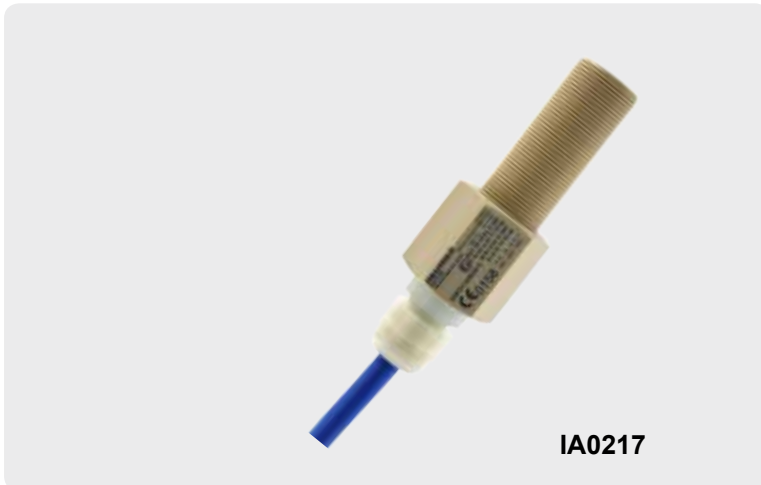
Sensori induttivi secondo NAMUR 60947-5-6 per l'impiego in zone a pericolo d'esplosione.

La nostra gamma comprende anche le barriere Namur

- Zona ATEX 20 (polvere) e 0 (gas).

Varianti per il montaggio a filo e non a filo nel metallo

- Diversi modelli da 6,5 mm di diametro fino a M32 x 1,5



# NAMUR EN 60947-5-6

Pagina 90 - 98

## Altri Highlights

Sono disponibili le nostre brochure tematiche per i settori dell'industria della stampa e della stampa 3D:





## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP **EasyMount**

Dimensione Ø 30 mm

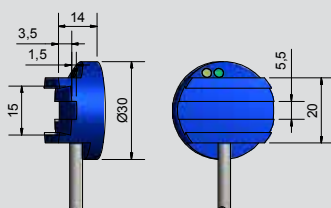
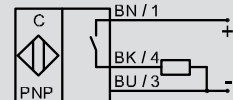
Sensore capacitivo per il controllo di livello di liquidi, particolarmente adatto per una misurazione attraverso le pareti del contenitore non metallici. Adattamento speciale per applicazioni di bypass.

- Regolazione della distanza di comando con EasyTeach by magnet (ETM)  
Il magnete è contenuto nella fornitura
- Materiale custodia: PA
- Diversi sistemi di montaggio (vedere accessori)
- Impermeabile

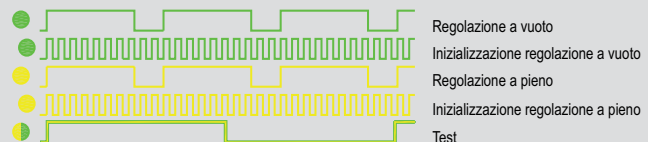


<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	5 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0...10 mm
Esecuzione elettrica	3-fili DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-30EM/15-S-D30-PA-Z02-ETM-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1147</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	0...200 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 HZ
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 68
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 3 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PA
Accessori (forniti con il sensore)	EasyTeach by Magnet

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach chart:**  
LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1  
Verde = A1



**Made in Germany**

## Sensori capacitivi **EasyMount**

- ✓ per il controllo del livello di liquidi
- ✓ per il controllo di perdite

Questi sensori hanno tutto quello che serve per facilitare il montaggio all'utilizzatore.

### Il montaggio è veramente semplice.

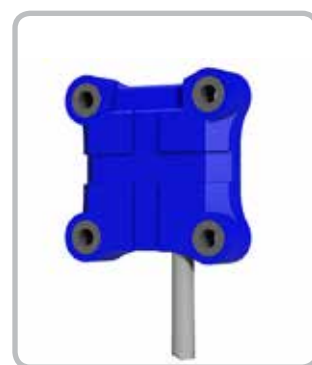
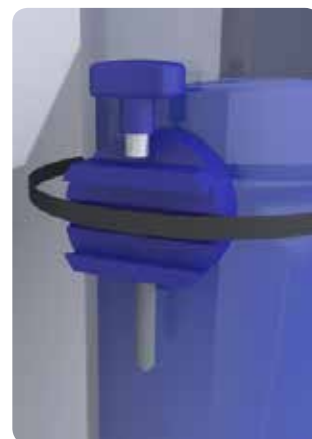
Questo sensore, che si distingue per le sue piccole dimensioni e per le caratteristiche tecniche eccellenti, può essere montato in diversi modi: Incollato nella posizione desiderata, fissato con una fascetta oppure può essere montato con una delle varie staffe disponibili.

La regolazione della sensibilità e della distanza di rilevamento avviene semplicemente con la funzione Easy Teach.

Durante la **funzione EASY TEACH** non importa se è stata scelta la versione ETM (auto-apprendimento a magneti) o ETW (auto-apprendimento a cavo), perché i passaggi sono tutti semplici e veloci. L'utilizzatore potrà così dedicarsi ad altri lavori.

Con l'utilizzo delle più moderne tecniche di produzione i componenti del sensore sono incorporati nella custodia in plastica. Esse sono impermeabili e sono esenti da usura. Tutti i sensori prodotti dalla RECHNER-SENSORS sono testati al 100%.

La marcatura del prodotto è realizzata con la più moderna tecnologia laser per una durevole identificazione e rintracciabilità del prodotto. Per ulteriori informazioni sui sensori della RECHNER potete contattarci o visitare il nostro sito [www.rechner-sensors.com](http://www.rechner-sensors.com)



Misurazione attraverso le pareti del contenitore non metallici.



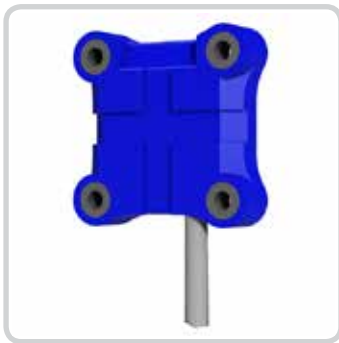
**EasyTeach + EasyMount  
= Semplicemente perfetto**

**IP68**

*Testati al 100%*  
*Marcatura laser sul prodotto*

**Made in Germany**

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP **EasyMount**

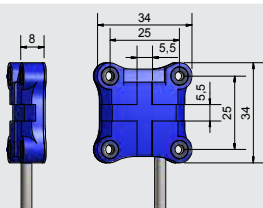
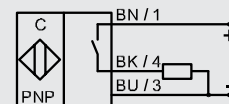
Dimensione 34 x 34 mm  
Sensore capacitivo per il controllo di livello di liquidi, particolarmente adatto per una misurazione attraverso le pareti del contenitore non metallici Adattamento speciale per applicazioni di bypass.

- Regolazione della distanza di comando con EasyTeach by magnet (ETM)  
Il magnete è contenuto nella fornitura
- Materiale custodia: PA / PBT
- Facile montaggio, tramite avvitatura, incollatura o stringicavo
- Impermeabile
- Custodia compatta - 8 mm

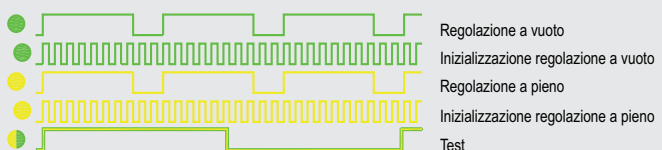


<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	5 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0...10 mm
Esecuzione elettrica	3-fili DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-C30EM/8-S-34x34x8-PA-Z02-ETM-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1451</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	0...200 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 HZ
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 68
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 3 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PA / PBT
Accessori (compresi nella fornitura)	EasyTeach by Magnet

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach chart:**  
LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1  
Verde = A1



**Made in Germany**

## Sensori capacitivi **EasyMount**

- ✓ per il controllo del livello di liquidi
- ✓ per il controllo di perdite

Questi sensori hanno tutto quello che serve per facilitare il montaggio all'utilizzatore.

### Il montaggio è veramente semplice.

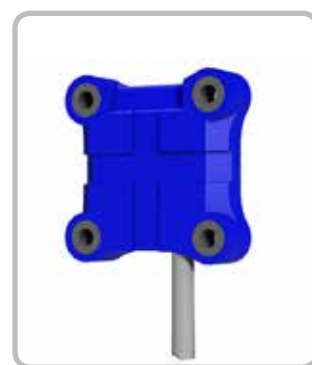
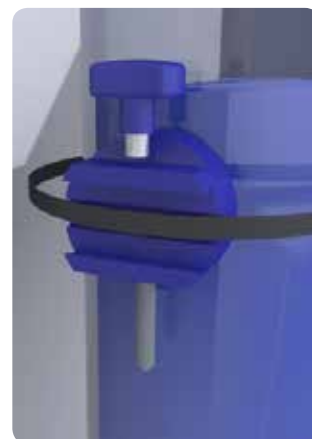
Questo sensore, che si distingue per le sue piccole dimensioni e per le caratteristiche tecniche eccellenti, può essere montato in diversi modi: Incollato nella posizione desiderata, fissato con una fascetta oppure può essere montato con una delle varie staffe disponibili.

La regolazione della sensibilità e della distanza di rilevamento avviene semplicemente con la funzione Easy Teach.

Durante la **funzione EASY TEACH** non importa se è stata scelta la versione ETM (auto-apprendimento a magneti) o ETW (auto-apprendimento a cavo), perché i passaggi sono tutti semplici e veloci. L'utilizzatore potrà così dedicarsi ad altri lavori.

Con l'utilizzo delle più moderne tecniche di produzione i componenti del sensore sono incorporati nella custodia in plastica. Esse sono impermeabili e sono esenti da usura. Tutti i sensori prodotti dalla RECHNER-SENSORS sono testati al 100%.

La marcatura del prodotto è realizzata con la più moderna tecnologia laser per una durevole identificazione e rintracciabilità del prodotto. Per ulteriori informazioni sui sensori della RECHNER potete contattarci o visitare il nostro sito [www.rechner-sensors.com](http://www.rechner-sensors.com)



Misurazione attraverso le pareti del contenitore non metallici.



**EasyTeach + EasyMount  
= Semplicemente perfetto**

**IP68**

*Testati al 100%*  
*Marcatura laser sul prodotto*

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo

### Serie 80 - PNP **EasyMount**

Dimensione 34 x 34 mm

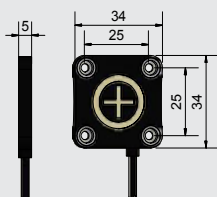
Sensore capacitivo per il controllo di livello di liquidi, particolarmente adatto per una misurazione attraverso le pareti del contenitore non metallici Adattamento speciale per applicazioni di bypass.

- Regolazione della distanza di comando con EasyTeach by wire (ETW)
- Materiale custodia: PA / PBT
- Facile montaggio, tramite avvitatura o incollatura
- Impermeabile
- Custodia compatta - 5 mm

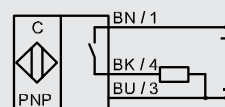
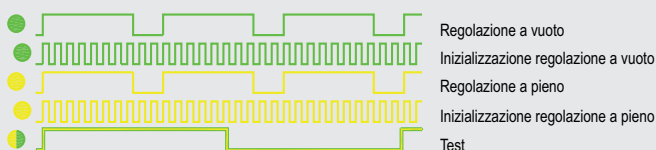


<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	5 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0...10 mm
Esecuzione elettrica	3-fili DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-C30EM/5-S-34x34x5-PA-Z02-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 8993</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	0...200 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 HZ
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 68
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 3 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PA / PBT
Ottimizzazione sul prodotto	SI

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach chart:**  
LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1  
Verde = A1



## Sensori capacitivi **EasyMount**

- ✓ per il controllo del livello di liquidi
- ✓ per il controllo di perdite

Questi sensori hanno tutto quello che serve per facilitare il montaggio all'utilizzatore.

### Il montaggio è veramente semplice.

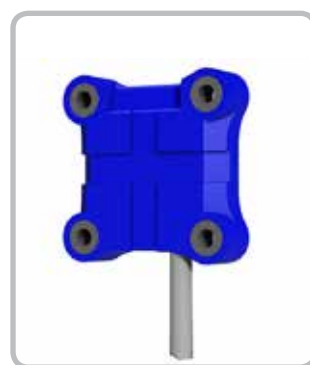
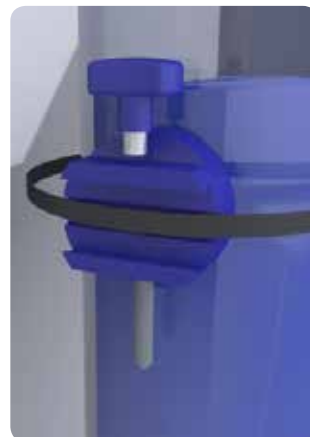
Questo sensore, che si distingue per le sue piccole dimensioni e per le caratteristiche tecniche eccellenti, può essere montato in diversi modi: Incollato nella posizione desiderata, fissato con una fascetta oppure può essere montato con una delle varie staffe disponibili.

La regolazione della sensibilità e della distanza di rilevamento avviene semplicemente con la funzione Easy Teach.

Durante la **funzione EASY TEACH** non importa se è stata scelta la versione ETM (auto-apprendimento a magneti) o ETW (auto-apprendimento a cavo), perché i passaggi sono tutti semplici e veloci. L'utilizzatore potrà così dedicarsi ad altri lavori.

Con l'utilizzo delle più moderne tecniche di produzione i componenti del sensore sono incorporati nella custodia in plastica. Esse sono impermeabili e sono esenti da usura. Tutti i sensori prodotti dalla RECHNER-SENSORS sono testati al 100%.

La marcatura del prodotto è realizzata con la più moderna tecnologia laser per una durevole identificazione e rintracciabilità del prodotto. Per ulteriori informazioni sui sensori della RECHNER potete contattarci o visitare il nostro sito [www.rechner-sensors.com](http://www.rechner-sensors.com)



Misurazione attraverso le pareti del contenitore non metallici.



**EasyTeach + EasyMount  
= Semplicemente perfetto**

**IP68**

*Testati al 100%*  
*Marcatura laser sul prodotto*

**Made in Germany**





## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP

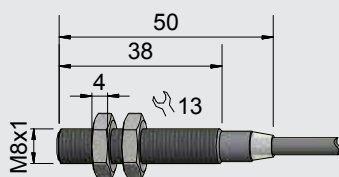
Dimensione M 8 x 1

- Sensore capacitivo per il controllo di livello e posizione
- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Distanza operativa regolabile con Easy Teach by Wire
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore

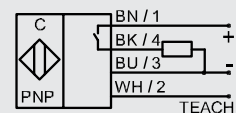
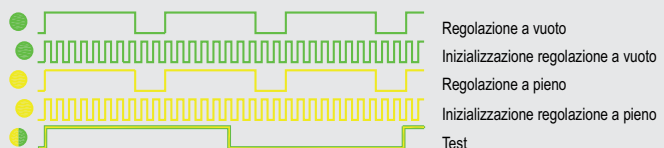


<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	1,5 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0,1...2,5 mm
Esecuzione elettrica	3-fili DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A11-S-M8-PTFE/VA-b-Z02-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1509</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	VA No. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dado M 8 x 1

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach chart:**  
LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1  
Verde = A1



**Made in Germany**



## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP

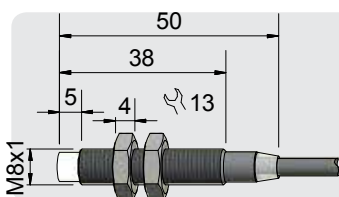
Dimensione M 8 x1

- Sensore capacitivo per il controllo di livello e posizione
- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Distanza operativa regolabile con Easy Teach by Wire, auto-apprendimento a cavo
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore

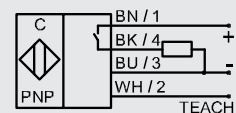
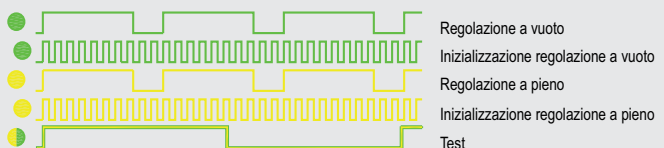


<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	2 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0,1...4 mm
Esecuzione elettrica	3-fili DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A21-S-M8-PTFE/VAb-Z02-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1542</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (è compreso nella fornitura)	2 dado M 8 x 1

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach chart:**  
LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1  
Verde = A1



**Made in Germany**



## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP

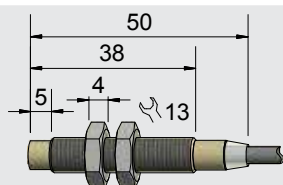
Dimensione M 8 x 1

- Sensore capacitivo per il controllo di livello e posizione
- Materiale custodia: PEEK
- Distanza operativa regolabile con Easy Teach by Wire, auto-apprendimento a cavo
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore

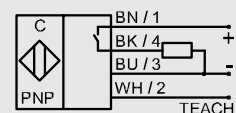
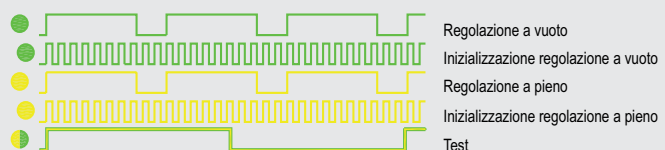


<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	2 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0,1...5 mm
Esecuzione elettrica	3-fili DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A21-S-M8-PEEK-Z02-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1543</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (è compreso nella fornitura)	2 dado M 8 x 1

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach** chart:  
LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1  
Verde = A1



**Made in Germany**



## Sensore capacitivo KAS con uscita analogica Serie 80 - PNP

**Uscita in corrente 20...4 mA**  
**Uscita in tensione 10...0 V**

Dimensione Ø 30 mm

- Materiale custodia: PTFE
- Range di lavoro 0...30 mm
- Uscita in corrente / tensione in un unico sensore
- Regolabile con Easy Teach by Wire (auto-apprendimento a cavo) / Easy Teach con pulsante (ETB)
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Range di lavoro	0...30 mm
Range di linearità	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Analogica
<b>Tipo Analogico</b>	<b>KAS-80-30-IL20/UL10-D30-PTFE-Y10-ET-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1570</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	15...30 V DC
Segnale di uscita	20...4 mA, 10...0 V
Ondulazione residua max.	5 %
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	≤ 40 mA
Corrente in uscita, area attiva libera	≥ 20 mA
Corrente in uscita, area attiva coperta	≤ 4 mA
Resistenza di carico ( $R_L$ )	0...600 Ω
Temperatura ambiente	0...+70 °C
LED indicatore	Giallo / verde
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2, EN 60947-5-7**
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PA / PPO

**EasyTeach chart:**

- Regolazione a vuoto (8 sec.)
- Regolazione a pieno (20 sec.)
- Test (30 sec.)

\* Con vite di regolazione sigillata. \*\* Dove applicabile

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo KAS con uscita analogica Serie 80 - PNP

**Uscita in corrente 4...20 mA**  
**Uscita in tensione 0...10 V**

Dimensione G 1"

- Materiale custodia: PTFE
- Range di lavoro 0...30 mm
- Uscita in corrente / tensione in un unico sensore
- Regolabile con Easy Teach by Wire (auto-apprendimento a cavo) / Easy Teach con pulsante (ETB)
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore



Dati tecnici	Montaggio a filo
Range di lavoro	0...30 mm
Range di linearità	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Analogica
<b>Tipo Analogico</b>	<b>KAS-80-26/113-IL4/UL0-G1-PTFE-Z02-ET-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1563</b>
Tensione di lavoro (U <sub>B</sub> )	15...30 V DC
Segnale di uscita	4...20 mA, 0...10 V
Ondulazione residua max.	5 %
Consumo a vuoto (I <sub>0</sub> )	≤ 40 mA
Corrente in uscita, area attiva libera	≤ 4 mA
Corrente in uscita, area attiva coperta	≥ 20 mA
Resistenza di carico (R <sub>L</sub> )	0...600 Ω
Temperatura ambiente	0...+70 °C
LED indicatore	Giallo / verde
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2, EN 60947-5-7**
Connessione	Cavo 2 m, PVC, 5 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PA / PPO
<b>Accessori</b> (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent, adattore triclamp e manicotto a saldare consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)

**EasyTeach chart:**

- Regolazione a vuoto (8 sec.)
- Regolazione a pieno (20 sec.)
- Test (30 sec.)

\* Con vite di regolazione sigillata \*\* Dove applicabile

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Dimensione M 12 x 1

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
- Distanza di rilevamento 0...6 mm regolabile

DMT 01 ATEX E 157

IECEX BVS 07.0015

Ex G Ex mb IIC T4 Gb

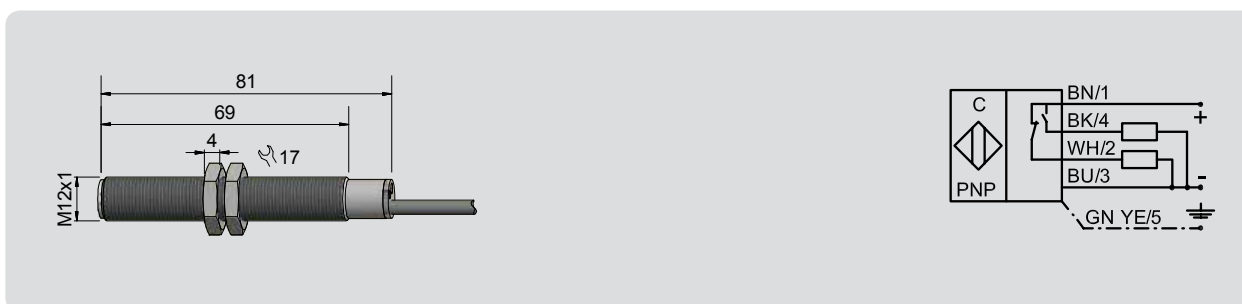
Ex mb IIC T4 Gb

Ex 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	2 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0...6 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-A12-A-M12-PTFE/VAb-Z02-1-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A12-A-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1564</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-20...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 3 m, PVC, 5 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 12 x 1



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Dimensione M 12 x 1

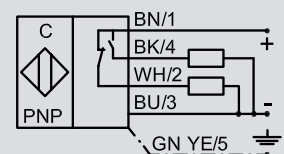
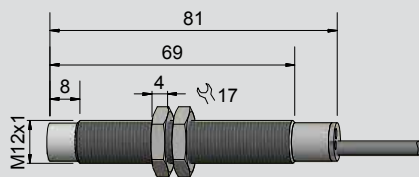
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
- Distanza di rilevamento 0,5...10 mm regolabile

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



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	4 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0,5...10 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-A22-A-M12-PTFE/VAb-Z02-1-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A22-A-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1565</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-20...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 3 m, PVC, 5 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 12 x 1

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Dimensione M 18 x 1

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
- Distanza di rilevamento 0,5...10 mm regolabile

DMT 01 ATEX E 157

IECEX BVS 07.0015

Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb

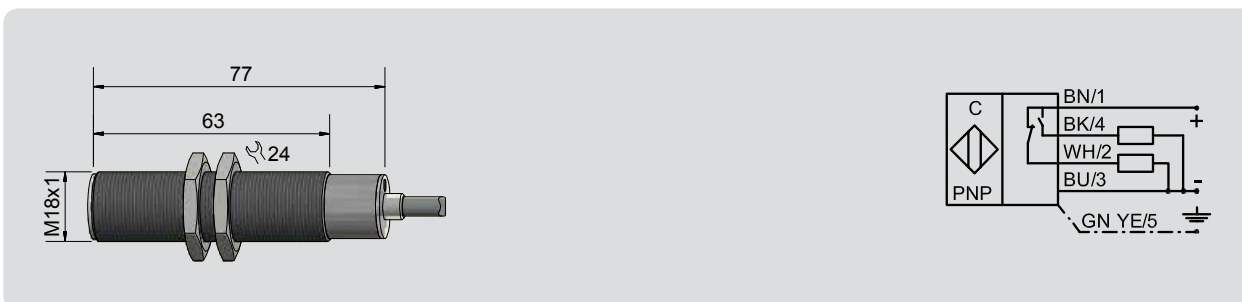
Ex mb IIC T4 Gb

Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db



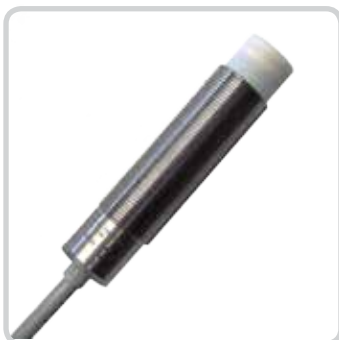
<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	5 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0,5...10 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-A13-A-M18-PTFE/VAb-Z02-1-HP-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A13-A-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1502</b>
Tensione di lavoro ( $U_o$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_o$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_o$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 3 m, PVC, 5 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 18 x 1



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**





## Sensore capacitivo Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Dimensione M 18 x 1

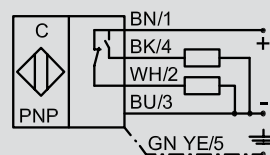
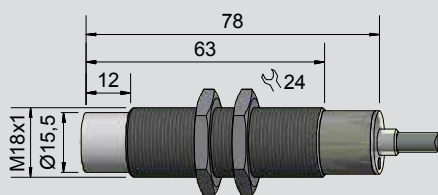
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
- Distanza di rilevamento 0,5...15 mm regolabile

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



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	8 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0,5...15 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-A23-A-M18-PTFE/VAb-Z02-1-HP-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A23-A-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1503</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	25 Hz
Temperatura ambiente	-20...+70 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 3 m, PVC, 5 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 18 x 1

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo - S26 Serie 80 - PNP

Dimensione G 1/2"

- Materiale custodia: PEEK
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Custodia speciale con flangia. L'eventuale sigillatura può essere effettuata con una guarnizione o un nastro PTFE (non compresi nella fornitura)

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 IIC T101°C Da/Db



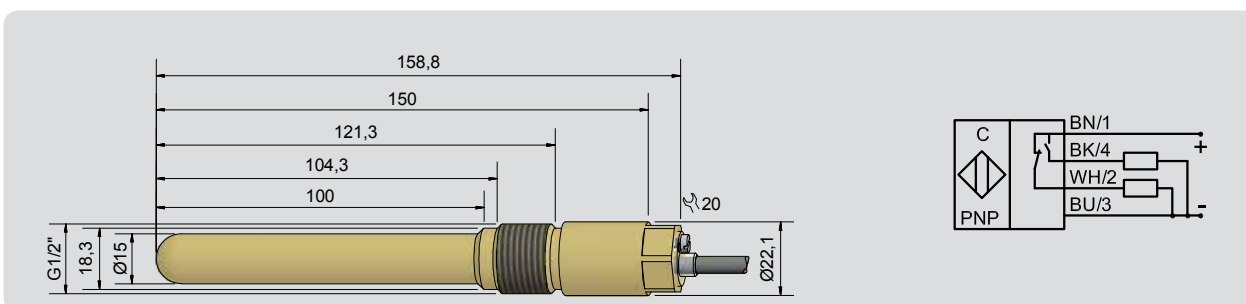
Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	0...10 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-26/159-A-G1/2-PEEK-Z02-1-HP-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26-A-K-160-G1/2"-PEEK-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1409</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	2 x 0...150 mA
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 2 m, PVC, 4 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	SI
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la adattore varivent e manicotto a saldare consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche

### Vantaggi:

- Conforme EHEDG
- Rilevamento non dipende dalla posizione di montaggio
- Pressione consentita sull'area attiva: 10 bar
- Innesto al processo G 1/2"



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## LevelMaster - Sensori Capacitivi - StEx - ATEX

Dimensioni G 1/2"

Per il controllo di livello di prodotti sfusi, liquidi e paste Ideale per le applicazioni nell'industria alimentare e farmaceutica

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Disponibile manicotto a saldare e adattatore Varivent conforme EHEDG.

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



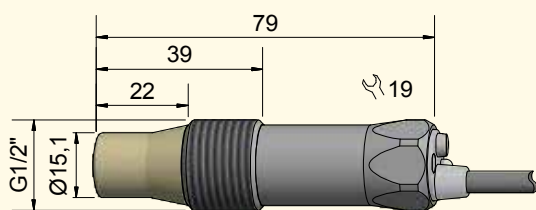
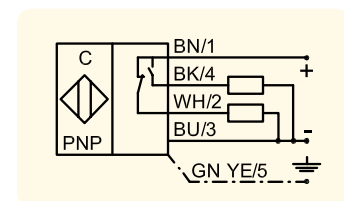
Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0,5...15 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-A23-A-G1/2-PEEK/VAb-Z03-1-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A23-A-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 2000</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_a$ )	0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 3 m, PVC, 5 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent art. n. 196395, manicotto a saldare art. n. 196394 e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali a granel, come granos, azúcar, granulados.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.

### Vantaggi:

- Conforme EHEDG
- Rilevamento non dipende dalla posizione di montaggio



\* Con vite di regolazione sigillata

**Made in Germany**

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)

# LevelMaster



Questo sensore capacitivo viene utilizzato per il controllo di livello di solidi sfusi, liquidi e paste con una costante dielettrica (DK)  $\epsilon$  di 1.1. I sensori capacitivi aiutano a controllare il livello nei dosatori e nei contenitori di stoccaggio e proteggono le pompe dal funzionamento a secco. Questo sensore è un sensore capacitivo classico che rileva in modo affidabile tutti i materiali, ad eccezione dei prodotti ad altissima conducibilità e adesione. Si consigliano quindi i modelli identici della serie KS-801-...

Le merci alla rinfusa possono essere polvere di metallo, polvere di plastica, granulati, spezie, erbe secche, caffè, zucchero, cacao, polvere di compresse, liquidi di vario tipo come olio o prodotti lattiero-caseari o succhi.



**Non ancora  
per ATEX**

Non può essere più facile.  
L'utente monta il sensore, effettua la connessione elettrica e regola la sensibilità con la funzione "EasyTeach by wire" e il sensore è pronto per l'uso.

Non sono necessari dispositivi aggiuntivi per l'autoapprendimento.

Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED

Quando il sensore è montato con i nostri adattatori (manicotto a saldature o l'adattatore al processo Varivent N DN 50), la connessione al processo igienico è conforme EHEDG.



Art.-Nr. 196394  
Manicotto a saldature



Art.-Nr. 190754  
Tri-Clamp



Art.-Nr. 196395  
Varivent N DN 50



## Direttiva (CE) 1935/2004

RECHNER certifica la tracciabilità del materiale della custodia utilizzato che entra in contatto con il prodotto da rilevare attraverso una dichiarazione di conformità disponibile come documento di download sul nostro sito web.

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo - S26 Serie 80 - PNP

Dimensione G 1/2"

- Materiale custodia: PEEK
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- SIP / CIP 121° C
- Custodia speciale con flangia. L'eventuale sigillatura può essere effettuata con una guarnizione o un nastro PTFE (non compresi nella fornitura)

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



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	0...10 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-26/109-A-G1/2-PEEK-Z02-1-HP-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26-A-K-G1/2"-PEEK-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1426</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C / CIP 121° C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 2 m, PVC, 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la adattore varivent, adattore triclamp, manicotto a saldare e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo - S26 Serie 40 - NAMUR EN 60947-5-6 - StEx - ATEX

Dimensione G 1/2"

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 0
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Materiale custodia: PEEK

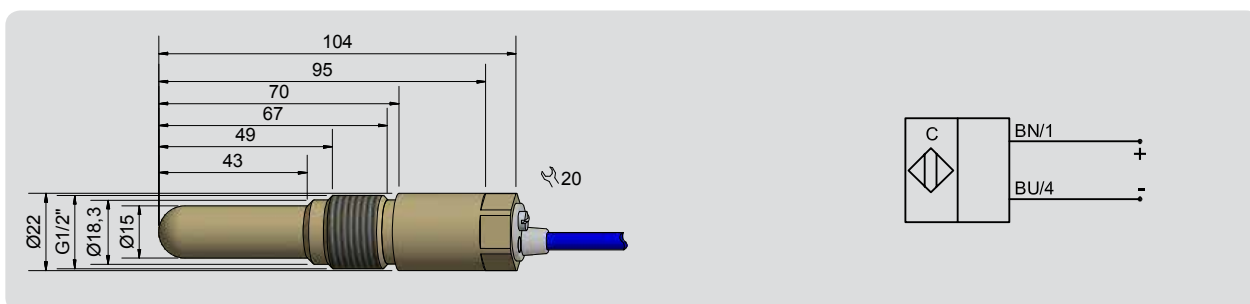
DMT 03 ATEX E 048	IECEx BVS 07.0031
Ex II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga	Ex ia IIC T1-T6 Ga
Ex II 1D Ex ia IIIC T101°C Da	Ex ia IIIC T101°C Da



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. /max. regolabile	0...10 mm
Esecuzione elettrica	2-fili DC
Funzione d'uscita	NAMUR EN 60947-5-6
<b>Tipo corrente</b>	<b>KAS-40-26/104-N-G1/2-PEEK-Z02-1-HP-1G-1D</b>
<b>Tipo</b>	<b>KAS-40-26-N-K-G1/2"-PEEK-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1514</b>
Tensione di lavoro ( $U_g$ )	5 - 15 V DC, $U_i = 15$ V DC
Corrente d'ingresso, area attiva libera	< tip. 1,5 mA
Corrente d'ingresso, area attiva coperta	> tip. 2,5 mA
Auto induttanza (L)	0,2 mH
Auto capacità (C)	250 nF
Ondulazione residua max.	5 %
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-20...+70 °C
LED display	Giallo
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Connessione	Cavo 2 m, PVC, 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessorio:</b> Adattore Varivent, Manicotto a Saldare (consultare la nostra selezione di accessori, non fornita con il sensore).	

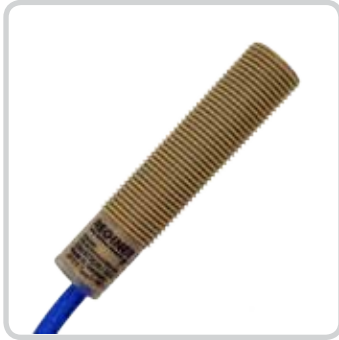
Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



**Sensore capacitivo**  
**Serie 40 - NAMUR EN 60947-5-6 - StEx - ATEX**

Dimensione M 12 x 1

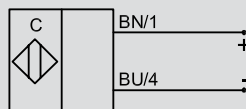
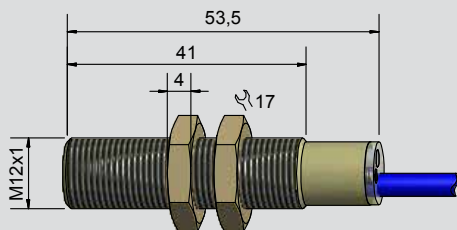
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 0
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Materiale custodia: PEEK
- Distanza di rilevamento 1...4 mm regolabile

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



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	2 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	1...4 mm
Esecuzione elettrica	2-fili DC
Funzione d'uscita	NAMUR EN 60947-5-6
<b>Tipo corrente</b>	<b>KAS-40-A12-N-M12-PEEK-Z02-1-HP-1G-1D</b>
<b>Tipo</b>	<b>KAS-40-A12-N-K-PEEK-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1440</b>
Tensione di lavoro ( $U_b$ )	5 - 15 V DC, $U_i = 15$ V DC
Corrente d'ingresso, area attiva libera	< tip. 1,5 mA
Corrente d'ingresso, area attiva coperta	> tip. 2,5 mA
Auto induttanza (L)	0,2 mH
Auto capacità (C)	250 nF
Ondulazione residua max.	5 %
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-20...+70 °C
LED indicatore	Giallo
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Connessione	Cavo 2 m, PVC, 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 12 x 1

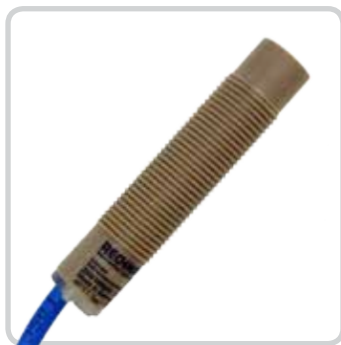
Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



Saremo lieti di offrirvi su richiesta le barriere Ex adeguate.

\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo KAS Serie 40 - NAMUR EN 60947-5-6 - StEx - ATEX

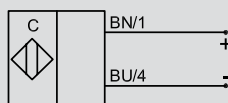
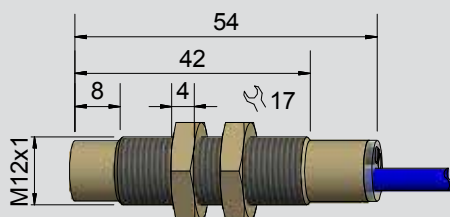
Dimensione M 12 x 1

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 0
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Materiale de custodia: PEEK
- Distanza di rilevamento 1...6 mm regolabile

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



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	4 mm
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	1...6 mm
Esecuzione elettrica	2-fili DC
Funzione d'uscita	NAMUR EN 60947-5-6
<b>Tipo corrente</b>	<b>KAS-40-A22-N-M12-PEEK-Z02-1-HP-1G-1D</b>
<b>Tipo</b>	<b>KAS-40-A22-N-K-PEEK-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1442</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	5 - 15 V DC, $U_i = 15$ V DC
Corrente d'ingresso, area attiva libera	< tip. 1,5 mA
Corrente d'ingresso, area attiva coperta	> tip. 2,5 mA
Auto induttanza (L)	0,2 mH
Auto capacità (C)	250 nF
Ondulazione residua max.	5 %
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-20...+70 °C
LED indicatore	Giallo
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Connessione	Cavo 2 m, PUR, 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (è compreso nella forniture)	2 dado M 12 x 1



Saremo lieti di offrirvi su richiesta le barriere Ex adeguate.

\*con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**





## Sensore capacitivo con uscita analogica Serie 40 - NAMUR EN 60947-5-6 - StEx - ATEX

**Uscita in corrente 20...4 mA**

Dimensione M 30 x 1,5

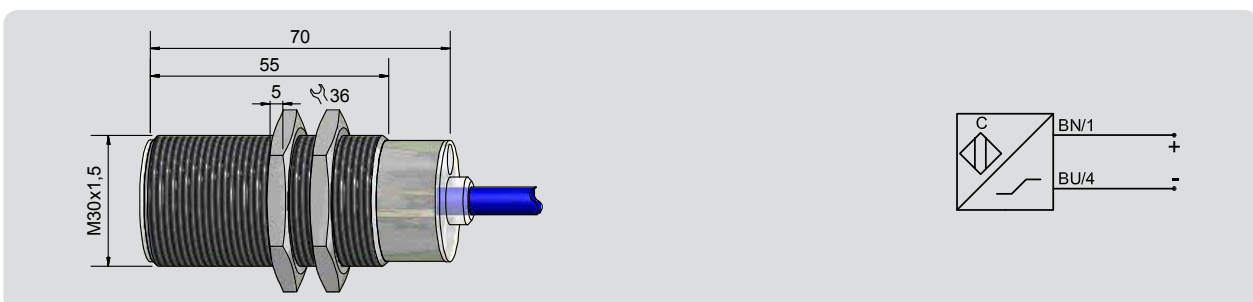
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 0
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Materiale custodia: Ottone
- Range di lavoro 0...24 mm

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



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Range di lavoro	0...24 mm
Range di linearità	2...20 mm
Esecuzione elettrica	2-fili DC
Funzione d'uscita	Analogica
<b>Tipo Analogica corrente</b>	<b>KAS-40-A14-IL20-M30-PTFE/MS-Z02-1-HP-1G-1D</b>
<b>Tipo Analogica</b>	<b>KAS-40-A14-IL20-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1394</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	15...35 V DC, $U_I = 27$ V DC
Corrente d'ingresso, area attiva libera	$\geq 20$ mA
Corrente d'ingresso, area attiva coperta	$\leq 4$ mA
Resistenza di carico ( $R_L$ )	0...500 $\Omega$
Auto induttanza (L)	0,2 mH
Auto capacità (C)	89 nF
Ondulazione residua max.	5 %
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	0...+70 °C
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-6
Connessione	Cavo 2 m, PUR, 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Ottone
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 30 x 1,5

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



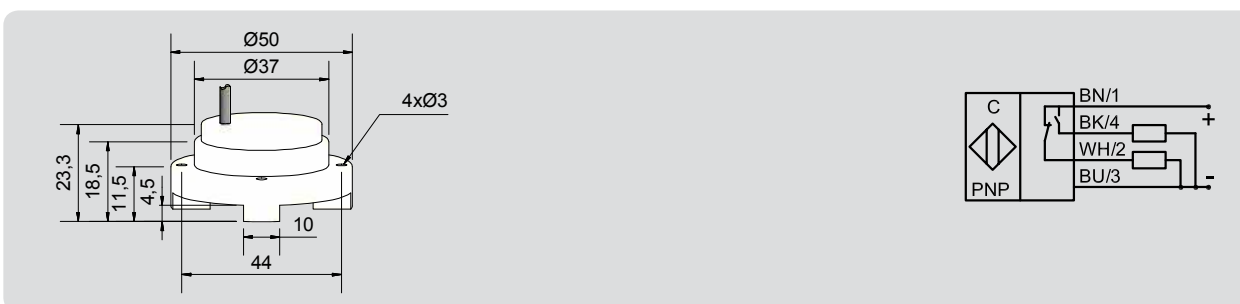
## Sensore capacitivo Serie Leak

Dimensione:  $\varnothing = 50$  mm

- Controllo perdite in clean room (camera pulita)/allarmi in container e tubi.
- Montaggio su vasche in plastica / vetro / metallo
- Materiale custodia: PTFE
- Industria dei semiconduttori
- Mount and Go
- funzione di regolazione automatica



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	4,5 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-39/23-A-D50-PTFE-Z02-MaG-LEAK</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 9030</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Temperatura ambiente	-25...+70°C
LED display, stato operativo	Verde / rosso
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 2 m, FEP, schermato, 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)





## Sensore capacitivo Serie Leak - ATEX

Dimensione:  $\varnothing = 50$  mm

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 0
- Controllo perdite in clean room (camera pulita)/allarmi in container e tubi.
- Montaggio su vasche in plastica/vetro/metallo
- Materiale custodia: PTFE
- Industria dei semiconduttori

DMT 03 ATEX E 048

IECEX BVS 07.0031

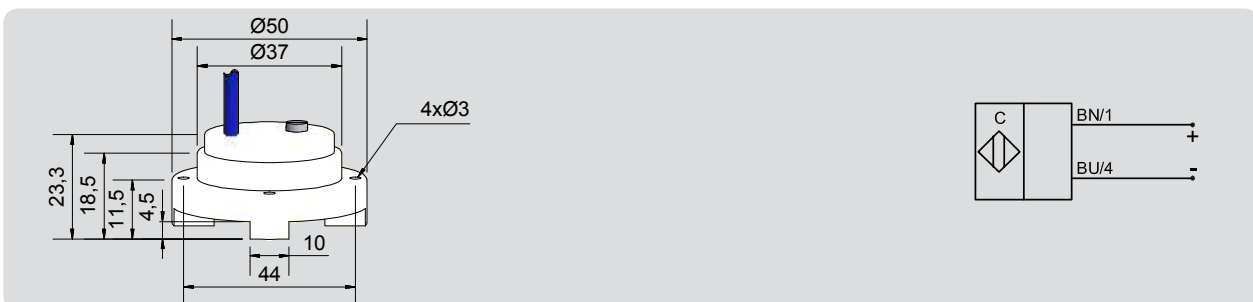
Ex II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga

Ex ia IIC T1-T6 Ga



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	4,5 mm
Esecuzione elettrica	2-fili DC
Funzione d'uscita	NAMUR DIN 60947-5-6
<b>Tipo corrente</b>	<b>KAS-40-39/23-N-D50-PTFE-Z02-1-Leak-1G</b>
<b>Tipo</b>	<b>KAS-40-LEAK-D50-PTFE-N</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 9037</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	5 - 15 V DC, $U_i = 15$ V DC
Corrente d'ingresso, area attiva libera	< tip. 1,5 mA
Corrente d'ingresso, area attiva coperta	> tip. 2,5 mA
Auto induttanza (L)	0,2 mH
Auto capacità (C)	250 nF
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Temperatura ambiente	Condizioni di clean room (camera pulita)
LED display, stato operativo	Rosso
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Connessione	Cavo 2 m, FEP, schermato, 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\* Con vite di regolazione sigillata



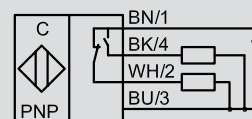
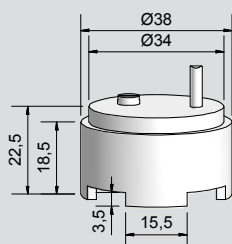
## Sensore capacitivo Serie Leak

Dimensione:  $\varnothing = 38$  mm

- Controllo perdite in clean room (camera pulita)/allarmi in container e tubi
- Montaggio su vasche in plastica/vetro/metallo
- Materiale custodia: PTFE
- Industria dei semiconduttori
- Mount and Go
- funzione di regolazione automatica



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	3,5 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-39/23-A-D38-PTFE-Z02-MaG-Leak</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 9952</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Temperatura ambiente	-25...+70°C
LED display, stato operativo	Verde / rosso
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 2 m, FEP, schermato, 4 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	Supporto in PVC





## SMART PADDLE™

**Sensore capacitivo**  
Serie 80 - PNP

Dimensione G 1/2"

- Materiale custodia: LCP
- SIP / CIP 121° C
- Custodia speciale con flangia. L'eventuale sigillatura può essere effettuata con una guarnizione o un nastro PTFE (non forniti con il sensore)
- Controllo perdite
- Rilevamento troppo-pieno



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Sensibilità	Typ. $\epsilon_r$ 2...80
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-P50-A-G1/2-LCP-Z02-1-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1237</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...200 mA
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C / CIP 121° C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Collegamento	Cavo 2 m, PVC, 4 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	LCP (FDA 21 CFR 176.170(c))
Materiale superficie attiva	LCP (FDA 21 CFR 176.170(c))
Materiale coperchietto finale	PA
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent art. n. 196395, manicotto a saldare art. n. 196394 consultare la nostra selezione di accessori.	

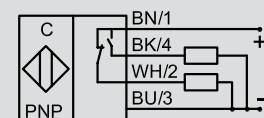
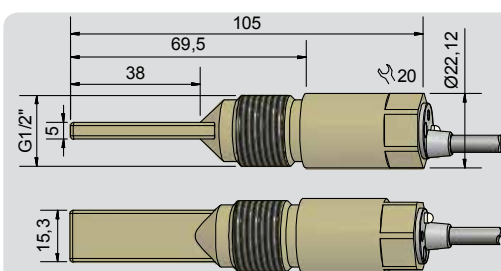
Questo sensore di livello capacitivo è fornito già tarato per il rilevamento di materiali sfusi con una costante dielettrica relativa  $\epsilon_r$  che varia tra 2 a 80.

Il Paddle sensor funziona elettronicamente e non ha parti in movimento soggette a usura, rottura o falsi allarmi dovuti all'accumulo di materiale.

### Vantaggi dello SMARTPADDLE:

- Sensore pronto all'uso "Mount and go" perché fornito già tarato
- Funzionamento indipendente dalla posizione di montaggio
- Pressione consentita sull'area attiva: 10 bar
- Pratico innesto filettato G 1/2"

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



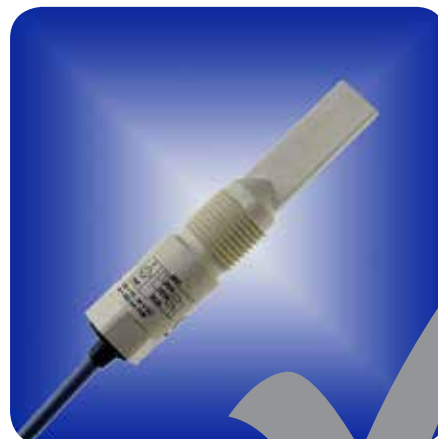
\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**

Il controllo di livello entra in una nuova dimensione:

# SMART **PADDLE**<sup>TM</sup>

Il PADDLE SENSOR è completamente elettronico ed è un sensore capacitivo progettato per il controllo di livello per materiali sfusi con costante dielettrica (DC) tra 2 a 80. Il sensore è fornito già tarato in quanto è ottimizzato per la rilevazione di più prodotti nell'intervallo (DC) specificato. La regolazione semplicemente non è più necessaria.



Non può essere più facile.

L'utente monta il sensore, effettua la connessione elettrica e il sensore è pronto per l'uso.

Il **SMART PADDLE** non ha parti in movimento e pertanto non è soggetto a usure o rotture. Ideale per applicazioni dove vengono utilizzati sensori a vibrazione, interruttori meccanici o tradizionali sensori a rotazione.

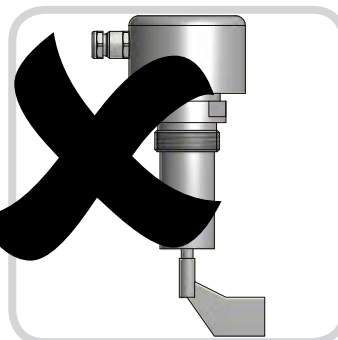
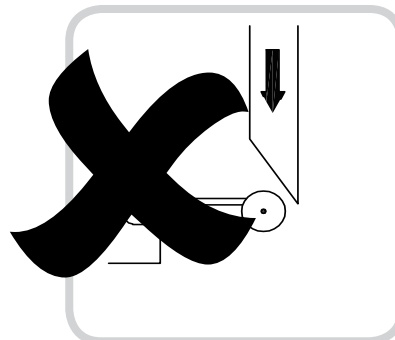
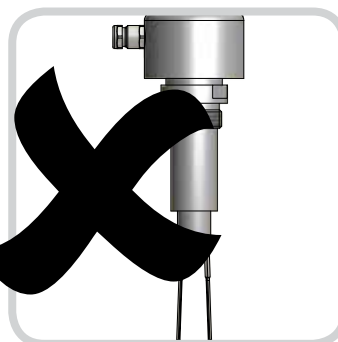
I vantaggi sono evidenti: facile installazione, controllo di livello affidabile, risolve i problemi ben noti dei sistemi meccanici; non più problemi di rilevazioni causati da accumulo di materiale sulle forche vibranti, intorno alla palette etc.

Come opzione è disponibile una versione con regolazione in auto-apprendimento via filo (Easy Teach by Wire ETW) per quei prodotti con costante dielettrica fuori range.

La custodia è realizzata in LCP un materiale molto robusto adatto al contatto con prodotti alimentari.

Il sensore ha una connessione al processo 1/2 pollice G che può essere utilizzato con una vasta gamma di accessori come manicotti a saldare e flange „Varivent N DN 50“ che sono offerti da Rechner.

**RECHNER SENSORS è il vostro specialista per il controllo di livello!**



**Made in Germany**

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



## Sensore capacitivo Serie 95 - AC / DC - Uscita relè

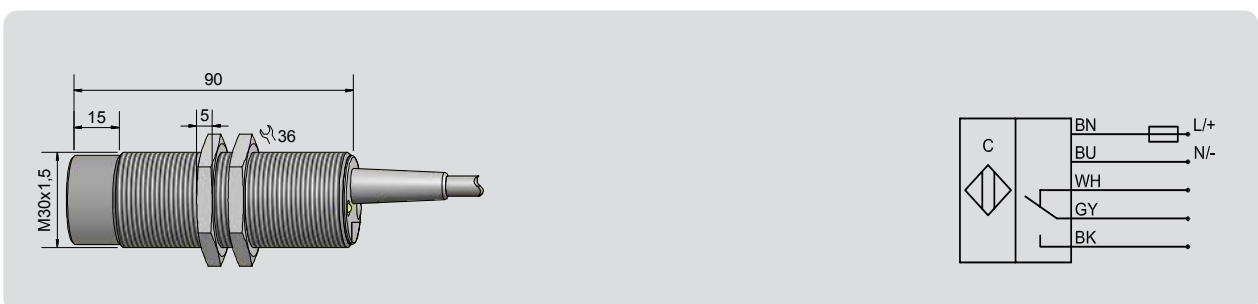
Dimensione M 30 x 1,5

- Materiale custodia: PBT
- Distanza di rilevamento 2...20 mm regolabile
- Contatto in scambio a potenziale libero
- Controllo perdite
- Rilevamento trascinamento



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Sensore di livello, per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	2...20 mm
Esecuzione elettrica	5-fili AC / DC
Funzione d'uscita	Relè, 1 CO
<b>Tipo</b>	<b>KAS-95-A24-1CO-M30-PBT-Z02-1-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 0800</b>
Tensione di lavoro (U <sub>B</sub> )	20...250 V AC / DC
Carico max. AC (I, U, P)	2 A, 250 V, 60 VA
Carico max. DC (I, U, P)	2 A, 220 V, 60 W
Consumo a vuoto (I <sub>0</sub> )	2,1 mA
Frequenza operatività max.	2 Hz
Temperatura ambiente cons.	-25...+70 °C
LED indicatore	Giallo
Protezione circuito	Incorporata
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norma	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 2 m, PVC, 5 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PBT
Materiale superficie attiva	PBT
Materiale coperchietto finale	PA / PPO
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura):	2 dadi M 30 x 1,5
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per il tubo di controllo e il supporto per sensore consultare la nostra selezione di accessori.	

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## Sensori capacitivi - S26 Serie 80 - PNP

Forma costruttiva G 1"

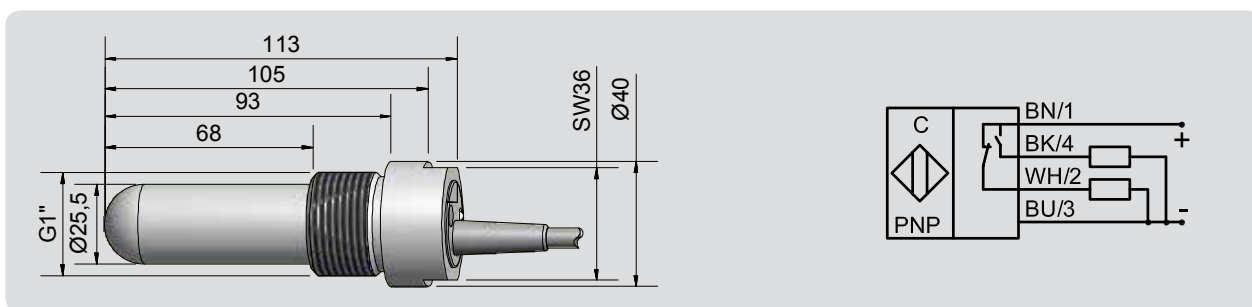
- Materiale custodia: PTFE
- Controllo perdite
- Rilevamento trascinamento



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26/113-A-G1-PTFE-Z02-1-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>813 100</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente permessa	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 2 m, PVC, 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PA
Ottimizzazione sul prodotto	Si
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la adattore varivent, adattore triclamp e manicotto a saldare consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**





## Sensore capacitivo Serie Leak

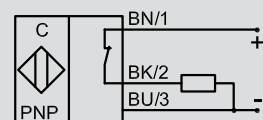
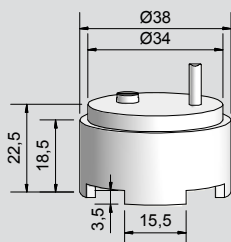
Dimensione:  $\varnothing = 38$  mm

- Controllo perdite in clean room (camera pulita) / allarmi in container e tubi
- Montaggio su vasche in plastica / vetro / metallo
- Materiale custodia: PTFE
- Industria dei semiconduttori



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	2 mm
Esecuzione elettrica	3-fili DC
Funzione d'uscita	Normalmente chiusa
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-39/23-Ö-D38-PTFE-Z02-1-Leak</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1484</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Temperatura ambiente	Condizioni di clean room (camera pulita)
LED display, stato operativo	Verde / rosso
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 2 m, FEP, schermato, 3 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\* Con vite di regolazione sigillata

**Made in Germany**





## Sensore capacitivo - S26 Serie 80 - PNP - IO-Link

Forma costruttiva G 1"

- Materiale custodia: PTFE
- Con connettore M 12 x 1
- Distanza operativa regolabile con Easy Teach by Wire, auto-apprendimento a cavo
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-poli DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26/113-A-G1-PTFE-100C-IOL-Y10-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1591</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	2 x 0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_d$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività, standard	7 Hz
Frequenza operatività, regolabile con IO-Link	2...40 Hz
Temperatura ambiente	-25...+100 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PA / PPO
Ottimizzazione sul prodotto	Si
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la adattore varivent, adattore triclamp, manicotto a saldare e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 in una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche

### 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

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)

**EasyTeach chart:** LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1 Verde = A2

- [Yellow pulse] Regolazione a vuoto
- [Green pulse] Inizializzazione regolazione a vuoto
- [Yellow pulse] Regolazione a pieno
- [Green pulse] Inizializzazione regolazione a pieno
- [Green pulse] Regolazione di fabbrica
- [Yellow pulse] Test

**Made in Germany**



## Sensore capacitivo - S26

Serie 80 - PNP - IO-Link

Forma costruttiva G 1"

- Materiale custodia: PTFE
- Con connettore M 12 x 1
- Distanza operativa regolabile con Easy Teach by Wire, auto-apprendimento a cavo
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore



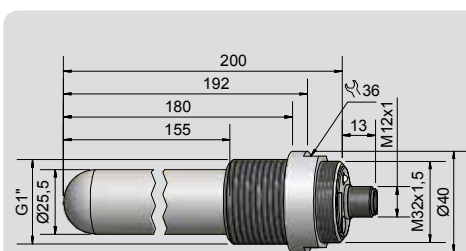
Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-poli DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26/200-A-G1-PTFE-100C-IOL-Y10-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1589</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività, standard	7 Hz
Frequenza operatività, regolabile con IO-Link	2...40 Hz
Temperatura ambiente	-25...+100 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PA / PPO
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la adattore varivent, adattore triclamp, manicotto a saldare e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche

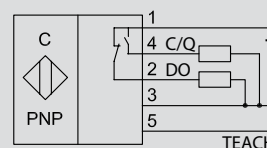
### IO-LINK - INTERFACE

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 / funzione d'uscita  
Giallo = A1 Verde = A2

- Regolazione a vuoto
- Inizializzazione regolazione a vuoto
- Regolazione a pieno
- Inizializzazione regolazione a pieno
- Regolazione di fabbrica
- Test



**Made in Germany**



## Sensore capacitivo - S26 Serie 80 - PNP - IO-Link

Forma costruttiva Triclamp DN 25

- Materiale custodia: PTFE
- Con connettore M 12 x 1
- Distanza operativa regolabile con Easy Teach by Wire, auto-apprendimento a cavo
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-poli DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26/113-A-TRI-PTFE-100C-IOL-Y10-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1590</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	2 x 0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività, standard	7 Hz
Frequenza operatività, regolabile con IO-Link	2...40 Hz
Temperatura ambiente	-25...+100 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PA / PPO
Ottimizzazione sul prodotto	Si
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la adattore varivent, adattore triclamp, manicotto a saldare e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

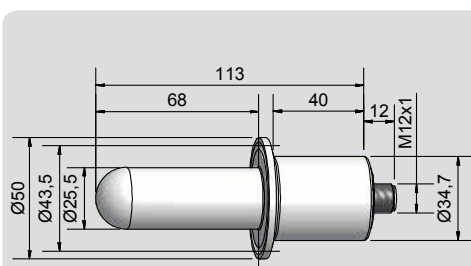
Sensori capacitivi S26 in una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche

### IO-LINK - INTERFACE

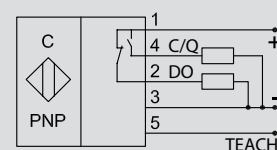
Device ID: 1d/000001h  
Vendor ID: 1129d/0469h  
Baudrate: COM 3 (230.4 kbaud)  
Revision: 1.1  
Profiles: Smart Sensor  
SIO mode: yes  
Port Class: A

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach chart:** LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1 Verde = A2

- Regolazione a vuoto
- Inizializzazione regolazione a vuoto
- Regolazione a pieno
- Inizializzazione regolazione a pieno
- Regolazione di fabbrica
- Test



**Made in Germany**



## Sensori capacitivi - S26 Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Forma costruttiva Triclamp DN 40

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Materiale custodia: VA n. 1.4404 (AISI 316L) / PTFE
- Con connettore M 12 x 1

DMT 01 ATEX E 157

IECEX BVS 07.0015

Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

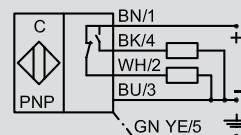
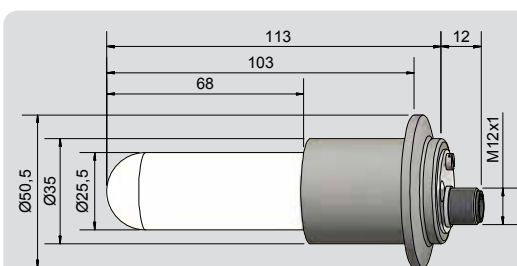
Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Distancia di rilevamento min. / max. regolabile	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-poli DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-26/113-A-Tri-PTFE/VAc-Y10-1-HP-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26-A-Tri-PTFE/VA-Y10-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1487</b>
Tensione di lavoro ( $U_g$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_g$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-20...+90 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4404 / AISI 316L (FDA conforme)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC
Ottimizzazione sul prodotto	Sì
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## Sensori capacitivi - S26 Serie 80 - PNP - StEx - ATEX

Forma costruttiva Triclamp DN 40

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Materiale custodia: VA n. 1.4404 (AISI 316L) / PEEK
- Con connettore M 12 x 1

DMT 01 ATEX E 157

IECEX BVS 07.0015

Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

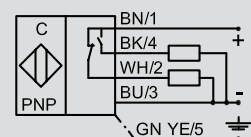
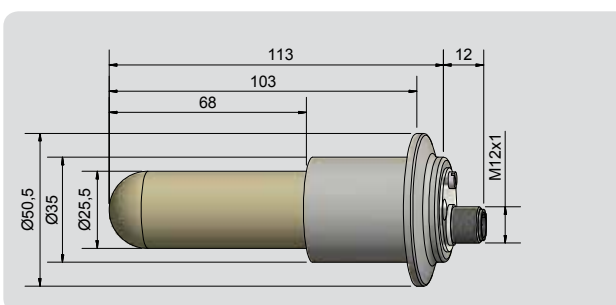


Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Distancia di rilevamento min. / max. regolabile	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-poli DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>KAS-80-26/113-A-Tri-PEEK/VAc-Y10-1-HP-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26-A-Tri-PEEK/VA-Y10-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1581</b>
Tensione di lavoro ( $U_o$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_o$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_o$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-20...+90 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4404 / AISI 316L (FDA conforme)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC
Ottimizzazione sul prodotto	Si
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\* Con vite di regolazione sigillata.

**Made in Germany**



## Sensori capacitivi - S26 Serie 80 - PNP

Forma costruttiva Triclamp DN40 secondo la norma DIN 32676, serie A

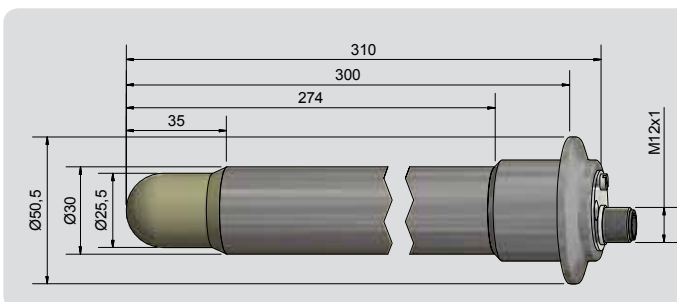
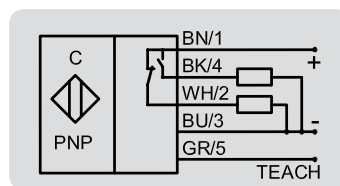
- Materiale custodia: acciaio VA n. 1.4404 / AISI 316L)
- Lunghezza custodia 300 mm
- Su richiesta disponibili anche altre lunghezze custodia
- Con connettore M 12 x 1
- Distanza operativa regolabile con Easy Teach by Wire, auto-apprendimento a cavo
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0...15 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26/310-A-TRI-PP/VAc-Y10-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1627</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	15 Hz
Temperatura ambiente	0...+70 °C
LED display, stato operativo	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67*
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	VA n. 1.4404 / AISI 316L (FDA conforme)
Materiale superficie attiva	Polipropilene (PP) (FDA 21 CFR 177.1520)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	SI
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche
- Conforme EHEDG



**EasyTeach chart:** LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1 Verde = A2

- Regolazione a vuoto
- Inizializzazione regolazione a vuoto
- Regolazione a pieno
- Inizializzazione regolazione a pieno
- Regolazione di fabbrica
- Test

\* Con vite di regolazione sigillata

**Made in Germany**





## Sensore capacitivo - S26 Serie 80 - PNP

Forma costruttiva G 1"

- Materiale custodia: PTFE
- Custodia speciale con flangia. L'eventuale sigillatura può essere effettuata con una guarnizione o un nastro PTFE (non fornito)
- Con la funzione Bluetooth

Bluetooth

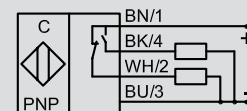
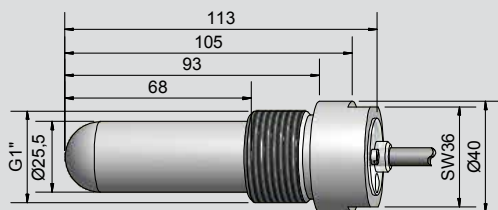


Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26/113-A-G1-PTFE-Z02-1-BS-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1403</b>
Diagramma di collegamento n.	vedi sotto
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C /
LED display, stato operativo	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 2 m, PVC, 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Ottimizzazione sul prodotto	Sì

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche
- Con il sensore Bluetooth è possibile controllare:
  - la sensibilità
  - la regolazione ottimale
  - eventuale deposizione sulla superficie

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



Made in Germany

# Novità mondiale: BlueSense

## Sensore capacitivo con Bluetooth

Il sensore di prossimità capacitivo con area attiva emisferica è ora disponibile anche in versione Bluetooth.

Con l'App fornita da RECHNER Sensors (per smartphone e tablet Android, iOS in preparazione) l'utente può monitorare lo stato della misura di livello.



La connessione Bluetooth con smartphone o tablet permette di identificare facilmente ogni sensore con un proprio indirizzo.

Non sono necessari ulteriori dispositivi solo uno smartphone o tablet oggi alla portata di tutti.

Con questa applicazione l'utente può sapere:

- la corretta regolazione del sensore
- che il sensore è all'interno del campo di misurazione ottimale.
- Se vi sono variazioni della costante dielettrica del prodotto da rilevare, ad esempio a causa di umidità o modifiche nella miscela.



Made in Germany

Tutti i dati sono



## Sensore capacitivo - S26 Serie 80 - PNP

Forma costruttiva G 1"

- Materiale custodia: PTFE
- Con connettore M 12 x 1
- Funzione di uscita (Antivalente / 2 x normalmente aperto / 2 x normalmente chiuso) selezionabile con EasyTeach by Wire, auto-apprendimento a cavo
- Distanza operativa regolabile con EasyTeach by Wire, auto-apprendimento a cavo
- Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	0...20 mm
Esecuzione elettrica	4-poli DC
Funzione d'uscita*	Antivalente
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-26/113-P3-G1-PTFE-Y10-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1624</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,0 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività	25 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67**
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PA / PPO
Ottimizzazione sul prodotto	Si
<b>Accessori</b> (non compresi nella fornitura): Per la adattore varivent, adattore triclamp, manicotto a saldare e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

- Materiali sfusi, come granulati plastici, polveri, cereali, ecc.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.
- Paste nel campo alimentare, farmaceutiche e cosmetiche

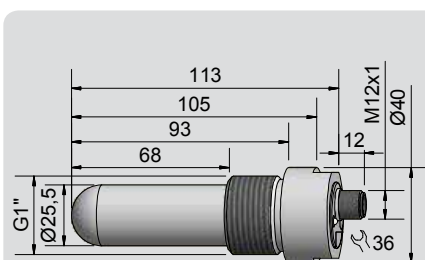
### Highlights:

Il sensore ha tre diverse modalità di uscita:

- Antivalente (Rgolazione di fabbrica)
- 2 x Normalmente aperto
- 2 x Normalmente chiuso

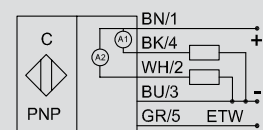
Nelle versioni normalmente chiusa e normalmente aperta è possibile impostare due punti di commutazione indipendenti l'uno dall'altro.

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach chart\*:** LED / funzione d'uscita  
Giallo = A1 Verde = A2

- Regolare a vuoto
- Inizializzazione regolazione a vuoto
- Regolare a pieno
- Inizializzazione regolazione a pieno
- Test



- A1 Uscita Antivalente
- A2 Uscita 2 x N.A. / 2 x N.C.

\*Rgolazione di fabbrica: Antivalente. Ulteriori impostazioni di EasyTeach si trovano nelle istruzioni per l'uso.

**Made in Germany**



Y95

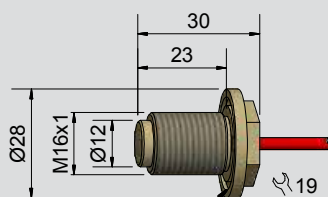
## Sensore capacitivo Serie KXS-eXtreme

Dimensione M 16 x 1

- Materiale custodia: PEEK
- Da connettere con l'amplificatore KXA-...-MINI-...-...
- Distanza di rilevamento potenziata
- Temperatura ambiente fino a +250 °C



Dati tecnici	Montaggio a filo
Distanza operativa $S_n$	15 mm
Distanza operativa min. / max. regolabile	1...25 mm
<b>Tipo</b>	<b>KXS-250-M16/30-X-M16-PEEK-250C-X02/Y95</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KX 0104</b>
Temperatura ambiente	-50...+250 °C
Grado di protezione IEC 60529*	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Cavo di collegamento all'amplificatore KXA-... con connettore	2 m FEP, cavo triassiale
Custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Faccia attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)



Scanalatura per O-ring 20 x 1,5

\*Grado di protezione IEC 60529 dei connettori di collegamento, a richiesta.

**Made in Germany**



Y95

### Sensore capacitivo Serie KXS-eXtreme

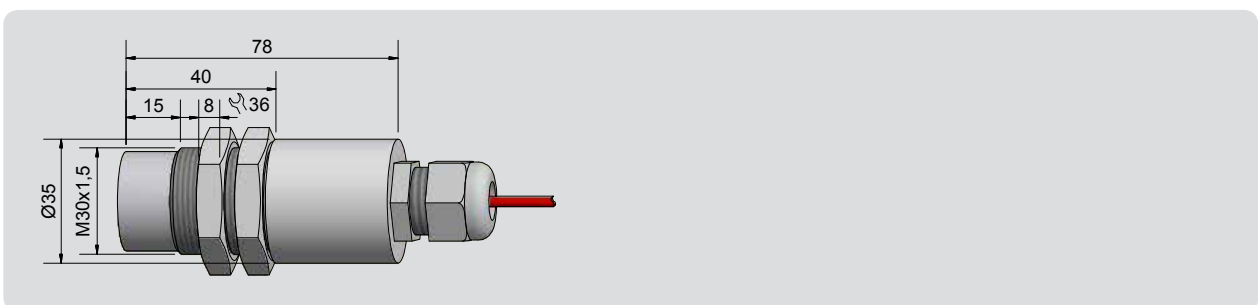
Dimensione M 30 x 1,5

- Materiale custodia: PTFE
- Da connettere con L'amplificatore KXA-...
- Distanza di rilevamento potenziata
- Temperatura ambiente fino a +160 °C



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Distanza operativa $S_n$	60 mm
Distanza operativa min. / max. regolabile	5... 100 mm
<b>Tipo</b>	<b>KXS-250-M30/70-X-M30-PTFE-160C-X02/Y95</b>
<b>Art. - n.</b>	<b>KX 0081</b>
Temperatura ambiente permessa	-50...+160 °C
Grado di protezione IEC 60529*	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Cavo di collegamento all' amplificatore KXA-... con connettore	2 m FEP, triassiale
Custodia	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Faccia attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 30 x 1,5

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



\*Grado di protezione IEC 60529 dei connettori di collegamento, a richiesta.

**Made in Germany**



## Unità di valutazione per capacitivi potenziati Serie KXA-eXtreme

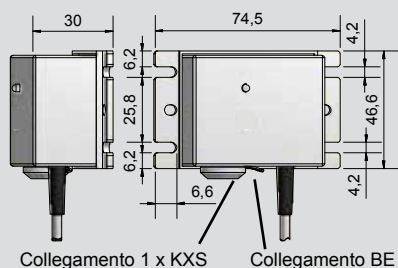
Forma costruttiva 46,6 x 74,5 x 30 mm

- KXA-...-MINI per il collegamento ai sensori capacitivi XKS-...-M5/... a -M16/...
- Regolabile con EasyTeach by Wire (ETW) / EasyTeach by Magnet (ETM)



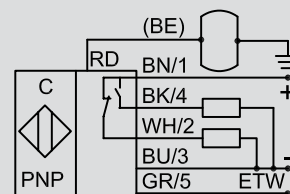
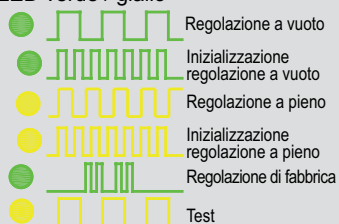
### Dati tecnici

Versione	4-fili DC
Uscita	Antivalente
Tipo PNP	<b>KXA-5-1MINI-B-P-A-ET-Z02-Y90</b>
Art.- n.	<b>XA 0065</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	18...36 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	< 2,5 V
Ondulazione residua permessa max.	25 %
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	2 x 0...200 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 50 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Isteresi di comando	≤ 20%
Ripetibilità	≤ 1 %
Temperatura ambiente	-25...+55 °C
Led display	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 65
Norme	EN 60947-5-2
Collegamento	Cavo 2 m, PUR, 5 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Custodia	PA
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	EasyTeach Magnete EasyTeach



### EasyTeach chart:

LED verde / giallo



**Made in Germany**



## LevelMaster - Sensori Capacitivi

Dimensioni G 1/2"

Per il controllo di livello di prodotti sfusi, liquidi e paste Ideale per le applicazioni nell'industria alimentare e farmaceutica

- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Regolazione della sensibilità con funzione Easy Teach by wire (auto-apprendimento a cavo)
- Con connettore M 12 x 1
- Disponibile manicotto a saldare e adattatore Varivent conforme EHEDG.



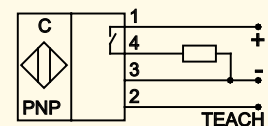
<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	1...10 mm
Esecuzione elettrica	3-poli DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperto
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A23-S-G1/2-PEEK/VAb-Y3-ETW-NL</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1599</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	12...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	5 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	0...200 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
<b>Accessori</b> (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent art. n. 196395, manicotto a saldare art. n. 196394 e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

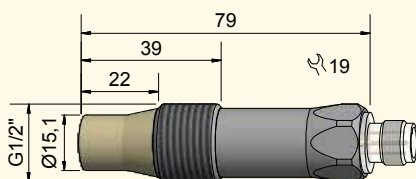
- Materiali a granel, come granos, azúcar, granulados.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.

### Vantaggi:

- Conforme EHEDG
- Rilevamento non dipende dalla posizione di montaggio



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



### EasyTeach chart:

- Regolazione a vuoto
- Inizializzazione regolazione a vuoto
- Regolazione a pieno
- Inizializzazione regolazione a pieno
- Test

**Made in Germany**

# LevelMaster



Questo sensore capacitivo viene utilizzato per il controllo di livello di solidi sfusi, liquidi e paste con una costante dielettrica (DK)  $\epsilon$  di 1.1. I sensori capacitivi aiutano a controllare il livello nei dosatori e nei contenitori di stoccaggio e proteggono le pompe dal funzionamento a secco. Questo sensore è un sensore capacitivo classico che rileva in modo affidabile tutti i materiali, ad eccezione dei prodotti ad altissima conducibilità e adesione. Si consigliano quindi i modelli identici della serie KS-801-...

Le merci alla rinfusa possono essere polvere di metallo, polvere di plastica, granulati, spezie, erbe secche, caffè, zucchero, cacao, polvere di compresse, liquidi di vario tipo come olio o prodotti lattiero-caseari o succhi.



Non può essere più facile.  
L'utente monta il sensore, effettua la connessione elettrica e regola la sensibilità con la funzione "EasyTeach by wire" e il sensore è pronto per l'uso.

Non sono necessari dispositivi aggiuntivi per l'autoapprendimento.

Guida visiva durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED

Quando il sensore è montato con i nostri adattatori (manicotto a saldature o l'adattatore al processo Varivent N DN 50), la connessione al processo igienico è conforme EHEDG.



Art.-Nr. 196394  
Manicotto a saldature



Art.-Nr. 190754  
Tri-Clamp



Art.-Nr. 196395  
Varivent N DN 50



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



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



## Direttiva (CE) 1935/2004

RECHNER certifica la tracciabilità del materiale della custodia utilizzato che entra in contatto con il prodotto da rilevare attraverso una dichiarazione di conformità disponibile come documento di download sul nostro sito web.

**Made in Germany**





## LevelMaster - Sensori Capacitivi

Dimensioni G 1/2"

Per il controllo di livello di prodotti sfusi, liquidi e paste Ideale per le applicazioni nell'industria alimentare e farmaceutica

- Materiale custodia: POM
- Regolazione della sensibilità con funzione Easy Teach by wire (auto-apprendimento a cavo)
- Con connettore M 12 x 1
- Disponibile manicotto a saldare e adattatore Varivent conforme EHEDG.



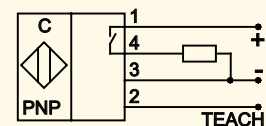
<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Dist. di rilevamento min. / max. regolabile	1...10 mm
Esecuzione elettrica	3-poli DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperto
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A23-S-G1/2-POM-Y3-ETW-NL</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1598</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	12...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	5 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	0...200 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	POM (FDA 21 CFR 177.2470)
Materiale superficie attiva	POM (FDA 21 CFR 177.2470)
<b>Accessori</b> (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent art. n. 196395, manicotto a saldare art. n. 196394 e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

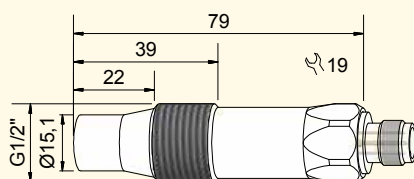
- Materiali a granel, come granos, azúcar, granulados.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.

### Vantaggi:

- Conforme EHEDG
- Rilevamento non dipende dalla posizione di montaggio



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



### EasyTeach chart:

- Regolazione a vuoto
- Inizializzazione regolazione a vuoto
- Regolazione a pieno
- Inizializzazione regolazione a pieno
- Test

**Made in Germany**

# LevelMaster



Questo sensore capacitivo viene utilizzato per il controllo di livello di solidi sfusi, liquidi e paste con una costante dielettrica (DK)  $\epsilon_r$  di 1.1. I sensori capacitivi aiutano a controllare il livello nei dosatori e nei contenitori di stoccaggio e proteggono le pompe dal funzionamento a secco. Questo sensore è un sensore capacitivo classico che rileva in modo affidabile tutti i materiali, ad eccezione dei prodotti ad altissima conducibilità e adesione. Si consigliano quindi i modelli identici della serie KS-801-...

Le merci alla rinfusa possono essere polvere di metallo, polvere di plastica, granulati, spezie, erbe secche, caffè, zucchero, cacao, polvere di compresse, liquidi di vario tipo come olio o prodotti lattiero-caseari o succhi.



Non può essere più facile.  
L'utente monta il sensore, effettua la connessione elettrica e regola la sensibilità con la funzione "EasyTeach by wire" e il sensore è pronto per l'uso.

Non sono necessari dispositivi aggiuntivi per l'autoapprendimento.

Guida visiva durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED

Quando il sensore è montato con i nostri adattatori (manicotto a saldature o l'adattatore al processo Varivent N DN 50), la connessione al processo igienico è conforme EHEDG.



Art.-Nr. 196394  
Manicotto a saldature



Art.-Nr. 190754  
Tri-Clamp



Art.-Nr. 196395  
Varivent N DN 50



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



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



## Direttiva (CE) 1935/2004

RECHNER certifica la tracciabilità del materiale della custodia utilizzato che entra in contatto con il prodotto da rilevare attraverso una dichiarazione di conformità disponibile come documento di download sul nostro sito web.

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)

**Made in Germany**



## LevelMaster - Sensori Capacitivi

Dimensioni G 1/2"

Per il controllo di livello di prodotti sfusi, liquidi e paste Ideale per le applicazioni nell'industria alimentare e farmaceutica

- Materiale custodia: PEEK
- Regolazione della sensibilità con funzione Easy Teach by wire (auto-apprendimento a cavo)
- Con connettore M 12 x 1
- Disponibile manicotto a saldare e adattatore Varivent conforme EHEDG.



Dati tecnici	Montaggio non a filo
Per uso a contatto diretto con prodotto	Regolazione dipendente dal materiale
Distanza di rilevamento min. / max. regolabile	1...10 mm
Esecuzione elettrica	3-poli DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperto
<b>Tipo PNP</b>	<b>KAS-80-A23-S-G1/2-PEEK-Y10-ETW-NL</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1597</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	12...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Ondulazione residua permessa max.	5 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	0...200 mA
Consumo a vuoto ( $I_0$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	50 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C / CIP 121 °C
LED indicatore	Giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norme	EN 60947-5-2
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)

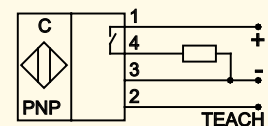
**Accessori** (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent art. n. 196395, manicotto a saldare art. n. 196394 e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.

Sensori capacitivi per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,1. I prodotti possono essere:

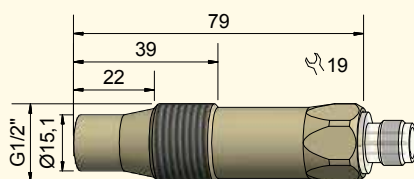
- Materiali a granel, come granos, azúcar, granulados.
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.

### Vantaggi:

- Conforme EHEDG
- Rilevamento non dipende dalla posizione di montaggio



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



### EasyTeach chart:

- Regolazione a vuoto
- Inizializzazione regolazione a vuoto
- Regolazione a pieno
- Inizializzazione regolazione a pieno
- Test

**Made in Germany**

# LevelMaster



Questo sensore capacitivo viene utilizzato per il controllo di livello di solidi sfusi, liquidi e paste con una costante dielettrica (DK)  $\epsilon$  di 1.1. I sensori capacitivi aiutano a controllare il livello nei dosatori e nei contenitori di stoccaggio e proteggono le pompe dal funzionamento a secco. Questo sensore è un sensore capacitivo classico che rileva in modo affidabile tutti i materiali, ad eccezione dei prodotti ad altissima conducibilità e adesione. Si consigliano quindi i modelli identici della serie KS-801-...

Le merci alla rinfusa possono essere polvere di metallo, polvere di plastica, granulati, spezie, erbe secche, caffè, zucchero, cacao, polvere di compresse, liquidi di vario tipo come olio o prodotti lattiero-caseari o succhi.



Non può essere più facile.  
L'utente monta il sensore, effettua la connessione elettrica e regola la sensibilità con la funzione "EasyTeach by wire" e il sensore è pronto per l'uso.

Non sono necessari dispositivi aggiuntivi per l'autoapprendimento.

Guida visiva durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED

Quando il sensore è montato con i nostri adattatori (manicotto a saldature o l'adattatore al processo Varivent N DN 50), la connessione al processo igienico è conforme EHEDG.



Art.-Nr. 196394  
Manicotto a saldature



Art.-Nr. 190754  
Tri-Clamp



Art.-Nr. 196395  
Varivent N DN 50



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



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



## Direttiva (CE) 1935/2004

RECHNER certifica la tracciabilità del materiale della custodia utilizzato che entra in contatto con il prodotto da rilevare attraverso una dichiarazione di conformità disponibile come documento di download sul nostro sito web.

**Made in Germany**



## LevelMaster - Sensori Capacitivi - S26

Dimensioni G 1/2"

Per il controllo di livello di prodotti in forma fluida o viscosa, come per esempio olio, acqua, ketchup, miele, che tendono ad aderire e possono essere conduttivi.  
Ideale per le applicazioni nell'industria alimentare e farmaceutica

- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Regolazione della sensibilità con funzione Easy Teach by wire (auto-apprendimento a cavo)
- Con connettore M 12 x 1
- Disponibile manicotto a saldare e adattatore Varivent conforme EHEDG



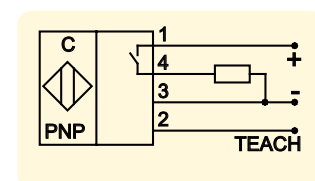
<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Sensibilità	Costante dielettrica $\epsilon_r > 1,25$
Esecuzione elettrica	3-poli DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta
Regolazione di fabbrica	Acqua
<b>Tipo PNP</b>	<b>KS-801-26/136-S-G1/2-PEEK/VAb-120C-Y3-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1562</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	12,5...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Corrente di lavoro ( $I_B$ )	0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. $< 30$ mA
Frequenza operatività max.	1 Hz
Temperatura ambiente	0...+70 °C / CIP 121 °C
Temperatura prodotto permessa	-10...+120 °C
LED indicatore	Verde / arancione
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67, IP 69K
Norme	EN 60947-5-2*
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Pressione di esercizio	Max. 10 bar
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
<b>Accessori</b> (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent art. n. 196395, manicotto a saldare art. n. 196394 e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,25. I prodotti possono essere:

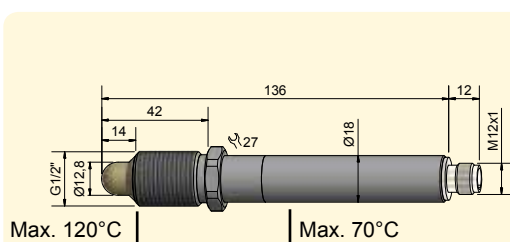
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.

### Vantaggi:

- Conforme EHEDG
- Rilevamento non dipende dalla posizione di montaggio
- Pressione consentita sull'area attiva: 10 bar.



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**EasyTeach chart:** LED / funzione d'uscita  
Arancione = A1 Verde = A1



\* Dove applicabile

**Made in Germany**

# LevelMaster



Questo sensore capacitivo è progettato per il controllo di livello di liquidi o prodotti viscosi e/o appiccicosi che possono essere conduttivi.

Materiali come ketchup, maionese, yogurt, sciroppi, paste, o liquidi con sale o acidi saranno rilevati in modo affidabile con il LevelMaster.



Non può essere più facile.

L'utente monta il sensore, effettua la connessione elettrica e regola la sensibilità con la funzione "EasyTeach by wire" e il sensore è pronto per l'uso.

Non sono necessari dispositivi aggiuntivi per l'autoapprendimento.

Guida visiva durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore.

Un moderno microcontrollore con compensazione in temperatura permette un controllo di livello affidabile in applicazioni dove ci sono variazioni nelle temperature ambientali.

Il corpo del sensore è realizzato in acciaio inossidabile n. 1.4305 (AISI 303).

Quando il sensore è montato con i nostri adattatori (manicotto a saldature o l'adattatore al processo Varivent N DN 50), la connessione al processo igienico è conforme EHEDG.

## Direttiva (CE) 1905/2019

La tracciabilità del materiale plastico utilizzato PEEK secondo la direttiva (CE) 1905/2019 è garantito dalla RECHNER con una dichiarazione di conformità, che viene fornito sul sito web come documento di download in certificati.



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



## LevelMaster - Sensori Capacitivi

Dimensioni G 1/2"

- Per il controllo di livello di prodotti in forma fluida o viscosa, come per esempio olio, acqua, ketchup, miele, che tendono ad aderire e possono essere conduttivi.
- Ideale per le applicazioni nell'industria alimentare e farmaceutica

- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Regolazione della sensibilità con funzione Easy Teach by wire (auto-apprendimento a cavo)
- Con connettore M 12 x 1
- Disponibile manicotto a saldare e adattatore Varivent conforme EHEDG.



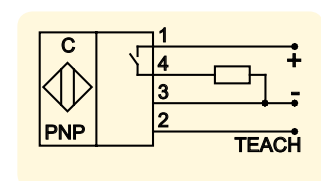
<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Sensibilità	Costante dielettrica $\epsilon_r > 1,25$
Esecuzione elettrica	3-poli DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta
Regolazione di fabbrica	Acqua
<b>Tipo PNP</b>	<b>KS-801-26/136-S-G1/2TP21-PEEK/VAb-160C-Y3-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA1556</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	12,5...35 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,0$ V
Corrente di lavoro ( $I_L$ )	0...250 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. < 30 mA
Frequenza operatività max.	1 Hz
Temperatura ambiente	0...+70 °C / CIP 121 °C
Temperatura prodotto permessa	-10...+160 °C
LED indicatore	Verde / arancione
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67, IP 69K
Norme	EN 60947-5-2*
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Pressione di esercizio	Max. 10 bar
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
<b>Accessori</b> (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent art. n. 196395, manicotto a saldare art. n. 196394 e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,25. I prodotti possono essere:

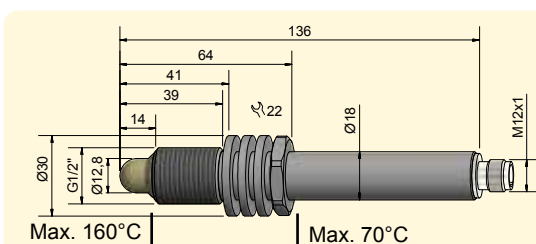
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.

### Vantaggi:

- Conforme EHEDG
- Rilevamento non dipende dalla posizione di montaggio
- Pressione consentita sull'area attiva: 10 bar.



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



### EasyTeach chart:

LED / funzione d'uscita  
Arancione = A1 Verde = A1



\* Dove applicabile

**Made in Germany**

# LevelMaster



Questo sensore capacitivo è progettato per il controllo di livello di liquidi o prodotti viscosi e/o appiccicosi che possono essere conduttivi.

Materiali come ketchup, maionese, yogurt, sciroppi, paste, o liquidi con sale o acidi saranno rilevati in modo affidabile con il LevelMaster.



Non può essere più facile.

L'utente monta il sensore, effettua la connessione elettrica e regola la sensibilità con la funzione "EasyTeach by wire" e il sensore è pronto per l'uso.

Non sono necessari dispositivi addizionali per l'autoapprendimento.

Guida visiva durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore.

Un moderno microcontrollore con compensazione in temperatura permette un controllo di livello affidabile in applicazioni dove ci sono variazioni nelle temperature ambientali.

Il corpo del sensore è realizzato in acciaio inossidabile n. 1.4305 (AISI 303).

Quando il sensore è montato con i nostri adattatori (manicotto a saldature o l'adattatore al processo Varivent N DN 50), la connessione al processo igienico è conforme EHEDG.

## Direttiva (CE) 1905/2019

La tracciabilità del materiale plastico utilizzato PEEK secondo la direttiva (CE) 1905/2019 è garantito dalla RECHNER con una dichiarazione di conformità, che viene fornito sul sito web come documento di download in certificati.



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)





## LevelMaster - Sensori Capacitivi

Dimensioni G 1/2"

- Per il controllo di livello di prodotti in forma fluida o viscosa, come per esempio olio, acqua, ketchup, miele, che tendono ad aderire e possono essere conduttivi.
- Ideale per le applicazioni nell'industria alimentare e farmaceutica

- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Regolazione della sensibilità con funzione Easy Teach by wire (auto-apprendimento a cavo)
- Con connettore M 12 x 1
- Disponibile manicotto a saldare e adattatore Varivent conforme EHEDG.



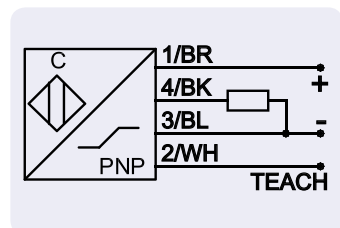
<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Sensibilità	Costante dielettrica $\epsilon_r > 1,25$
Esecuzione elettrica	3-poli DC
Funzione d'uscita	Analogica
<b>Tipo Analogico</b>	<b>KS-801-26/203-IL4-G1/2-PEEK/VAb-Y3-ETW-HP</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KA 1633</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	12,5...35 V DC
Segnale di uscita	4...20 mA
Corrente in uscita, area attiva libera	$\leq 4$ mA
Corrente in uscita, area attiva coperta	$\geq 20$ mA
Resistenza di carico ( $R_L$ )	0...600 Ohm
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. < 30 mA
Temperatura ambiente	0...+70 °C / CIP 121 °C
Temperatura prodotto permessa	0...+100 °C
LED indicatore	Verde / arancione
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67, IP 69K
Norme	EN 60947-5-2*
Connessione	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Pressione di esercizio	Max. 10 bar
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
<b>Accessori</b> (non forniti con il sensore): Per la adattore varivent art. n. 196395, manicotto a saldare art. n. 196394 e corrispondenza dei connettori consultare la nostra selezione di accessori.	

Sensori capacitivi S26 con una zona attiva emisferica per il controllo del livello dei prodotti con una costante dielettrica  $\epsilon_r$  di 1,25. I prodotti possono essere:

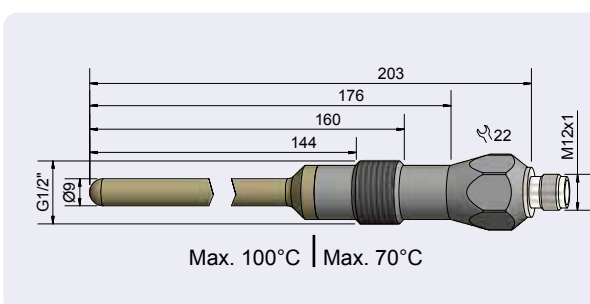
- Fluidi, come acqua, succhi di frutta, vino, olio, soluzioni chimiche o farmaceutiche e tanto ancora.

### Vantaggi:

- Conforme EHEDG
- Campo di misura analogica max. 120 mm
- Rilevamento non dipende dalla posizione di montaggio
- Pressione consentita sull'area attiva: 10 bar.



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



### EasyTeach chart:

- Regolazione a vuoto (8 sec.)
- Regolazione a pieno (20 sec.)
- Test (30 sec.)

\* Dove applicabile

**Made in Germany**

# LevelMaster

**EXtra  
Smart**

Questo sensore capacitivo è progettato per il controllo analogico di livello di liquidi o prodotti viscosi e/o appiccicosi che possono essere conduttivi.

Materiali come ketchup, maionese, yogurt, sciroppi, paste, o liquidi con sale o acidi saranno rilevati in modi affidabile con il LevelMaster.



Non può essere più facile.

L'utente monta il sensore, effettua la connessione elettrica e regola la sensibilità con la funzione "EasyTeach by Wire" e il sensore è pronto per l'uso.

Non sono necessari dispositivi addizionali per l'autoapprendimento.

Guida visive durante il processo di apprendimento con l'aiuto del LED bicolore.

Un moderno microcontrollore con compensazione in temperatura permette un controllo di livello affidabile in applicazioni dove ci sono variazioni nelle temperature ambientali.

Il corpo del sensore è realizzato in acciaio inossidabile n. 1.4305 (AISI 303).

Quando il sensore è montato con i nostri adattatori (manicotto a saldature o l'adattatore al processo Varivent N DN 50), la connessione al processo igienico è conforme EHEDG.

## Direttiva (CE) 1935/2004

La tracciabilità del materiale plastico utilizzato PEEK secondo la direttiva (CE) 1935/2004 è confermato dalla RECHNER con una dichiarazione di conformità, che viene fornito sul sito web come documento di download in certificati.

## Applicazioni

A seconda del modello di Level Master utilizzato, si può effettuare una misura di livello analogico su un'area definita o rilevare lo stato di inquinamento in un processo di pulizia.

Un'altra possibile applicazione è la visualizzazione della variazione della costante dielettrica (DK) del prodotto campionato per il controllo qualità.

Per il controllo di qualità, è possibile controllare i valori di uscita empirici con un PLC, per applicazioni con cambio di prodotto è possibile associare un valore analogico ad ogni prodotto: prodotto A = valore analogico X, il valore di uscita empiricamente determinata può essere programmato nel seguente controllo; prodotto B = valore analogico Y, prodotto C = valore analogico Z, ecc.

Per il cambio di prodotto si può facilmente scegliere il programma appropriato nel controllore.



**Made in Germany**



**TRUE LEVEL Sonda di livello capacitiva**  
Corrente d'uscita analogica 4...20 mA / 20...4 mA

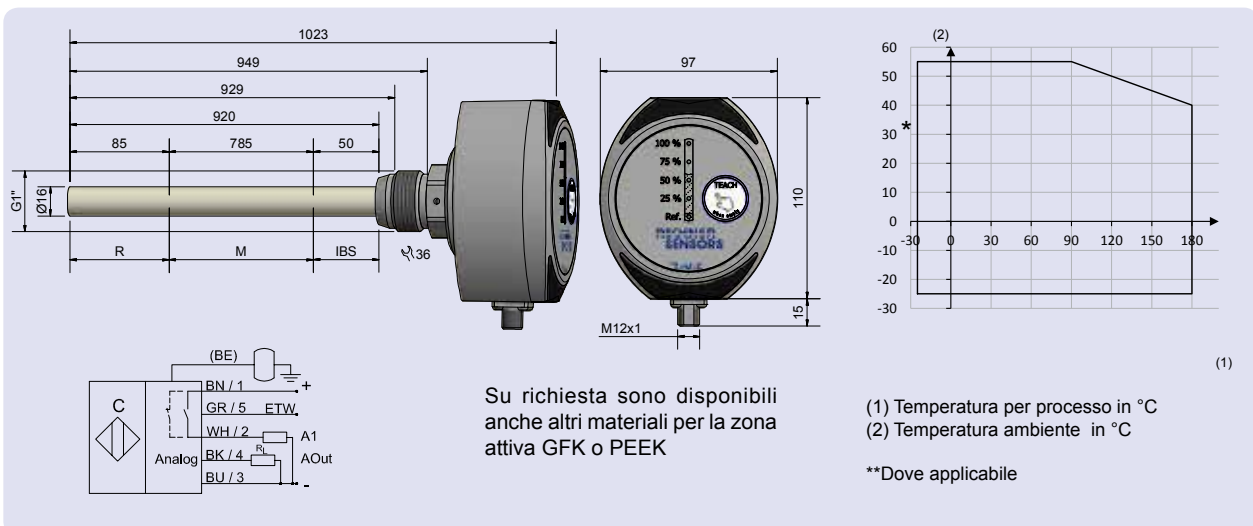
- Con unità di valutazione integrata
- Regolabile con EasyTeach by Membrane foil (ETF) / EasyTeach by wire(ETW)
- Materiale sonda: PTFE, Ø 16 mm
- Testa di collegamento / attacco: Alluminio / Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Attacco G1"
- Uscita aggiuntiva nel campo di riferimento (commutabile normalmente aperto / normalmente chiuso)



**Dati tecnici**

Zona attiva [M]	785 mm
Funzione d'uscita	Analoga
<b>Tipo</b>	<b>KFX-1-85-920-785-PTFE/VAb/AL-D16-PHG1-IL-ET-Y10</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KF 0643</b>
Tensione di lavoro (U <sub>B</sub> )	18...36 V DC
Corrente di lavoro (I <sub>e</sub> )	0...250 mA
Ondulazione residua permessa max.	25 %
Resistenza di carico (R <sub>L</sub> )	≤ 600 Ω
Consumo a vuoto (uscite non in carico)	3 W
Uscita analogica	4...20 mA / 20...4 mA
Temperatura ambiente permessa	-25...+55 °C
Temperatura prodotto permessa	-25...+180 °C*
LED indicatore	Verde / blu
Protezione circuito	Incorporato
Protezione IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2*
Collegamento	Connettore M 12 x 1 (Codice A) (5 poli)
Testa di collegamento / attacco	Alluminio / Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
Materiale de zona attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	Alluminio
Per la corrispondenza degli accessori consultare il nostro programma Accessori.	

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**Made in Germany**

**SONDE CAPACITIVE DI LIVELLO DI RIEMPIIMENTO****EasyTeach ETW und ETF****SONDA DI LIVELLO CAPACITIVA CON  
FUNZIONE EASYTEACH E COMPENSAZIONE DELLA PERMITTIVITÀ**

La sonda ha un campo riferimento per rilevare la costante dielettrica (DK). Grazie a questa funzione, la sonda viene impostata quando il contenitore è a vuoto e rileva in modo affidabile merci alla rinfusa o liquidi da una costante dielettrica superiore a  $\epsilon_r > 1,2$ .

**Non potrebbe essere più facile:**

Dopo la singola impostazione sul contenitore vuoto, la sonda si adatta automaticamente al materiale da misurare.

Ciò consente all'utente di risparmiare molto tempo durante la messa in servizio ed è inoltre particolarmente vantaggioso per le applicazioni con prodotti in evoluzione.



- **EASYTEACH BY MEMBRANE FOIL (ETF) E EASYTEACH BY WIRE (ETW)**
- **REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ NEL CONTENITORE VUOTO**
- **AVVIO FACILE E VELOCE**
- **COMPENSAZIONE DELLA COSTANTE DIELETTRICA**

*Electronica di  
valutazione integrata!*

**Made in Germany**



**TRUE LEVEL Sonda di livello capacitiva**  
**Uscita in tensione analogica 0...10 V / 10...0 V**

- Con unità di valutazione integrata
- Regolabile con Easy Teach by Membrane foil (ETF) / Easy Teach by Wire, auto-apprendimento a cavo (ETW)
- Materiale sonda: PTFE, Ø 16 mm
- Testa di collegamento / attacco: Alluminio / Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
- Attacco G1"
- Uscita aggiuntiva nel campo di riferimento (commutabile normalmente aperto / normalmente chiuso)



**Dati tecnici**

Zona attiva [M]	865 mm
Funzione d'uscita	Analogica
<b>Tipo</b>	<b>KFX-1-85-1000-865-PTFE/VAb/AL-D16-PHG1-UL-ET-Y10</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KF 0644</b>
Tensione di lavoro ( $U_b$ )	18...36 V DC
Corrente di lavoro ( $I_b$ )	0...250 mA
Ondulazione residua permessa max.	25 %
Resistenza di carico ( $R_L$ )	$\leq 600 \Omega$
Consumo a vuoto (uscite non in carico)	3 W
Uscita analogica	0...10 V / 10...0 V
Temperatura ambiente permessa	-25...+55 °C
Temperatura prodotto permessa	-25...+180 °C*
LED indicatore	Verde / blu
Protezione circuito	Incorporato
Protezione IEC 60529	IP 65
Norma	EN 60947-5-2**
Collegamento	Connettore M 12 x 1 (Codice A) (5 poli)
Testa di collegamento / attacco	Alluminio / Acciaio VA n. 1.4305 (AISI 303)
Materiale de zona attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
Per la corrispondenza degli accessori consultare il nostro programma Accessori.	

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)

Su richiesta sono disponibili anche altri materiali per la zona attiva GFK o PEEK

(1) Temperatura per processo in °C  
(2) Temperatura ambiente in °C

\*\*Dove applicabile

**Made in Germany**

**SONDE CAPACITIVE DI LIVELLO DI RIEMPIIMENTO****EasyTeach ETW und ETF****SONDA DI LIVELLO CAPACITIVA CON  
FUNZIONE EASYTEACH E COMPENSAZIONE DELLA PERMITTIVITÀ**

La sonda ha un campo riferimento per rilevare la costante dielettrica (DK). Grazie a questa funzione, la sonda viene impostata quando il contenitore è a vuoto e rileva in modo affidabile merci alla rinfusa o liquidi da una costante dielettrica superiore a  $\epsilon_r > 1,2$ .

**Non potrebbe essere più facile:**

Dopo la singola impostazione sul contenitore vuoto, la sonda si adatta automaticamente al materiale da misurare.

Ciò consente all'utente di risparmiare molto tempo durante la messa in servizio ed è inoltre particolarmente vantaggioso per le applicazioni con prodotti in evoluzione.



- **EASYTEACH CON TASTO A SFIORAMENTO (ETF) E EASYTEACH VIA FILO (ETW)**
- **REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ NEL CONTENITORE VUOTO**
- **AVVIO FACILE E VELOCE**
- **COMPENSAZIONE DELLA COSTANTE DIELETTRICA**

*Electronica di  
valutazione integrata!*

**Made in Germany**



## LeVeL Sonda di livello capacitiva - KFI

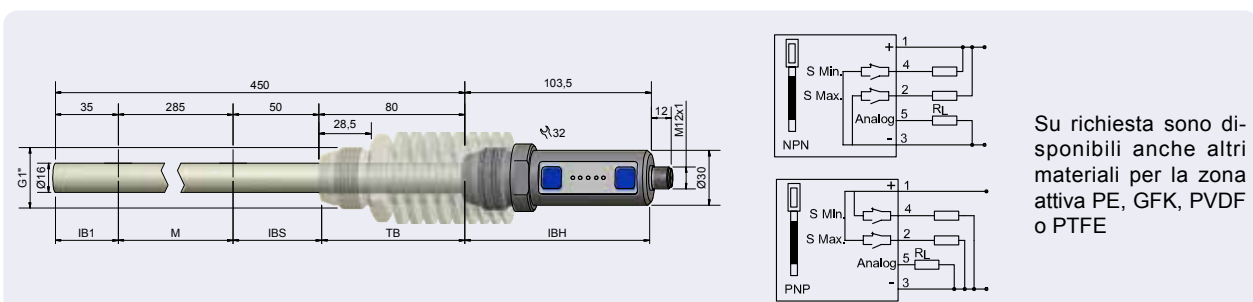
Corrente di lavoro analogica 4...20 mA  
2 punti di misurazione programmabile

- Con unità di valutazione integrata
- Materiale sonda: PEEK, 16 mm Ø
- Testa di collegamento e attacco in acciaio VA
- Attacco G1"
- Sonda multifunzione: riconoscimento automatico della funzione NPN-PNP
- Funzione NO/ NC selezionabili
- Blocco elettronico



Dati tecnici	
Zona attiva [mm]	285 mm
Esecuzione elettrica	5 - poli DC
Funzione d'uscita	Analogica, 2 punti di misurazione, normalmente aperta / normalmente chiusa selezionabile
Tipo	<b>KFI-12-450-285-PEEK/VAb-D16-TB80-G1-IL-4-ETF-Y10</b>
Art. n.	<b>KI 0018</b>
Tensione di lavoro ( $U_b$ )	18...30 V DC
Ondulazione residua permessa max.	5 %
Resistenza di carico ( $R_L$ )	$\leq 400 \Omega$
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	100 mA
Consumo a vuoto (uscite non in carico)	0,8 W
Uscita analogica	4...20 mA
Frequenza max.	1 Hz
Temperatura ambiente	-25...+55 °C
Temperatura ambiente (per la zona attiva)	-25...+200 °C**
Pressione	10 bar
LED indicatore	Verde / giallo
Protezione circuito	Incorporata
Protezione IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2*
Collegamento	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale custodia	VA n. 1.4305 / poliestere
Zona attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accessori (non sono compresi nella fornitura)	Buffer di temperatura TP80 #194020

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



Su richiesta sono disponibili anche altri materiali per la zona attiva PE, GFK, PVDF o PTFE

\*Dove applicabile \*\* I dati si basano sulla barriera di temperatura indicata negli accessori.

**Made in Germany**







## i-LEVEL Sonda di livello capacitiva Corrente d'uscita analogica 4...20 mA

Per materiali sfusi secchi e liquidi non conduttivi con bassa costante dielettrica (ad esempio olio)

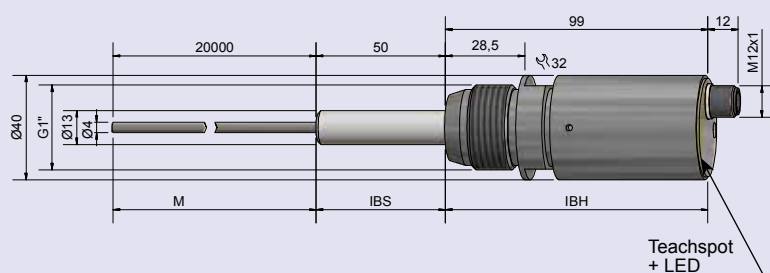
- Regolabile con EasyTeach by Wire, EasyTeach by Magnet
- Con connettore M 12 x 1 (con funzione EasyTeach)
- Misura di livello su tutta la zona attiva (M) fino ad un massimo di 20 m
- Sonda di misura accorciabile incl. accessori per il fissaggio isolante dell'elettrodo a fune
- Opzionale: alloggiamento con barriera termica per temperature del prodotto più elevate
- Opzionale: connessione al processo in varie versioni



### Dati tecnici

Zona attiva [M]	20000 mm
Esecuzione elettrica	3 - poli DC
Funzione d'uscita	Analogica
<b>Tipo</b>	<b>KFI-1-R-20000-VAc/PTFE/VAc-D13-PHG1-IL4-ET-Y10</b>
<b>Art. n.</b>	<b>KI 0161</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	15...30 V DC
Ondulazione residua permessa max.	5 %
Resistenza di carico ( $R_L$ )	$\leq 200 \Omega$
Consumo a vuoto (uscite non in carico)	1,5 W
Uscita analogica	4...20 mA
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
Temperatura media	-25...+70 °C
Pressione	0...10 bar
Elettrodo a cavo a trazione max.	8,7 kN
LED indicatore	Verde
Protezione circuito	Incorporata
Protezione IEC 60529	IP 66 / IP67
Norma	EN 60947-5-2
Collegamento	Connettore M 12 x 1 (Codice A)
Materiale	Cavo elettrodo $\varnothing$ 4 mm Peso per gravità, occhiello M12, vite a testa esagonale Area parzialmente isolata IBS Custodia Coperchietto finale Pezzo isolante
Accessori (compresi nella fornitura)	Acciaio VA n. 1.4401 / AISI 316 Acciaio VA n. 1.4404 / AISI 316L (Conforme FDA) PTFE (FDA 21 CFR 177.1550) Acciaio VA n. 1.4404 / AISI 316L (Conforme FDA) PC (FDA 21 CFR 177.1580) PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Accessori (non compresi nella fornitura)	Peso per gravità, occhiello M12, vite a testa esagonale, Pezzo solante, magneti EasyTeach
	#193330, Connettore M12

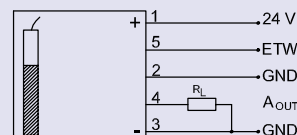
Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



### EasyTeach chart:

LED verde / funzione taratura

- Regolazione Min.
- Regolazione Max.
- Regolazione di fabbrica
- Test



**Made in Germany**



## Sensori induttivi Serie 10 - PNP - StEx - ATEX

Dimensione M 30 x 1,5

- Materiale custodia: Ottone
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Distanza di rilevamento  $S_n = 15$  mm

DMT 01 ATEX E 157

IECEX BVS 07.0015

Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb

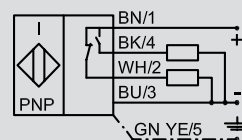
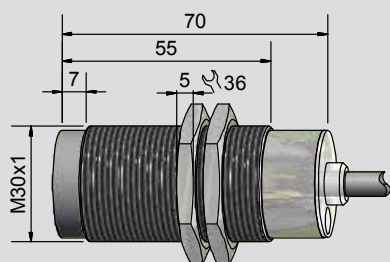
Ex mb IIC T4 Gb

Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	15 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>IAS-10-A24-A-M30-PTFE/MS-Z02-0-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>IAS-10-A24-A-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>IA 0331</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,5$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente d'uscita max. ( $I_e$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	1 kHz
Temperatura ambiente	-20...+90 °C
LED indicatore	Verde / Giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 5 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Ottone
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (compreso nella fornitura)	2 dadi M 30 x 1,5



**Made in Germany**



## Sensori induttivi Serie 10 - PNP-StEx-ATEX

Dimensione M 30 x 1,5

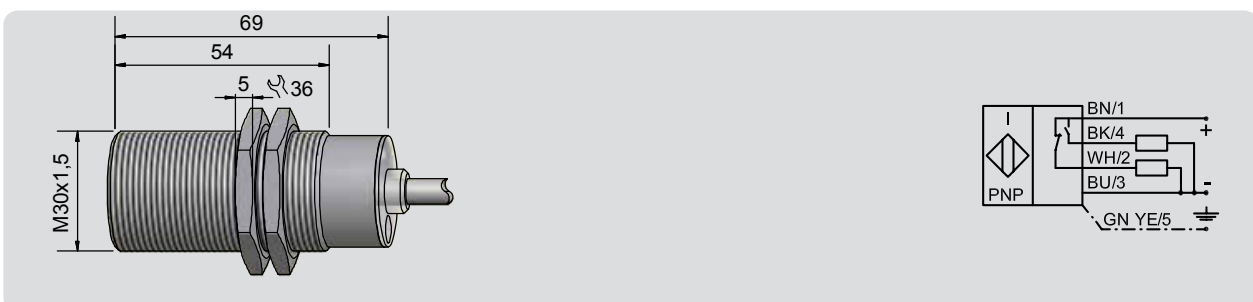
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Distanza di rilevamento  $S_n = 10$  mm

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



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	10 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>IAS-10-A24-A-M30-PTFE/VA-B-Z10-0-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>IAS-10-A14-A-PTFE/VA-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>IA 0269</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,5$ V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	1 kHz
Temperatura ambiente	-20...+90 °C
LED indicatore, stato operativo	Verde / Giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 10 m, PVC, 5 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4305 / AISI 303
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 30 x 1,5

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**Made in Germany**



## Sensore induttivi IAS Serie 10 - PNP - StEx - ATEX

Dimensione M 18 x 1

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Materiale custodia: Acciaio VA n. 1.4404 / AISI 316L
- Distanza di rilevamento  $S_n = 5\text{ mm}$

DMT 01 ATEX E 157

IECEx BVS 07.0015

Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb

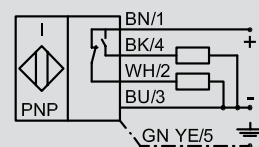
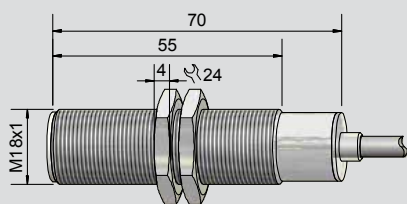
Ex mb IIC T4 Gb

Ex II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db

Ex ta/tb IIIC T101°C Da/Db



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	5 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>IAS-10-A13-A-M18-PTFE/VAc-Z02-0-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>IAS-10-A13-A-PTFE/VA-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>IA 0309</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	$\leq 2,5\text{ V}$
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 kHz
Temperatura ambiente	-20...+90 °C
LED indicatore	Verde / Giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo 5 m, PVC, 5 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Acciaio VA n. 1.4404 / AISI 316L (FDA conforme)
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 155.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 155.1580)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 18 x 1



**Made in Germany**



**Sensori induttivi IAS**  
**Serie 10 - PNP - StEx - ATEX**  
**Serie 20 - NPN - StEx - ATEX**

Dimensione M 18 x 1

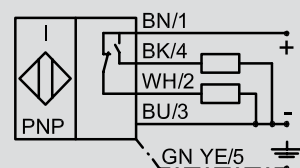
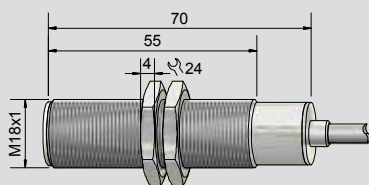
- Materiale custodia: Ottone
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 1
- Distanza di rilevamento  $S_n = 5$  mm

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



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	5 mm
Esecuzione elettrica	4-fili DC
Funzione d'uscita	Antivalente
<b>Tipo PNP corrente</b>	<b>IAS-10-A13-A-M18-PTFE/MS-Z02-0-2G-1/2D</b>
<b>Tipo PNP</b>	<b>IAS-10-A13-A-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>IA 0110</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	10...30 V DC
Caduta di tensione max. ( $U_d$ )	≤ 2,5 V
Ondulazione residua permessa max.	10 %
Corrente di lavoro ( $I_e$ )	2 x 0...150 mA
Consumo a vuoto ( $I_o$ )	Tip. 15 mA
Frequenza operatività max.	2 kHz
Temperatura ambiente	-20...+90 °C
LED indicatore, stato operativo	Verde / Giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Norma	EN 60947-5-2
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 5 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	Ottone
Materiale superficie attiva	PTFE (FDA 21 CFR 177.1550)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura):	2 dadi M 18 x 1

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**Made in Germany**



## Sensore induttivi IAS Serie 30 NAMUR EN 60947-5-6 - StEx -ATEX

Dimensione M 18 x 1

- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 0
- Materiale custodia: PEEK
- Con coperchio di sigillatura e avvitamento (IP 68)
- Con 10 m di cavo PUR, (Guaina esterna PUR, ritardante di fiamma es priva di alogeni. Isolamento interno PVC, ritardante di fiamma)

DMT 03 ATEX E 048

IECEX BVS 07.0031

Ex II 1G Ex ia IIC T1-T6 Ga

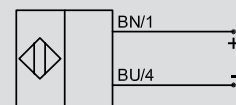
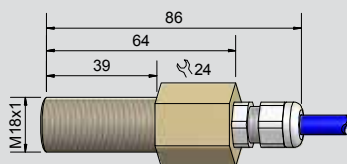
Ex ia IIC T1-T6 Ga

Ex II 1D Ex ia IIIC T101°C Da

Ex ia IIIC T101°C Da



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio non a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	8 mm
Esecuzione elettrica	2-poli DC
Funzione d'uscita	NAMUR EN 60947-5-6
<b>Tipo corrente</b>	<b>IAS-30-A23-N-M18-PEEK-Z02-0-1G-1D</b>
<b>Tipo</b>	<b>IAS-30-A23-N-K-PEEK-IP68</b>
<b>Art. n.</b>	<b>IA 0217</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	5 - 15 V DC, $U_i = 15$ V DC
Corrente d'ingresso, area attiva libera	> typ. 2 mA
Corrente d'ingresso, area attiva coperta	< typ. 1.5 mA
Auto induttanza (L)	2 mH
Auto capacità	250 nF
Ondulazione residua max.	5 %
Frequenza operatività max.	500 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
Grado di protezione IEC 60529	IP 68 / 10 bar
Connessione	Cavo, 10 m, PUR, azzurro 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (6.4 mm ± 0.2)
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177. 2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177. 2415)
Materiale coperchietto finale	PEEK (FDA 21 CFR 177. 2415)
<b>Accessori</b> (compresi nella fornitura)	2 dadi M 18 x 1



**Made in Germany**



## Sensori induttivi Serie 30 - NAMUR EN 60947-5-6

Dimensione Ø 6,5 mm

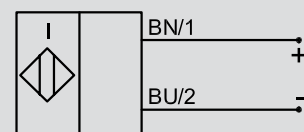
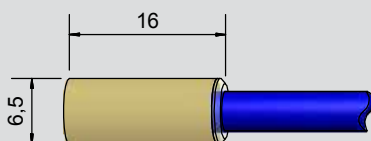
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da gas, zona 0
- Per impiego in aree a rischio di esplosione da polveri, zona 20
- Materiale custodia: PEEK
- Distanza di rilevamento  $S_n = 1,5$  mm

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



<b>Dati tecnici</b>	Montaggio a filo
Distanza di rilevamento $S_n$	1,5 mm
Esecuzione elettrica	2-fili DC
Funzione d'uscita	NAMUR EN 60947-5-6
<b>Tipo corrente</b>	<b>IAS-30-6.5/16-N-D6.5-PEEK-Z02-0-1G-1D</b>
<b>Tipo</b>	<b>IAS-30-6.5-N-K-PEEK-StEx</b>
<b>Art. n.</b>	<b>IA 0344</b>
Tensione di lavoro ( $U_B$ )	5 - 15 V DC, $U_i = 15$ V DC
Corrente d'ingresso, area attiva libera	> tip. 2 mA
Corrente d'ingresso, area attiva coperta	< tip. 1,5 mA
Auto induttanza (L)	2 mH
Auto capacità	250 nF
Ondulazione residua max.	5 %
Frequenza operatività max.	500 Hz
Temperatura ambiente	-20...+70 °C
Grado di protezione IEC 60529	IP 67
Connessione	Cavo, 2 m, PVC, 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>
Materiale custodia	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale superficie attiva	PEEK (FDA 21 CFR 177.2415)
Materiale coperchietto finale	PC (FDA 21 CFR 177.1580)

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



Made in Germany



## Amplificatore switching di isolamento - ATEX N-132/2-01 120...230 V AC

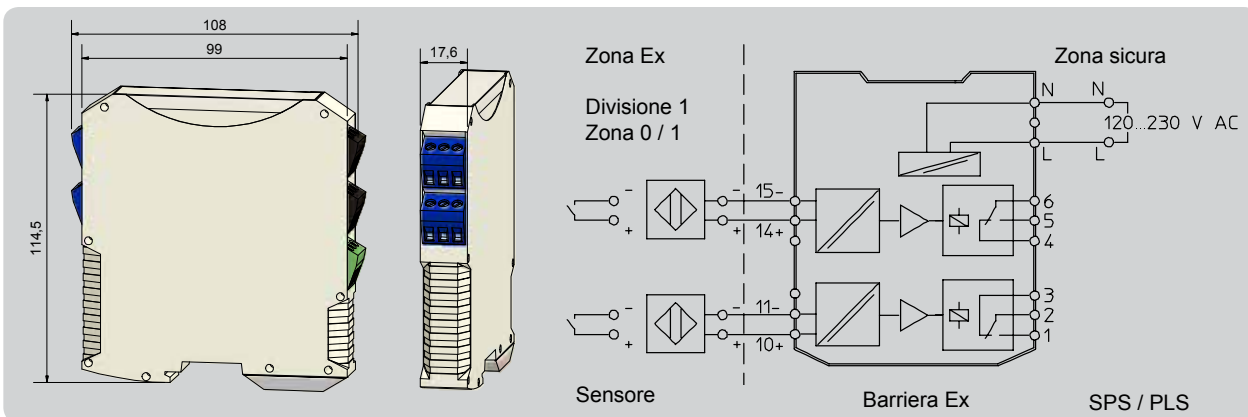
- Per il collegamento di **due sensori NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero, montati nelle zone 0, 1, 2 (gas) o 20, 21, 22 (polvere)
- Forma compatta solo 17,6 mm di larghezza
- Morsetteria rimovibile
- Indica la rottura del cavo del sensore o un corto circuito tramite un indicador LED.

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 ia Da] IIIC	[Ex ia Da] IIIC



### Dati tecnici

Tensione di lavoro ( $U_B$ )	120...230 V AC
Funzione d'uscita	2 x contatto in scambio a potenziale libero
Carico contatti di ogni relè AC max.	250 V AC / 4 A
Carico contatti di ogni relè DC max.	250 V DC / 2 A
<b>Tipo</b>	<b>N-132/2-01</b>
<b>Art. n.</b>	<b>N 00015</b>
Tensione di uscita max. ( $U_o$ )	9,6 V DC
Corrente di uscita max. ( $I_o$ )	20 mA
Induttanza esterna max. ( $L_o$ )	[Ex ia] IIC 90 mH / IIB 340 mH
Capacità esterna max. ( $C_o$ )	[Ex ia] IIC 3,6 $\mu$ F / IIB 26 $\mu$ F
Segnale di attivazione	NAMUR EN 60547-5-6
Temperatura ambiente permessa	-20...+70 °C
Display	Rosso / giallo e verde
Grado di protezione IC 60529	Custodia: IP 30 Terminali: IP 20
Norme	EN 60947-5-6
Connessione	Morsetti ad avvitemento



**Made in Germany**





## Amplificatore switching di isolamento - ATEX N-132/2-10 24 V DC

- Per il collegamento di **due sensori NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero, montati nelle zone 0, 1, 2 (gas) o 20, 21, 22 (polvere)
- Forma compatta solo 17,6 mm di larghezza
- Morsetteria rimovibile
- Indica la rottura del cavo del sensore o un corto circuito tramite il contatto relè.

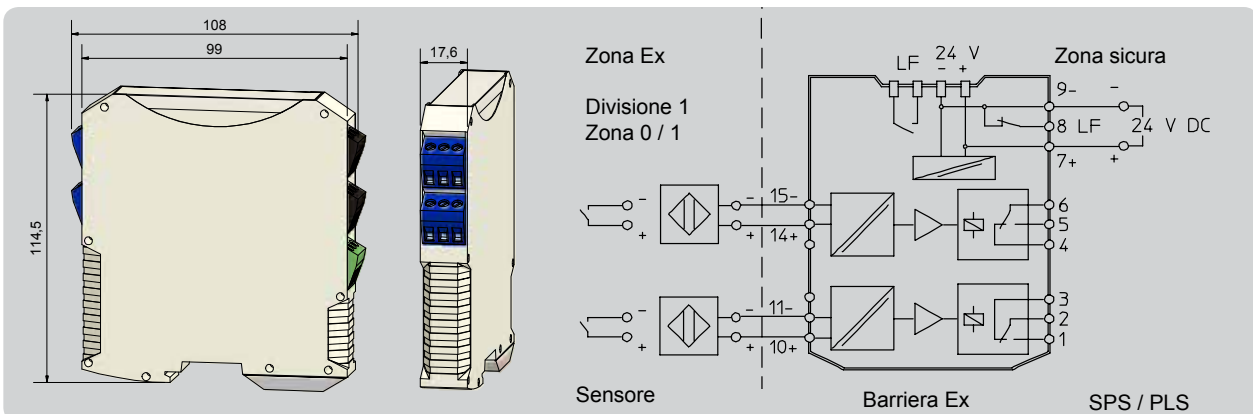
BVS 09 ATEX E 087X	IECEx BVS 10.0088X
[Ex ia Ga] IIC	[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC	[Ex ia Da] IIIC



### Dati tecnici

Tensione di lavoro ( $U_B$ )	18...31,2 V DC
Funzione d'uscita	2 x contatto in scambio a potenziale libero
Carico contatti di ogni relè AC max.	250 V AC / 4 A
Carico contatti di ogni relè DC max.	250 V DC / 2 A
<b>Tipo</b>	<b>N-132/2-10</b>
<b>Art. n.</b>	<b>N 00017</b>
Tensione di uscita max. ( $U_o$ )	9,6 V DC
Corrente di uscita max. ( $I_o$ )	20 mA
Induttanza esterna max. ( $L_o$ )	[Ex ia] IIC 90 mH / IIB 340 mH
Capacità esterna max. ( $C_o$ )	[Ex ia] IIC 3,6 $\mu$ F / IIB 26 $\mu$ F
Segnale di attivazione	NAMUR EN 60547-5-6
Temperatura ambiente permessa	-20...+70 °C
Display	Rosso / giallo e verde
Grado di protezione IC 60529	Custodia: IP 30 Terminali: IP 20
Norme	EN 60947-5-6
Connessione	Morsetti ad avvitamento

Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (06.01.2020)



**Made in Germany**



## Amplificatore switching di isolamento - ATEX N-132/2-E-10 24 V DC

- Per il collegamento di **due sensori NAMUR** o contatti meccanici a potenziale libero montati nelle zone 0, 1, 2 (gas) o 20, 21, 22 (polvere)
- Amplificatore per il montaggio in zone a rischio di esplosione da gas, Zona 2 e Divisione 2
- Forma compatta solo 17,6 mm di larghezza
- Morsetteria rimovibile
- Indica la rottura del cavo del sensore o un corto circuito tramite il contatto relè

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

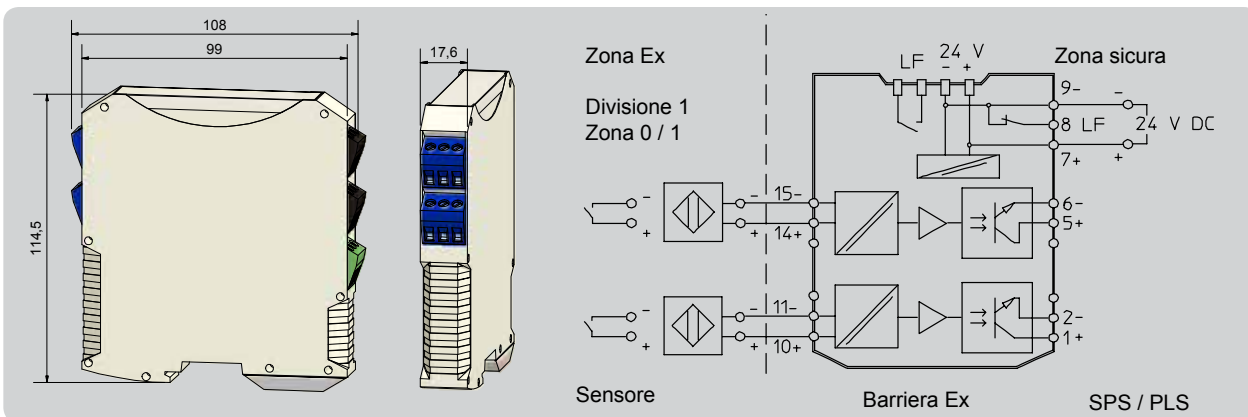
Ex II (1)D [Ex iaDa] IIIC

[Ex ia Da] IIIC



### Dati tecnici

Tensione di lavoro ( $U_B$ )	18...31,2 V DC
Funzione d'uscita	2 x uscite transistor / open collector
Carico contatti di ogni uscita DC max.	35 V DC / 50 mA
<b>Tipo</b>	<b>N-132/2-E-10</b>
<b>Art. n.</b>	<b>N 00018</b>
Tensione di uscita max. ( $U_o$ )	9,6 V DC
Corrente di uscita max. ( $I_o$ )	20 mA
Induttanza esterna max. ( $L_o$ )	[Ex ia] IIC 90 mH / IIB 340 mH
Capacità esterna max. ( $C_o$ )	[Ex ia] IIC 3,6 $\mu$ F / IIB 26 $\mu$ F
Segnale di attivazione	NAMUR EN 60547-5-6
Temperatura ambiente permessa	-20...+70 °C
Display	Rosso / giallo e verde
Grado di protezione IC 60529	Custodia: IP 30 Terminali: IP 20
Norme	EN 60947-5-6
Connessione	Morsetti ad avvitamento



**Made in Germany**

## La vicinanza al cliente per noi è importante!

Rechner Sensors ha filiali e consociate in Cina, Gran Bretagna, Italia, Canada, Corea del Sud e negli Stati Uniti di America.

Inoltre abbiamo rappresentanze in oltre 50 paesi. Per gli indirizzi dei nostri partner commerciali si rimanda al nostro sito internet, sotto la rubrica Contatto.

### 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,  
Hakeuro 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



Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso. (19.11.2012)

**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](http://www.rechner-sensors.com) • E-mail: [info@rechner-sensors.de](mailto:info@rechner-sensors.de)