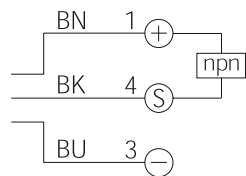


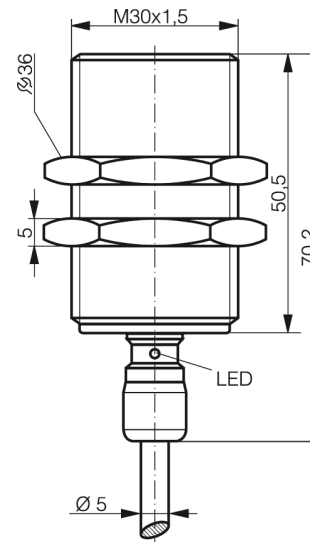
DCC 30 VL 20 NSLK
Induktiver Näherungsschalter
Inductive Proximity Switch
Détecteur inductif de proximité

di-soric GmbH & Co. KG
 Steinbeisstraße 6
 DE-73660 Urbach
 Fon: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 0
 Fax: +49 (0) 71 81 / 98 79 - 179
 info@di-soric.com
 www.di-soric.com

205386



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



mm (typ.)

| Technische Daten (typ.) | Technical data (typ.) | Caractéristique techniques | +20°C, 24V DC |
|-------------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| Montage | Mounting | Montage | bündig/flush/Noyé |
| Besonderheiten | Characteristics | Caractéristiques | extrem hoher Schaltabstand/extremely high operating distance, bis 40 bar/up to 40 bar/jusqu'à 40 bar, Ganzstahlhülse geschlossen/All stainless steel housing |
| Schaltabstand | Operating distance | Portée de détection | 20 mm |
| Betriebsspannung | Service voltage | Tension d'alimentation | 10 ... 30 V DC |
| Eigenstromaufnahme | Internal power consumption | Courant absorbé | < 10 mA |
| Schaltausgang | Switching output | Sortie de commutation | npn, 200 mA, NO |
| Umgebungstemperatur | Ambient temperature | Température d'utilisation | -25 ... +85 °C |
| Schutzart | Protection class | Indice de protection | IP 68, IP 69K |



Sicherheitshinweis
 Diese Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist. Der Einsatz der Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.

Safety instructions
 The Instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments. These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.

Instructions de sûreté
 La mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisés pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.

Induktiver Näherungsschalter

Inductive Proximity Switch

Détecteur inductif de proximité

Einbauhinweise [Ⓡ]

Maximale Einschraub­längen

Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraub­längen:

| | |
|-----|-------|
| M8 | 8 mm |
| M12 | 8 mm |
| M18 | 8 mm |
| M30 | 16 mm |

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

Mounting recommendations [Ⓡ]

Maximum screw-in length

Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

| | |
|-----|-------|
| M8 | 8 mm |
| M12 | 8 mm |
| M18 | 8 mm |
| M30 | 16 mm |

Clearance drilling is required for longer threads.

Recommandations de montage [Ⓡ]

Longueur noyable maximale

Selon la norme DIN 13, en fonction du filetage, les longueurs maximales d'implantation sont :

| | |
|-----|-------|
| M8 | 8 mm |
| M12 | 8 mm |
| M18 | 8 mm |
| M30 | 16 mm |

Unamage devra être prévu pour les gros filets.

Leitungsführung

Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Cable routing

To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- 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.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Câblage

Afin d'assurer un fonctionnement fiable et sécurisé, respecter les points suivants:

- 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.
- L'alimentation doit être stable, sans pic de tension. Utiliser un condensateur comme réservoir d'alimentation.

Anzugsmomente

Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.

Die maximal zulässige Anzugsmomente sind zu beachten:

| | |
|-----|--------|
| M8 | 10 Nm |
| M12 | 20 Nm |
| M18 | 50 Nm |
| M30 | 150 Nm |

Tightening torque

Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts.

Please note the maximum permissible tightening torques:

| | |
|-----|--------|
| M8 | 10 Nm |
| M12 | 20 Nm |
| M18 | 50 Nm |
| M30 | 150 Nm |

Couple de serrage

Les détecteurs de proximité peuvent être endommagés en cas de pression trop forte exercée sur les écrous.

Il faut tenir compte des couples de serrage maxi. suivants :

| | |
|-----|--------|
| M8 | 10 Nm |
| M12 | 20 Nm |
| M18 | 50 Nm |
| M30 | 150 Nm |

Reduktionsfaktor in Abhängigkeit von:

Reduction factor depending on:

Les facteurs de réduction:

Material der Messplatte

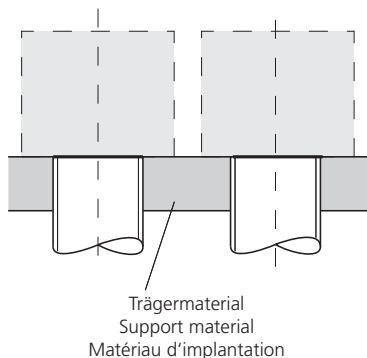
Material influence meas. plate

Matériau de la cible

Trägermaterial

Support material

Matériau d'implantation

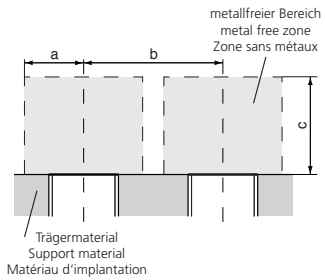


| Typ Model Références | Material der Messplatte Material influence meas. plate Matériau de la cible | | | | | | Trägermaterial Support material Matériau d'implantation | | | |
|----------------------------|---|--------------------------------------|------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | Stahl FE 360 Steel FE 360 Acier FE 360 | Edelstahl Stainless steel Inox | | Messing Brass Laiton | Aluminium Aluminium Aluminium | Kupfer Copper Cuivre | Stahl FE 360 Steel FE 360 Acier FE 360 | Edelstahl Stainless steel Inox | Aluminium Aluminium Aluminium | Messing Brass Laiton |
| | | 1 mm | 2 mm | | | | | | | |
| M12 b | 1,0 | 0,50 | 0,90 | 1,30 | 1,0 | 0,85 | 0,7 | 0,8 | 1,15 | 1,05 |
| M12 nb | 1,0 | 0,10 | 0,70 | 1,35 | 1,0 | 0,80 | – | – | – | – |
| M18 b | 1,0 | 0,50 | 0,90 | 1,20 | 1,0 | 0,80 | 0,75 | 0,8 | 0,90 | 0,75 |
| M18 nb | 1,0 | 0,30 | 0,60 | 1,35 | 1,0 | 0,90 | – | – | – | – |
| M30 b | 1,0 | 0,50 | 0,90 | 1,20 | 1,0 | 0,90 | 0,9 | 1,3 | 0,7 | 0,6 |
| M30 nb | 1,0 | – | 0,50 | 1,20 | 1,0 | 0,85 | – | – | – | – |

Einbauhinweise ¹⁶

Mounting recommendations ¹⁶

Recommandations de montage ¹⁶



Bündiger Einbau (b)

Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:

| Bauform | Abstand [mm] | | |
|---------|--------------|-----|----|
| | a | b | c |
| M12 | 12 | 50 | 18 |
| M18 | 25 | 60 | 30 |
| M30 | 45 | 120 | 60 |

Flush mounting (b)

In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:

| Design | Distance [mm] | | |
|--------|---------------|-----|----|
| | a | b | c |
| M12 | 12 | 50 | 18 |
| M18 | 25 | 60 | 30 |
| M30 | 45 | 120 | 60 |

Montage noyé (b)

Dans le cas d'un montage noyé ou d'un montage en parallèle, il faut respecter les distances minimales suivantes :

| Boîtiers | Distance [mm] | | |
|----------|---------------|----|----|
| | a | b | c |
| M12 | 12 | 40 | 18 |
| M18 | 25 | 60 | 30 |
| M30 | 45 | 90 | 60 |

Nichtbündiger Einbau (nb)

Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:

| Bauform | Abstand [mm] | | | | | | |
|---------|--------------|-----|-----|-----------|-------|---------|-----------|
| | e | f | g | h | | | |
| | | | | Aluminium | Stahl | Messing | Edelstahl |
| M12 | 30 | 105 | 30 | 13 | 23 | 15 | 21 |
| M18 | 50 | 200 | 60 | 20 | 34 | 22 | 36 |
| M30 | 90 | 250 | 120 | 30 | 60 | 40 | 60 |

Non-flush mounting (nb)

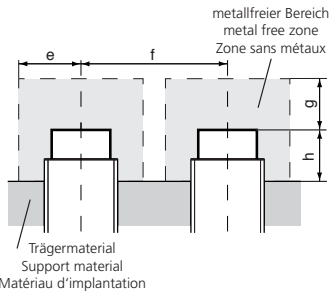
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:

| Design | Distance [mm] | | | | | | |
|--------|---------------|-----|-----|-----------|-------|-------|-----------------|
| | e | f | g | h | | | |
| | | | | Aluminium | Steel | Brass | Stainless steel |
| M12 | 30 | 105 | 30 | 13 | 23 | 15 | 21 |
| M18 | 50 | 200 | 60 | 20 | 34 | 22 | 36 |
| M30 | 90 | 250 | 120 | 30 | 60 | 40 | 60 |

Montage non noyé (nb)

Dans le cas d'un montage non-noyé ou d'un montage en parallèle, il faut respecter les distances minimales de montage suivantes :

| Boîtiers | Distance [mm] | | | | | | |
|----------|---------------|-----|-----|-----------|-------|--------|------|
| | e | f | g | h | | | |
| | | | | Aluminium | Acier | Laiton | Inox |
| M12 | 30 | 105 | 30 | 13 | 23 | 15 | 21 |
| M18 | 50 | 200 | 60 | 20 | 34 | 22 | 36 |
| M30 | 90 | 250 | 120 | 30 | 60 | 40 | 60 |



Normmessplatten und Faktoren

Bedingt durch das neuartige Funktionsprinzip ist der erzielbare Schaltabstand abhängig von der Fläche und Dicke der Betätigungsfahne und von deren spezifischem Widerstand. Dadurch ergeben sich folgende Verhältnisse:

| Bauform | Normmessplatte [mm] |
|---------|---------------------|
| M12 b | 18x18x1 |
| M12 nb | 30x30x1 |
| M18 b | 30x30x1 |
| M18 nb | 60x60x1 |
| M30 b | 60x60x1 |
| M30 nb | 120x120x1 |

Standard measuring plates and factors

Due to the new operation principle the attainable operation distance depends on the square dimension and thickness of the actuation object and on its specific resistance. Thus the following conditions result:

| Design | Measuring plate [mm] |
|--------|----------------------|
| M12 b | 18x18x1 |
| M12 nb | 30x30x1 |
| M18 b | 30x30x1 |
| M18 nb | 60x60x1 |
| M30 b | 60x60x1 |
| M30 nb | 120x120x1 |

Cibles standard et facteurs de réduction

Du fait du nouveau principe de fonctionnement, la portée atteignable dépend du matériau de la cible, de son épaisseur et de sa résistance spécifique. Ci-dessous les conditions de résultats obtenus :

| Boîtiers | Cible [mm] |
|----------|------------|
| M12 b | 18x18x1 |
| M12 nb | 30x30x1 |
| M18 b | 30x30x1 |
| M18 nb | 60x60x1 |
| M30 b | 60x60x1 |
| M30 nb | 120x120x1 |

Geometrieinfluss

Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Geometric influence

When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Influence géométrique

Dans le cas d'utilisation de feuillet, une réduction de la portée est à prévoir.

