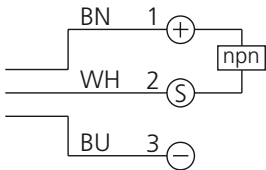


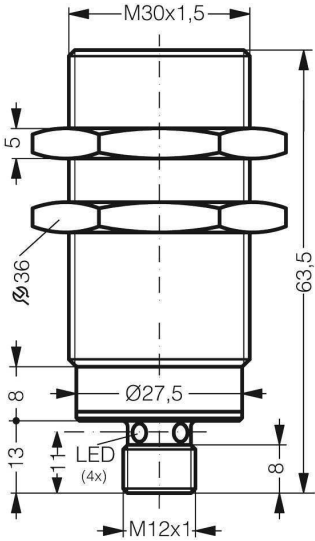
D7C 30 V 20 NOK-IBSL  
Induktiver Näherungsschalter  
Inductive Proximity Switch  
Décteur inductif de proximité

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

205367



BN = braun/brown/marron  
WH = weiß/white/blanc  
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            | < 12 mA                                                                                                                                                      |
| Schaltausgang           | Switching output           | Sortie de commutation      | npn, 200 mA, NC                                                                                                                                              |
| Umgebungstemperatur     | Ambient temperature        | Température d'utilisation  | -25 ... +70 °C                                                                                                                                               |
| Schutzart               | Protection class           | Indice de protection       | IP 68                                                                                                                                                        |



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.

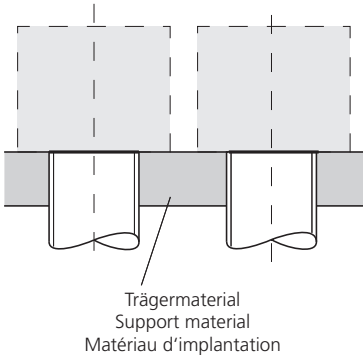
Safety instructions  
The Instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments. These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.

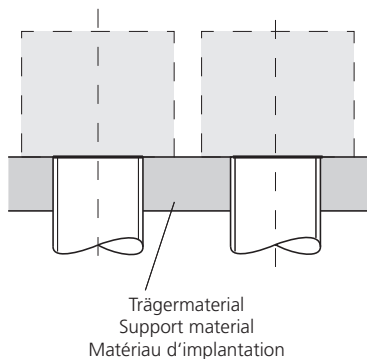
Instructions de sûreté  
La mise en œuvre de ces appareils doit être effectuée par du personnel qualifié. Ils ne doivent pas être utilisés pour des applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend du bon fonctionnement du matériel.

## Induktiver Näherungsschalter

## Inductive Proximity Switch

## Détecteur inductif de proximité

| Einbauhinweise ⑤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       | Mounting recommendations ⑤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                         | Recommandations de montage ⑤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
| Maximale Einschraub­längen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                       | Maximum screw-in length                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         | Longueur noyable maximale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |  |
| 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>Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       | 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>Clearance drilling is required for longer threads.                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                         | 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>Unamage devra être prévu pour les gros filets.                                                                                                                                                                                                |                                                               |  |
| Leitungsführung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                       | Cable routing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         | Câblage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |  |
| 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. |                                                                                                       | 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. |                                                                                                                                                                                         | 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 supérieuree 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. |                                                               |  |
| Anzugsmomente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       | Tightening torque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         | Couple de serrage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |  |
| Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.<br>Die maximal zulässige Anzugsmomente sind zu beachten:<br>M8            10 Nm<br>M12          20 Nm<br>M18          50 Nm<br>M30         150 Nm                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       | 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          20 Nm<br>M18          50 Nm<br>M30         150 Nm                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         | 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          20 Nm<br>M18          50 Nm<br>M30         150 Nm                                                                                                                                                                  |                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Reduktionsfaktor in Abhängigkeit von:<br>Reduction factor depending on:<br>Les facteurs de réduction: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Material der Messplatte<br>Material influence meas. plate<br>Matériau de la cible                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Trägermaterial<br>Support material<br>Matériau d'implantation |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Typ<br>Model<br>Références                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Stahl FE 360    Edelstahl    Messing    Aluminium    Kupfer<br>Steel FE 360    Stainless steel    Brass    Aluminium    Copper<br>Acier FE 360    Inox    Laiton    Aluminium    Cuivre |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 mm    2 mm                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M8 b                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,0    0,30    0,60    1,35    1,0    0,90                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,0    1,0    0,9    0,9                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M8 nb                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,0    0,30    0,90    1,40    1,0    0,85                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | –    –    –    –                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M12 b                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,0    0,50    0,90    1,30    1,0    0,85                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,8    0,8    1,15    1,05                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M12 nb                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,0    0,00    0,65    1,40    1,0    0,80                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | –    –    –    –                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M18 b                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,0    0,40    0,80    1,35    1,0    0,85                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,9    0,9    0,85    0,85                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M18 nb                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,0    0,30    0,60    1,30    1,0    0,90                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | –    –    –    –                                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | M30 b                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,0    0,50    0,90    1,20    1,0    0,90                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | –    –    –    –                                              |  |
| M30 nb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                       | 1,0    –    0,25    1,20    1,0    0,90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         | –    –    –    –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |  |



## Einbauhinweise ⑤

## Mounting recommendations ⑤

## Recommandations de montage ⑤

### Bündiger Einbau (b)

### Flush mounting (b)

### Montage noyé (b)

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

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

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

| Bauform | Abstand [mm] |    |    |
|---------|--------------|----|----|
|         | a            | b  | c  |
| M8      | 6            | 22 | 9  |
| M12     | 12           | 40 | 18 |
| M18     | 25           | 60 | 30 |
| M30     | 45           | 90 | 60 |

| Design | Distance [mm] |    |    |
|--------|---------------|----|----|
|        | a             | b  | c  |
| M8     | 6             | 22 | 9  |
| M12    | 12            | 40 | 18 |
| M18    | 25            | 60 | 30 |
| M30    | 45            | 90 | 60 |

| Boîtiers | Distance [mm] |    |    |
|----------|---------------|----|----|
|          | a             | b  | c  |
| M8       | 6             | 22 | 9  |
| M12      | 12            | 40 | 18 |
| M18      | 25            | 60 | 30 |
| M30      | 45            | 90 | 60 |

### Nichtbündiger Einbau (nb)

### Non-flush mounting (nb)

### Montage non noyé (nb)

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

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

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

| Bauform | Abstand [mm] |     |     |           |       |         |           |
|---------|--------------|-----|-----|-----------|-------|---------|-----------|
|         | e            | f   | g   | h         |       |         |           |
|         |              |     |     | Aluminium | Stahl | Messing | Edelstahl |
| M8      | 18           | 60  | 18  | 9         | 15    | 10      | 14        |
| M12     | 30           | 80  | 30  | 13        | 20    | 15      | 20        |
| M18     | 50           | 150 | 60  | 20        | 35    | 22      | 35        |
| M30     | 90           | 250 | 120 | 30        | 60    | 40      | 60        |

| Design | Distance [mm] |     |     |           |       |       |                 |
|--------|---------------|-----|-----|-----------|-------|-------|-----------------|
|        | e             | f   | g   | h         |       |       |                 |
|        |               |     |     | Aluminium | Steel | Brass | Stainless steel |
| M8     | 18            | 60  | 18  | 9         | 15    | 10    | 14              |
| M12    | 30            | 80  | 30  | 13        | 20    | 15    | 20              |
| M18    | 50            | 150 | 60  | 20        | 35    | 22    | 35              |
| M30    | 90            | 250 | 120 | 30        | 60    | 40    | 60              |

| Boîtiers | Distance [mm] |     |     |           |       |        |      |
|----------|---------------|-----|-----|-----------|-------|--------|------|
|          | e             | f   | g   | h         |       |        |      |
|          |               |     |     | Aluminium | Acier | Laiton | Inox |
| M8       | 18            | 60  | 18  | 9         | 15    | 10     | 14   |
| M12      | 30            | 80  | 30  | 13        | 20    | 15     | 20   |
| M18      | 50            | 150 | 60  | 20        | 35    | 22     | 35   |
| M30      | 90            | 250 | 120 | 30        | 60    | 40     | 60   |

### Normmessplatten und Faktoren

### Standard measuring plates and factors

### Cibles standard et facteurs de réduction

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:

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:

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 :

| Bauform | Normmessplatte [mm] |
|---------|---------------------|
| M8 b    | 9x9x1               |
| M8 nb   | 18x18x1             |
| M12 b   | 18x18x1             |
| M12 nb  | 30x30x1             |
| M18 b   | 30x30x1             |
| M18 nb  | 60x60x1             |
| M30 b   | 60x60x1             |
| M30 nb  | 120x120x1           |

| Design | Measuring plate [mm] |
|--------|----------------------|
| M8 b   | 9x9x1                |
| M8 nb  | 18x18x1              |
| M12 b  | 18x18x1              |
| M12 nb | 30x30x1              |
| M18 b  | 30x30x1              |
| M18 nb | 60x60x1              |
| M30 b  | 60x60x1              |
| M30 nb | 120x120x1            |

| Boîtiers | Cible [mm] |
|----------|------------|
| M8 b     | 9x9x1      |
| M8 nb    | 18x18x1    |
| M12 b    | 18x18x1    |
| M12 nb   | 30x30x1    |
| M18 b    | 30x30x1    |
| M18 nb   | 60x60x1    |
| M30 b    | 60x60x1    |
| M30 nb   | 120x120x1  |

### Geometrieeinfluss

### Geometric influence

### Influence géométrique

Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

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

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

