

Bedienungsanleitung für kapazitive Sensoren Serie 90 KAS-90...P...

Adjustment instructions for capacitive sensors series 90 KAS-90...P...

Instrucciones de uso para sensores capacitivos serie 90 KAS-90...P...

Notice d'utilisation pour détecteurs capacitifs série 90 KAS-90...P...

Istruzioni per l'utilizzo dei sensori capacitivi serie 90 KAS-90...P...



Wichtige Hinweise

Diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme lesen und genau beachten. Die Geräte dürfen nur von Personen benutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die mit der Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind. Entfernen der Seriennummer sowie Veränderungen am Gerät oder unsachgemäßer Gebrauch führen zum Verlust des Garantieanspruches. Grafische Darstellungen können je nach Modell abweichen. Die Bedienungsanleitung ist aufzubewahren.

Important Notes:

Please read this instruction manual carefully, paying full attention to all the connection details, before powering up these devices for the first time. The use, servicing and operation of these devices is only recommended for persons who are familiar with this instruction manual plus the current rules of safety in the work place including accident-prevention. Removal of the serial number, changes to the units or improper use will lead to the loss of any guarantee. Graphical illustrations may vary depending on the model type. We recommend that the instruction manual be retained.

Notas importantes:

Estas instrucciones de servicio deben leerse y respetarse escrupulosamente antes de la puesta en marcha. Sólo las personas que conozcan perfectamente las instrucciones de servicio y las normas en vigor sobre seguridad en el trabajo y prevención de accidentes pueden manejar, mantener y poner en marcha los aparatos. La eliminación del número de serie y las modificaciones realizadas en el aparato o el uso indebido del mismo provocan la pérdida de la garantía. Las representaciones gráficas pueden variar dependiendo del modelo. Las instrucciones de operación deben conservarse para futuras consultas.

Remarques importantes:

La présente notice est à lire attentivement avant mise en service du matériel. Sa stricte observation est impérative. Les appareils peuvent être utilisés, entretenus ou réparés uniquement par du personnel disposant du manuel d'utilisation et des attributions nécessaires en ce qui concerne la sécurité du travail et la prévention des accidents. La suppression du numéro de série, la modification de l'appareil ou son utilisation inappropriée conduiront à la perte de la garantie. Les représentations graphiques peuvent varier selon le modèle. Cette notice d'utilisation est à conserver pour de futures consultations.

Note importanti:

Vi invitiamo a seguire attentamente queste istruzioni prima di collegare il sensore. Queste apparecchiature devono essere usate e messe in funzione da persone competenti, che conoscono le istruzioni, le norme vigenti di sicurezza e le norme di prevenzione incidenti. Il distacco del numero di serie e modifiche all'apparecchiatura o l'utilizzo improprio comportano il non riconoscimento della garanzia. Le rappresentazioni grafiche possono variare a seconda del modello. Si prega di conservare il manuale di istruzioni per future consultazioni.

RECHNER Industrie-Elektronik GmbH

Gaußstraße 6-10 · D-68623 Lampertheim
Tel. +49 (0) 6206 - 50070 · Fax +49 (0) 6206 - 500720
www.rechner-sensors.com
support@rechner-sensors.de

© RECHNER 01/2022 - Ref. No. 79002192 - Printed in Germany
Irrtümer und Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.
All specifications are subject to change without notice.
Se reserva el derecho a efectuar errores y modificaciones sin previo aviso.
Sous réserve d'erreurs et modifications sans préavis.
Tutti i dati sono soggetti a variazione senza preavviso.

DEUTSCH

Elektronisches Gerät zum Einbau in eine Maschine oder Anlage. Installation und Inbetriebnahme nur durch Fachkundige!
Entfernen der Seriennummer sowie Veränderungen am Gerät oder unsachgemäßer Gebrauch führen zum Verlust des Garantieanspruches.

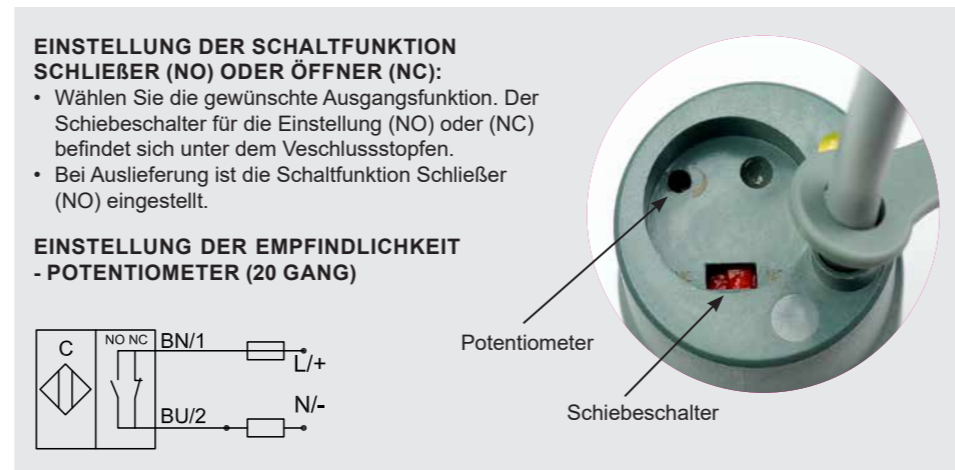
Kapazitive Füllstandssensoren - Serie 90 - KAS-90-...-P-...

Technische Daten	
Elektrische Ausführung	2 - Leiter AC / DC
Ausgangsfunktion	Schließer / Öffner wählbar
Betriebsspannung (U _B)	20...250 AC / DC
Schaltfrequenz max.	25 Hz
Zul. Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
LED-Anzeige	Gelb
Schutzbeschaltung	Eingebaut
Schutzart IEC 60529	IP 67 mit versiegeltem Potentiometer
Norm	EN 60947-5-2

MONTAGE:

Gewindesensoren werden mit zwei Muttern geliefert. Die max. Anzugsdrehmomente laut Tabelle sind zu beachten. Beim Einschrauben in Gewindeblöcke sind die max. Einschraubängen zu beachten (gem. DIN 13). Für Sensoren ohne Außengewinde stehen im Zubehörprogramm geeignete Klemmschellen zur Verfügung.

	PA 6.6	PTFE	POM	PBT
M 30 x 1,5	8 Nm	2,5 Nm	6	9,5
M 32 x 1,5	13 Nm	3 Nm	10	12



Bei einstellbaren Sensoren befindet sich das Potentiometer unter einer Abdeckung (Ø ≥ 30 mm) oder einer Dichtschraube.

Justage: Drehung rechts = Empfindlichkeit größer
Drehung links = Empfindlichkeit kleiner

KAS nichtbündig einbaubar für Niveauekontrolle:

- Aktive Fläche (= gewindefreie Zone oder 25 mm) ganz in das abzutastende Produkt eintauchen.
- Durch Rechtsdrehen des Potentiometers Empfindlichkeit erhöhen bis der Schaltpunkt erreicht wird (LED an bei NO, LED aus bei NC).
- Danach das Potentiometer noch weitere 90° nach rechts drehen (= sicheres Schalten).
- Schaltet der Sensor bei Eintauchen bereits um, Potentiometer nach links drehen bis zum Umschaltpunkt. Danach wieder nach rechts, wie oben beschrieben.

KAS bündig einbaubar für Niveau-/Positions-/Objekterkennung:

- Sensor an der gewünschten Position montieren. Bei Füllstandskontrolle durch Plastik- oder Glaswand bzw. Bypass direkt an die Behälterwand fixieren (Dicke der Behälterwand max. 4 mm).
- Abzutastendes Objekt oder Füllstand befindet sich vor der aktiven Fläche des Sensors.
- Durch Rechtsdrehen des Potentiometers Empfindlichkeit erhöhen, bis der Schaltpunkt erreicht wird (LED an bei NO, LED aus bei NC).
- Danach das Potentiometer noch weitere 90° nach rechts drehen (= sicheres Schalten).
- Schaltet der Sensor bei Eintauchen bereits um, Potentiometer nach links drehen bis zum Umschaltpunkt. Danach wieder nach rechts, wie oben beschrieben.

Wartung, Instandsetzung, Entsorgung

- Eine Wartung der Geräte ist bei bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht erforderlich.
- Das Reparieren und Instandsetzen unserer Geräte ist nicht möglich. Bei Fragen wenden Sie sich bitte direkt an unseren Service.
- Bitte entsorgen Sie Geräte umweltgerecht gemäß den gültigen nationalen Bestimmungen.

ENGLISH

Electronic equipment for installation in a machine or plant. To be installed and put into initial operation only by qualified personnel!
Removal of the serial number, changes to the units or improper use will lead to loss of guarantee.

Capacitive Level Sensors - series 90 - KAS-90-...-P-...

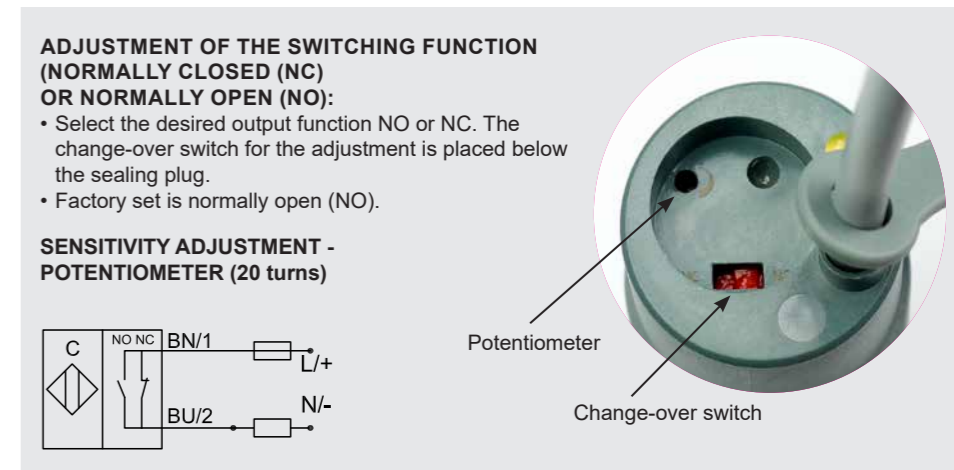
Technical data	
Electrical version	2 wire AC / DC
Output function	Normally open or normally closed
Operating voltage (U _B)	20...250 AC / DC
Frequency of operating cycles max.	25 Hz
Permitted ambient temperature	-25...+70 °C
LED-display	Yellow
Protective circuit	Built-in
Degree of protection IEC 60529	IP 67 With sealed potentiometer
Norm	EN 60947-5-2

Mounting:

Threaded sensors are supplied with 2 nuts. The following table should be consulted when considering the maximum torque. For mounting in threaded blocks the maximum screw-in length has to be taken into consideration (according to DIN 13).

	PA 6.6	PTFE	POM	PBT
M 30 x 1,5	8 Nm	2,5 Nm	6	9,5
M 32 x 1,5	13 Nm	3 Nm	10	12

For sensors without thread, suitable mounting blocks can be found within the range of accessories.



For adjustable sensors the potentiometer is under a plastic tab or sealing screw (Ø ≥ 30 mm).

Adjustment: turn clockwise to increase sensitivity
turn anti-clockwise to decrease sensitivity

KAS non-flush mountable for level control:

- Immerse the active area (= thread-free zone or 25 mm) into the product to be detected.
- Turn the potentiometer to the right until the switching point is achieved (LED on for NO, LED off for NC).
- Then turn the potentiometer a further 90° to the right (reliable switching).
- If the sensor switches immediately when immersing the sensor then turn the potentiometer to the left to the switchpoint and then to the right again as described above.

KAS flush mountable for level, position or object detection:

- Mount the sensor at the desired position. With level control through plastic or glass walls or with bypass measurement fasten the sensor direct onto the wall (thickness of the container wall max. 4 mm).
- The object or material to be detected should be in front of the active surface of the sensor.
- Turn the potentiometer to the right until the switching point is achieved (LED on for NO, LED off for NC).
- Then turn the potentiometer a further 90° to the right (reliable switching).
- If the sensor switches immediately when immersing the sensor then turn the potentiometer to the left to the switch point and then to the right again as described above.

Maintenance, repair, disposal

- Maintenance for this device is not necessary when used as intended.
- It is not possible to repair the device. If you have any problems, please contact directly your customer service.
- Please dispose of the device in a way that is environmentally friendly according to the national regulations

ESPAÑOL

Aparato electrónico para el montaje en máquinas o instalaciones. La instalación y operación deben ser realizados únicamente por profesionales.

La eliminación del número de serie y las modificaciones realizadas en el aparato o el uso indebido del mismo provocan la pérdida de la garantía.

Sensores capacitivos de nivel de relleno - Serie 90 - KAS-90-...-P-...

Datos técnicos	
Versión eléctrica	2 hilos CA / CC
Función de salida	Normalmente abierta o normalmente cerrado
Tensión de servicio (U _B)	20...250 CA / CC
Frecuencia máx de conmutación	25 Hz
Temperatura ambiente permisible	-25...+70 °C
LED indicador	Amarillo
Circuito de protección	Incorporado
Tipo de protección según IEC 60529	IP 67 con potenciómetro sellado
Norma	EN 60947-5-2

MONTAJE:

Los sensores roscados se suministran con dos tuercas. Se debe tener en cuenta la fuerza máxima de apriete indicados en la tabla. Al atornillar en bloques roscados se debe tener en cuenta las longitudes de atornillamiento (según la norma DIN 13). Para los sensores sin rosca externa están disponibles, en el programa de accesorios, las abrazaderas de sujeción adecuadas.

	PA 6.6	PTFE	POM	PBT
M 30 x 1,5	8 Nm	2,5 Nm	6	9,5
M 32 x 1,5	13 Nm	3 Nm	10	12

AJUSTE DE LA FUNCIÓN DE CONMUTACIÓN NORMALMENTE ABIERTA (N.A.) O NORMALMENTE CERRADA (N.C.):

- Elegir la función de salida deseada. El conmutador deslizante para el ajuste N. A. o N. C. se encuentra situado debajo del tapón.
- El ajuste de fábrica viene con salida N. A.

AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD - POTENCIÓMETRO (20 VUELTAS)

Potenciómetro

Conmutador deslizante

En los sensores ajustables, el potenciómetro se encuentra situado debajo de una cubierta (Ø ≥ 30 mm) o de un tapón roscado.

Ajuste: giro a la derecha = mayor sensibilidad
giro a la izquierda = menor sensibilidad

KAS montaje no enrasado para el control del nivel:

- Sumergir totalmente la superficie activa (= zona libre de rosca o 25 mm) dentro del producto.
- Girar el potenciómetro hacia la derecha para aumentar la sensibilidad hasta que se alcance el punto de conmutación (LED encendido con función N. A.; LED apagado con función N. C.).
- Luego, girar adicionalmente el potenciómetro 90° hacia la derecha (= conmutación segura).
- Si el sensor ya conmuta al sumergirlo, girar el potenciómetro a la izquierda hasta el punto de conmutación y seguidamente girar de nuevo a la derecha de la forma arriba indicada.

KAS montaje enrasado para el control de nivel, de posición o de objetos:

- Montar el sensor en la posición deseada. Para la detección de nivel a través de un pared de plástico o de vidrio o en un tubo de derivación, la zona activa del sensores tiene que estar montada directamente adosada a la pared (espesor de la pared máx. 4 mm).
- El objeto o el producto a detectar está en frente de la superficie activa del sensores.
- Girar el potenciómetro hacia la derecha para aumentar la sensibilidad hasta que se alcance el punto de conmutación (LED encendido con función N. A.; LED apagado con función N. C.).
- Luego, girar adicionalmente el potenciómetro 90° hacia la derecha (= conmutación segura).
- Si el sensor ya conmuta al sumergirlo, girar el potenciómetro a la izquierda hasta el punto de conmutación y seguidamente girar de nuevo a la derecha de la forma arriba indicada.

Mantenimiento, Reparación, Eliminación de desechos

- El aparato no necesita mantenimiento cuando se usa según lo previsto.
- No es posible reparar las sondas/los analizadores. Si tiene problemas por favor contactar directamente con nuestro servicio.
- Por favor desechar las sondas/los analizadores conforme con las normas nacionales válidas y de una manera compatible con el medio ambiente.

FRANÇAIS

Appareil électronique pour montage sur machine ou équipement. L'installation et la mise en service seront effectuées par des professionnels qualifiés!

Tenir compte de la désignation du modèle/série indiquée sur le capteur pour détermination du schéma de raccordement. Pour les caractéristiques se référer au catalogue principal.

Capteurs de niveau - Serie 90 - KAS-90-...-P-...

Caractéristiques techniques	
Versión eléctrica	2 fils AC / DC
Fonction de sortie	Fermeture ou ouverture programmable
Tension d'alimentation (U _B)	20...250 AC / DC
Fréquence de commutation max.	25 Hz
Plage de température opérationnelle	-25...+70 °C
Voyant LED	Jaune
Circuits de protection	Intégrés
Indice de protection IEC 60529	IP 67 avec potentiomètre scellé
Norme	EN 60947-5-2

MONTAGE:

Les capteurs avec corps fileté sont livrés avec 2 écrous. Les couples de serrage maximaux à respecter sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Pour le vissage dans des blocs filetés il est nécessaire de respecter les longueurs maximales de vissage (selon norme DIN13). Pour les capteurs avec corps non fileté le programme d'accessoires comporte des brides de fixation.

	PA 6.6	PTFE	POM	PBT
M 30 x 1,5	8 Nm	2,5 Nm	6	9,5
M 32 x 1,5	13 Nm	3 Nm	10	12

SÉLECTION DE LA FONCTION DE COMMUTATION FERMETURE (NO) OU OUVERTURE (NC) :

- La sélection de la fonction NO ou NC se fait au moyen du commutateur qui est accessible sous le bouchon de protection.
- A la livraison le capteur est pré-réglé en mode fermeture .

RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ - POTENTIOMÈTRE (20 TOURS):

Potentiomètre

Commutateur de fonction

Sur les capteurs avec portée réglable le potentiomètre se trouve sous une languette de protection plastique (Ø ≥ 30 mm) ou sous une vis d'étanchéité.

Réglage rotation vers la droite - la portée augmente
rotation vers la gauche - la portée diminue

KAS non noyable pour contrôle de niveau

- Tête de détection (= zone sans filetage ou 25 mm) à immerger entièrement dans le produit à détecter.
- Par rotation du potentiomètre vers la droite augmenter la sensibilité jusqu'à l'atteinte du seuil de commutation.
- Tourner encore le potentiomètre de 90° vers la droite (= commutation sécurisée).
- Si le capteur s'enclenche immédiatement lors du montage, tourner le potentiomètre vers la gauche jusqu'au seuil de déclenchement puis à nouveau vers la droite tel que décrit ci-dessus.

KAS noyable pour détection de niveau, de position, d'objet:

- Monter le capteur à la position souhaitée. Pour le contrôle de niveau, au-travers d'une paroi en matière synthétique ou en verre ou sur un bi-pass, positionner la face avant du détecteur contre la paroi (épaisseur max. de paroi: 4 mm).
- L'objet ou le produit à détecter se trouve devant la face active de détection du capteur.
- Par rotation du potentiomètre vers la droite augmenter la sensibilité jusqu'à l'atteinte du seuil de commutation.
- Tourner encore le potentiomètre de 90° vers la droite (= commutation sécurisée).
- Si le capteur s'enclenche immédiatement lors du montage, tourner le potentiomètre vers la gauche jusqu'au seuil de déclenchement puis à nouveau vers la droite tel que décrit ci-dessus.

Maintenance, Réparation, Mise au rebut

- Les appareils ne nécessitent aucune maintenance, s'ils sont utilisés de manière appropriée.
- La réparation ou la remise en état des appareils n'est pas possible. En cas de problème veuillez, SVP, contacter directement nos services.
- La mise au rebut d'appareils défectueux sera à faire de manière respectueuse de l'environnement, selon les dispositions légales en vigueur dans votre pays.

ITALIANO

Apparecchio elettronico per il montaggio su macchine o impianti. Installazione e montaggio solo per persone qualificate. Il distacco del numero di serie e modifiche all'apparecchiatura o l'utilizzo improprio comportano il non riconoscimento della garanzia.

Sensori di livello capacitivi - serie 90 - KAS-90-...-P-...

Dati tecnici	
Esecuzione elettrica	2 fili AC / DC
Funzione d'uscita	Normalmente aperta o normalmente chiusa
Tensione di lavoro (U _B)	20...250 AC / DC
Frequenza operatività max.	25 Hz
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
Indicatore	Giallo
Protezione circuito	Incorporato
Grado di protezione IEC 60529	IP 67 Con potenziometro sigillato
Norme	EN 60947-5-2

MONTAGGIO:

I sensori filettati vengono forniti con due dadi. Per il serraggio occorre seguire la tabella della massima torsione e, per il montaggio in blocchi filettati, occorre considerare la lunghezza massima della filettatura (norme DIN 13). Per i sensori senza filettatura è disponibile una gamma di staffe adatte.

	PA 6.6	PTFE	POM	PBT
M 30 x 1,5	8 Nm	2,5 Nm	6	9,5
M 32 x 1,5	13 Nm	3 Nm	10	12

REGOLAZIONE DELLA FUNZIONE D'USCITA (NORMALMENTE APERTA (NO) O NORMALMENTE CHIUSO (NC):

- Selezionare la funzione d'uscita desiderata. L'interruttore è posto sotto al coperchio di chiusura.
- Alla consegna la funzione è regolata su normalmente aperta (NO).

REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ - POTENZIOMETRO (20 GIRI):

Potenziometro

Interruttore

Nei sensori regolabili il potenziometro si trova sotto ad un copertura (Ø ≥ 30 mm) o sotto una vite sigillata.

Regolazione: Rotazione a destra - maggiore sensibilità
Rotazione a sinistra - minore sensibilità

KAS versione parzialmente schermata per controllo di livello:

- Faccia attiva (=zona libera da filettatura o 25 mm) completamente nel materiale da rilevare
- Ruotando il potenziometro a destra aumentare la sensibilità fino a raggiungere il punto di scatto
- Ruotare ora il potenziometro a destra di ulteriori 90° (=maggiore sicurezza di commutazione)
- Se il sensore commuta immediatamente a contatto con il materiale, allora ruotare il potenziometro a sinistra fino al punto di scatto, poi ruotare nuovamente a destra come descritto sopra.

KAS versione totalmente schermata per il rilevamento di livello, di posizione o di oggetti:

- Montare il sensore nella posizione desiderata. Nei controlli di livello attraverso pareti in plastica o vetro o con bypass fissare direttamente alla parete (spessore max. del contenitore 4 mm)
- L'oggetto da rilevare o il livello si trova davanti alla superficie attiva del sensore.
- Ruotando il potenziometro a destra aumentare la sensibilità fino a raggiungere il punto di scatto
- Ruotare ora il potenziometro a destra di ulteriori 90° (=maggiore sicurezza di commutazione)
- Se il sensore commuta immediatamente a contatto con il materiale, allora ruotare il potenziometro a sinistra fino al punto di scatto, poi ruotare nuovamente a destra come descritto sopra.

Manutenzione, Riparazione, Smaltimento

- La manutenzione dei dispositivi non è richiesta se utilizzati come previsto.
- La auto riparazione dei nostri dispositivi non è possibile. In caso di problemi, si prega di contattare direttamente il nostro servizio.
- Smaltire i dispositivi in conformità con le normative nazionali applicabili.