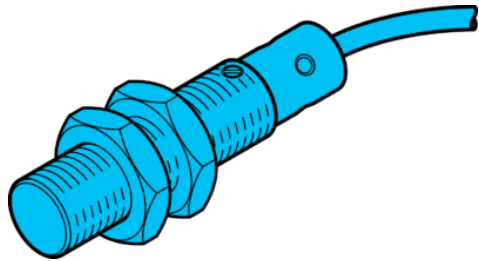
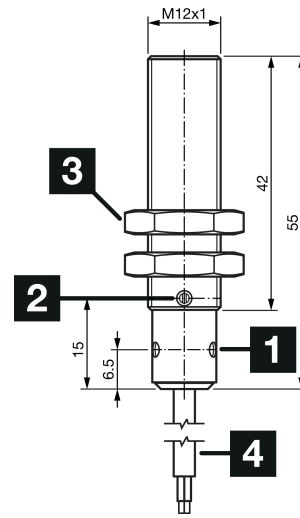


# KNS M12M 04B G3-2R

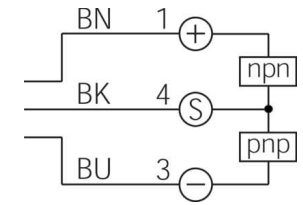
Kapazitiver Näherungsschalter  
 Capacitive proximity switch  
 Détecteur de proximité capacitif



di-soric GmbH & Co. KG  
 Steinbeisstraße 6  
 DE-73660 Urbach  
 Germany  
 Tel: +49 (0) 7181/9879-0  
 info@di-soric.com · www.di-soric.com



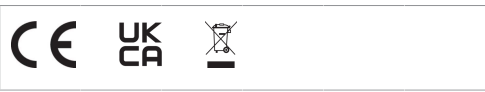
1) LED 4 x 90° (gelb) / LED 4 x 90° (yellow) / LED 4 x 90° (jaune)  
 2) Empfindlichkeit / sensitivity / Sensibilité  
 3) Schlüsselweite 17 mm / Width over flats 17 mm / Ouverture de clé 17 mm  
 4) Anschlusskabel / Connection cable / Câble de raccordement mm



BK : schwarz / black / noir  
 BN : braun / brown / marron BU : blau / blue / bleu

Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	+20°C, 24 V DC
Funktionsprinzip	Operating principle	Principe de fonctionnement	Kapazitiv / Capacitive / Capacitif
Einbauart	Installation type	Type de montage	bündig / Flush / Affleurant
Schaltabstand	Switching distance	Distance de commutation	4 mm
Betriebsspannung	Service voltage	Tension de service	18 ... 30 V DC
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	Gegentakt, 100 mA, NO/NC, umschaltbar / Push-pull, 100 mA, NO/NC, switchable / Push-pull, 100 mA, NO/NC, Commutable
Leerlaufstrom (max.)	No-load current (max.)	Courant de marche à vide (max.)	15 mA (24 V DC)
Schutzart	Protection type	Indice de protection	IP 65, IP 67
Umgebungstemperatur Betrieb	Ambient temperature during operation	Température ambiante de fonctionnement	-20 ... +70 °C

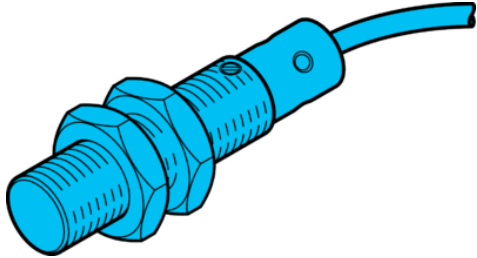
Stand 22.10.24, Änderungen vorbehalten  
 As of 10/22/24, subject to change  
 État 22.10.24, sous réserve de modifications



Sicherheitshinweise	Safety instructions	Consignes de sécurité
<b>Allgemeiner Sicherheitshinweis</b> WARNUNG! Kein Sicherheitsbauteil gemäß 2006/42/EG und EN 61496-1 /-2! Darf nicht zum Personenschutz eingesetzt werden! Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwersten Verletzungen führen! Nur bestimmungsgemäß verwenden!	<b>General safety notice</b> WARNING! Not a safety component pursuant to 2006/42/EG and EN 61496-1/-2! May not be used for personal protection! Non-compliance can lead to death or serious injuries! Only use as directed!	<b>Consigne de sécurité générale</b> AVERTISSEMENT ! Ce produit n'est pas un composant de sécurité au sens des réglementations 2006/42/CE et NF EN 61496-1/-2 ! Ne pas l'utiliser pour la protection des personnes ! Le non-respect de cette consigne peut entraîner la mort ou des blessures graves ! N'utiliser le produit que selon son utilisation conforme !

**KNS M12M 04B G3-2R**

电容式接近开关

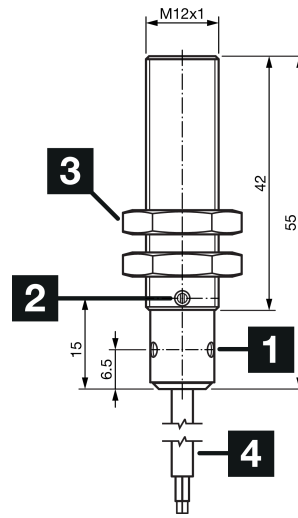


di-soric GmbH & Co. KG  
 Steinbeisstraße 6  
 DE-73660 Urbach  
 Germany  
 Tel: +49 (0) 7181/9879-0  
 info@di-soric.com · www.di-soric.com

210635



版本 24.10.22, 保留变更权



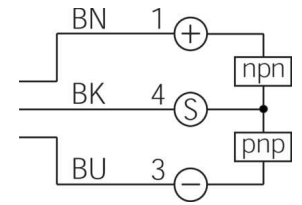
1) LED 4 × 90° (黄色)  
 2) 灵敏度

3) 开口度 17 mm  
 4) 连接电缆

mm

BK : 黑色  
 BN : 棕色

BU : 蓝色



**技术数据**

工作原理

内装方式

感应距离

工作电压

开关输出端

空载电流 (最大)

防护等级

工作环境温度

+20°C, 24 V DC

电容式

齐平

4 mm

18 ... 30 V DC

推挽式, 100 mA, NO/NC, 可切换

15 mA (24 V DC)

IP 65, IP 67

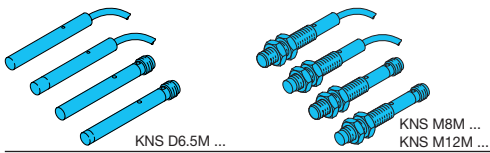
-20 ... +70 °C

**安全提示**



**一般安全提示**

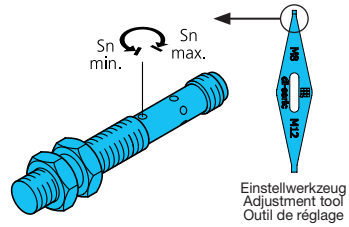
警告！没有符合 2006/42/EU 和 EN 61496-1/-2 标准的安全结构件！不得用于人身安全保护！不遵守规定会导致死亡或重伤危险！仅按规定使用！



## Kapazitiver Näherungsschalter

## Capacitive Proximity Switch

## Détecteur capacitif de proximité



### Justage des Schaltabstandes:

Mittels Potentiometer können folgende Schaltabstände eingestellt werden:

- 0,1...3 mm (... 02B G3-... → **bündig**)
- 0,1...4 mm (... 03N G3-... → **nichtbündig**)
- 0,1...8 mm (... 04B G3-... → **bündig**)

Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn vergrößert den Schaltabstand, drehen gegen den Uhrzeigersinn minimiert den Schaltabstand.

### Adjustment of the operating distance:

Following operating distances can be adjusted by using the potentiometer:

- 0,1...3 mm (... 02B G3-... → **flush**)
- 0,1...4 mm (... 03N G3-... → **non-flush**)
- 0,1...8 mm (... 04B G3-... → **flush**)

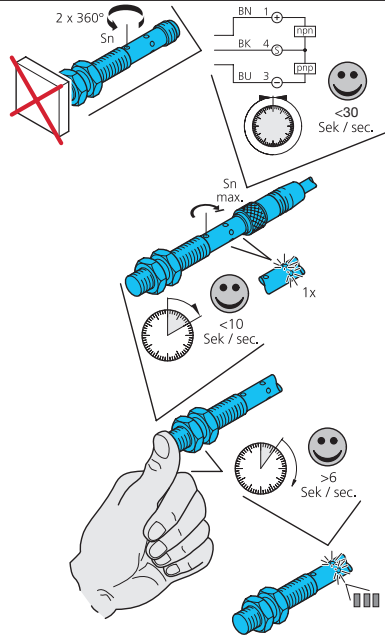
Turn the potentiometer clockwise for a larger operating distance, turn it counter-clockwise for a smaller operating distance.

### Réglage de la distance de détection :

Les distances de fonctionnement suivantes peuvent être réglées par potentiomètre :

- 0,1...3 mm (... 02B G3-... → **noyé**)
- 0,1...4 mm (... 03N G3-... → **non-noyé**)
- 0,1...8 mm (... 04B G3-... → **noyé**)

Tourner le potentiomètre dans le sens horaire pour une grande distance de détection. Tourner dans le sens antihoraire pour une petite distance de détection.



### Betriebsart NO/NC-Umschaltung:

- Potentiometer mittels Einstellwerkzeug zwei Umdrehungen (2x360°) gegen den Uhrzeigersinn drehen

- Erfassungsbereich freihalten (Sensorfläche unbedämpft)

- Versorgungsspannung anlegen

- Potentiometer innerhalb 30 Sek. im Uhrzeigersinn über max. Schaltabstand (einmaliges Blinken der LED) hinaus drehen

- Nach Blinken der LED den Sensor innerhalb von 10 Sek. über einen Zeitraum von min. 6 Sek. voll bedämpfen (bspw. mit dem Finger)

- Der Sensor wechselt die Betriebsart! Mehrfaches Blinken der LED bestätigt die Umschaltung der Betriebsart

- Die Betriebsart bleibt nach Unterbrechung der Versorgungsspannung erhalten

- Die Umschaltung kann unter Beachtung der Arbeitsschritte „Betriebsart NO/NC-Umschaltung“ beliebig oft erfolgen

### Change of operation mode NO/NC:

- Turn the potentiometer twice (2x 360°) counter-clockwise by using the adjustment tool

- Keeping the detection range clear (sensor surface unattenuated)

- Apply supply voltage

- Rotate the potentiometer clockwise beyond the max. switching distance within 30 sec. (LED flashes once)

- After flashing of the LED attenuate the sensor within 10 sec. for at least 6 sec. (for example with a finger)

- The sensor changes the operating mode! Repeated flashing of the LED confirms the operating mode change

- The operation mode remains after interruption of the supply voltage

- Another switch can be effected under consideration of the process steps "Change of operation mode NO/NC"

### Fonctionnement NO/NC :

- Faire 2 tours de potentiomètre (2x 360°) dans le sens antihoraire avec outil de réglage

- La zone de détection doit être libre

- Appliquer la tension d'alimentation

- Tournez le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre au-delà de la portée de détection maximale dans les 30 secondes (la LED clignote une fois)

- Avant 10sec., placer le doigt sur le capteur (voir dessin ci-contre) pendant au moins 6sec.

- Le capteur change de mode de fonctionnement ! Le clignotement de la LED confirme le changement de mode de fonctionnement

- Le fonctionnement NO/NC reste inchangé après coupure de l'alimentation

- Un autre changement de fonctionnement peut être effectué après la modification NO/NC

### LED-Anzeige:

LED ein:	Objekt detektiert (Betriebsart NO)
	Objekt nicht detektiert (Betriebsart NC)
1x Blinken:	Potentiometers auf Linksanschlag (gegen den Uhrzeigersinn): <b>Sensor auf min. Empfindlichkeit</b>
	Potentiometer auf Rechtsanschlag (im Uhrzeigersinn): <b>Sensor auf max. Empfindlichkeit</b>
mehrfaches Blinken:	NO/NC-Umschaltung erfolgreich

### LED-Display:

LED on:	Object detected (Operation mode NO)
	Object not detected (Operation mode NC)
1 x flashing:	Potentiometer on left stop (counter-clockwise): <b>Sensor on minimum sensitivity</b>
	Potentiometer on right stop (clockwise): <b>Sensor on maximum sensitivity</b>
Repeated flashing:	NO/NC-switch successful

### Indications LED :

LED on:	Objet détecté (Fonctionnement NO)
	Objet non détecté (Fonctionnement NC)
Clignotement 1x:	Potentiomètre en butée gauche (antihoraire) : <b>Détecteur en sensibilité minimale</b>
	Potentiomètre en butée droite (sens horaire) : <b>Détecteur en sensibilité minimale</b>
Le clignotement de la LED:	Fonctionnement NO ou NC sélectionné correctement

### Auslieferungszustand NO:

Alle Zustände gelten für den Betrieb „NO“ (Auslieferungszustand); bei Betrieb „NC“ verhält sich der Schaltausgang umgekehrt.

### Factory default NO

All states are valid for „NO“ (condition of supply) when running on „NC“ the switching output is vice versa.

### État de livraison NO

Par défaut, le fonctionnement de la sortie est NO, il est possible d'inverser son fonctionnement.

