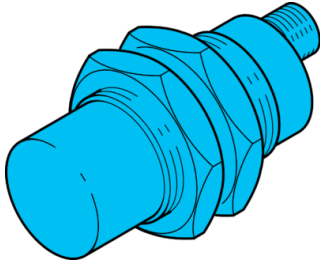


## KDC 30 K 25 PSK-BSL

Kapazitiver Näherungsschalter  
Capacitive proximity switch  
Détecteur de proximité capacitif

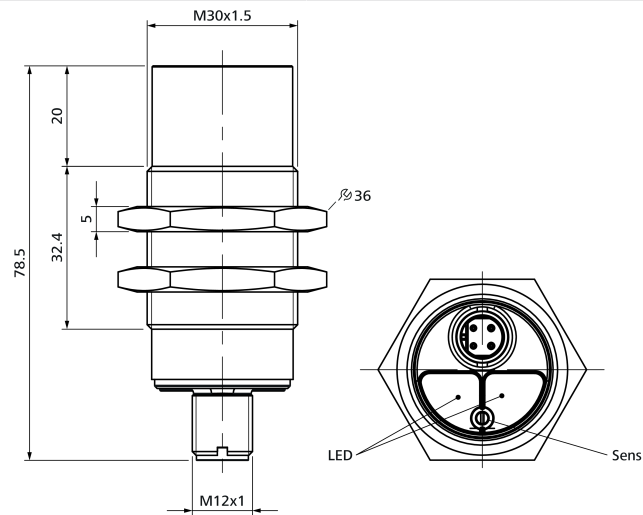


di-soric GmbH & Co. KG  
Steinbeisstraße 6  
DE-73660 Urbach  
Germany  
Tel: +49 (0) 7181/9879-0  
info@di-soric.com · www.di-soric.com

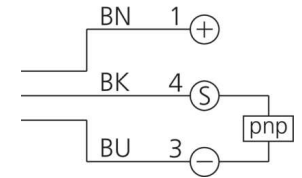
209698



Stand 06.02.24, Änderungen vorbehalten  
As of 02/06/24, subject to change  
État 06.02.24, sous réserve de modifications



mm



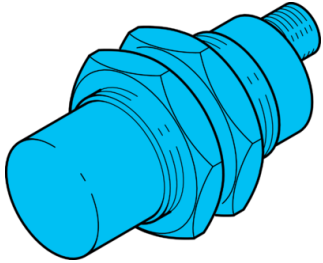
BK : schwarz / black / noir  
BN : braun / brown / marron BU : blau / blue / bleu

| 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                        | nicht bündig / non-flush / Non affleurant |
| Schaltabstand               | Switching distance                   | Distance de commutation                | 1 mm ... 25 mm                            |
| Betriebsspannung            | Service voltage                      | Tension de service                     | 10 ... 30 V DC                            |
| Schaltausgang               | Switching output                     | Sortie de commutation                  | pnp, 100 mA, NO                           |
| Leerlaufstrom (max.)        | No-load current (max.)               | Courant de marche à vide (max.)        | 15 mA                                     |
| Auswertung                  | Evaluation                           | Évaluation                             | digital / digital / Numérique             |
| Schutzart                   | Protection type                      | Indice de protection                   | IP 67                                     |
| Umgebungstemperatur Betrieb | Ambient temperature during operation | Température ambiante de fonctionnement | -25 ... +85 °C                            |

| Sicherheitshinweise                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Safety instructions                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Consignes de sécurité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Allgemeiner Sicherheitshinweis</b><br>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><br>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><br>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 ! |

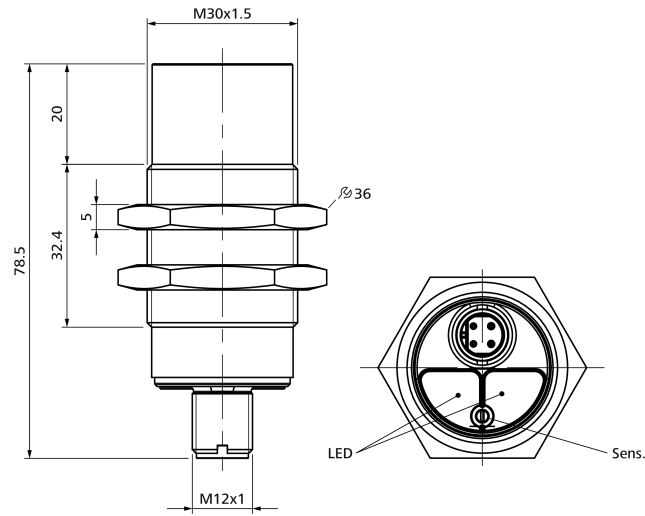
# KDC 30 K 25 PSK-BSL

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

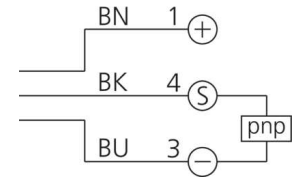
209698



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)

评估

防护等级

工作环境温度

+20°C, 24 V DC

电容式

非齐平

1 mm ... 25 mm

10 ... 30 V DC

pnp, 100 mA, NO

15 mA

数字量

IP 67

-25 ... +85 °C

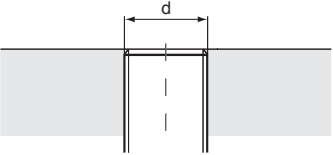
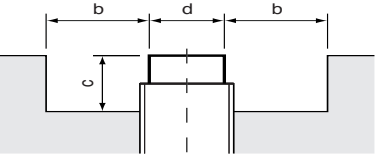
版本 24.02.06, 保留变更权

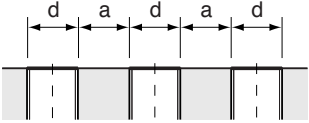
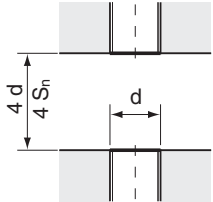
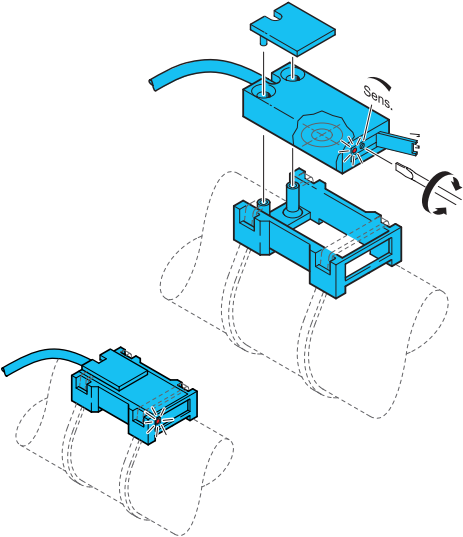


## 安全提示

### 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Einbauhinweise ⑩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Mounting recommendations ⑩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Recommandations de montage ⑩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Maximale Einschraub­längen</b><br>Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraub­längen:<br>M8            8 mm<br>M12          8 mm<br>M18          8 mm<br>M30          16 mm<br><b>Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.</b>                                                                                                                                                                                      |  | <b>Maximum screw-in length</b><br>Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:<br>M8            8 mm<br>M12          8 mm<br>M18          8 mm<br>M30          16 mm<br><b>Clearance drilling is required for longer threads.</b>                                                                                                                        |  | <b>Longueur noyable maximale</b><br>Selon la norme DIN 13, en fonction du filetage, les longueurs maximales d'implantation sont :<br>M8            8 mm<br>M12          8 mm<br>M18          8 mm<br>M30          16 mm<br><b>Unamage devra être prévu pour les gros filets.</b>                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Leitungsführung</b><br>Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:<br>■ Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.<br>■ Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern. |  | <b>Cable routing</b><br>To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:<br>■ Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.<br>■ No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies. |  | <b>Câblage</b><br>Afin d'assurer un fonctionnement fiable et sécurisé, respecter les points suivants:<br>■ Ne pas faire cheminer les câbles des détecteurs de proximité avec des câbles de tension supérieure ou des câbles ayant une charge inductive plus élevée (ex. : contacteurs...) et maintenir une distance de sécurité.<br>■ L'alimentation doit être stable, sans pic de tension. Utiliser un condensateur comme réservoir d'alimentation. |  |
| <b>Anzugsmomente</b><br>Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.<br>Die maximal zulässigen Anzugsmomente sind zu beachten:<br>M8                            10 Nm<br>M12                          15 Nm<br>M18                          50 Nm<br>M30                          150 Nm                                                                                                                                                         |  | <b>Tightening torque</b><br>Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts.<br>Please note the maximum permissible tightening torques:<br>M8                            10 Nm<br>M12                          15 Nm<br>M18                          50 Nm<br>M30                          150 Nm                                                                                               |  | <b>Couple de serrage</b><br>Les détecteurs de proximité peuvent être endommagés en cas de pression trop forte exercée sur les écrous.<br>Il faut tenir compte des couples de serrage maxi. suivants :<br>M8                            10 Nm<br>M12                          15 Nm<br>M18                          50 Nm<br>M30                          150 Nm                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>Flush mounting (b)</b><br>Sensors with a straight electrical field for detection of non-metallic parts e.g.:<br>-cardboard packaging<br>-bottles<br>-synthetic material<br>-glass<br>-...                                                                                                                                                                                                                                    |  | <b>Montage noyé (b)</b><br>Détecteur avec un lobe droit pour :<br>-Les emballages en carton<br>-Les bouteilles en plastique<br>-Les matériaux synthétiques<br>-Le verre<br>-...                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | <b>Non-flush mounting (nb)</b><br>Sensors with a ball-shaped electrical field for level control detection of:<br>-liquids<br>-granules (sugar, meal, grain, sand, ...)<br>These sensors are suitable for detection of the medium through reservoir partition walls<br><br>The following minimum distances must be maintained for proximity switches that may not be mounted flush in any material (metallic/non-metallic).      |  | <b>Montage non noyé (nb)</b><br>Détecteur avec un lobe de détection sphérique pour<br>-Les liquides<br>-Les granulés<br>Ces détecteurs sont appropriés pour la détection de medium à travers la paroi du réservoir.<br><br>Les distances de montage minimales suivantes doivent être respectées pour les détecteurs qui ne seront pas monté noyés (matériau métallique et non-métallique).                                                           |  |
| KDC 6.5 V 03 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 08 V 03 ... $b = 0,5 d \rightarrow c = 3 \text{ mm}$<br>KDC 12 K 08 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 18 K 15 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 30 K 30 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$                                                                                                                                                                                                                           |  | KDC 6.5 V 03 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 08 V 03 ... $b = 0,5 d \rightarrow c = 3 \text{ mm}$<br>KDC 12 K 08 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 18 K 15 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 30 K 30 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$                                                                                                                                                                   |  | KDC 6.5 V 03 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 08 V 03 ... $b = 0,5 d \rightarrow c = 3 \text{ mm}$<br>KDC 12 K 08 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 18 K 15 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$<br>KDC 30 K 30 ... $b = d \rightarrow c = 2 S_n$                                                                                                                                                                                        |  |

|                                                                                   | Einbauhinweise <sup>10</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Mounting recommendations <sup>10</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Recommandations de montage <sup>10</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Anreihung</b><br><br>Um eine gegenseitige Beeinflussung zu vermeiden, muss zwischen den Näherungsschaltern ein Mindestabstand a eingehalten werden.<br><br>$a = d$                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Mounting side by side</b><br><br>To avoid mutual interaction, a minimum distance a must be maintained between the proximity switches.<br><br>$a = d$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Montage en parallèle</b><br><br>Afin d'éviter les interférences, une distance minimale de juxtaposition doit être maintenue.<br><br>$a = d$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Opposite sensors</b><br><br>For sensors positioned opposite one another the distance between the active zones must be at least 4 d or 4 x the nominal sensing distance (4 Sn), whichever value is greater.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Détecteurs opposés</b><br><br>Dans le cas d'un montage avec deux détecteurs capacitifs opposés l'un à l'autre, la distance entre les deux zones actives doit être au minimum de 4 d ou 4 x la portée de détection nominale (4 Sn), selon la valeur la plus élevée.                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <b>Justage</b><br><br>Der Schaltabstand kann mit einem Potentiometer in bestimmten Grenzen an die jeweilige Anwendung angepasst werden.<br>Standardmäßig sind kapazitive Näherungsschalter auf den Nennschaltabstand Sn eingestellt.                                                                                                                                                                                                                                | <b>Trimming</b><br><br>The operating distance can be set within specific limits with a potentiometer. Therefore, the operating distance can be adapted to each application. The capacitive proximity switches are set as standard to the nominal operating distance Sn.                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Réglage</b><br><br>La portée peut-être réglée par potentiomètre. Toutefois, elle peut-être adaptée pour chaque application. Les détecteurs de proximité capacitifs sont réglés à la portée nominale Sn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                   | <b>Justage KDCR 16...</b><br><br>Das Potentiometer und die LED befinden sich unter einer Klappe an der kurzen Stirnseite des Sensors.<br>Zur Justage ist die Klappe mit einem kleinen Schraubendreher zu öffnen und das Potentiometer der Anwendung entsprechend einzustellen.                                                                                                                                                                                      | <b>Adjustment KDCR 16...</b><br><br>The potentiometer and LED are located under the cover on the front side of the sensor, opposite the connection cable.<br>Open the cover with a small screwdriver to adjust.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Réglage KDCR 16...</b><br><br>Le potentiomètre et la LED se situent sous le cache, à l'avant du détecteur, à l'opposé du câble du raccordement. Ouvrir le cache avec un petit tournevis pour effectuer les réglage.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                   | <b>Selbstkompensierende Sensoren</b><br><br>Selbstkompensierende Sensoren sind ab Werk für Standardanwendungen mit flüssigen Medien vorjustiert.<br>Die Sensoren eignen sich ohne weitere Einstellung zur Erfassung von flüssigen Medien durch Glas- oder Kunststoffwandungen hindurch. Die Wandungen (ca. 0,5 ... 6 mm) werden automatisch ausgeblendet.<br>Schaum, Feuchtigkeits- und Schmutzanhaftungen an der Behälterwandung werden weitestgehend kompensiert. | <b>Self-compensating sensors</b><br><br>Self-compensating sensors are pre-adjusted by factory technicians for standard applications with aqueous media. The sensors are fully tuned to detect aqueous media through glass or plastic container surfaces without further adjustment. Glass or plastic container surfaces (approx. 0.5 to 6 mm) are automatically ignored. Foam, moisture and dirt adhering to the inside and outside of the container surface are also taken into consideration and compensated for. | <b>Détecteurs auto-réglables</b><br><br>Ces détecteurs sont pré-réglés en usine afin de répondre aux applications les plus standards avec des médias aqueux. Ils sont totalement opérationnels pour la détection de médias à travers du verre ou du plastique sans réglages additionnels.<br>Les récipients en verre ou en plastique (de 0,5 à 6 mm env.) sont automatiquement ignorés. La mousse, l'humidité et les pollutions adhérentes aux surfaces des récipients sont aussi prises en compte et compensées. |