

D7C 12 V 06 NSK-IBSL

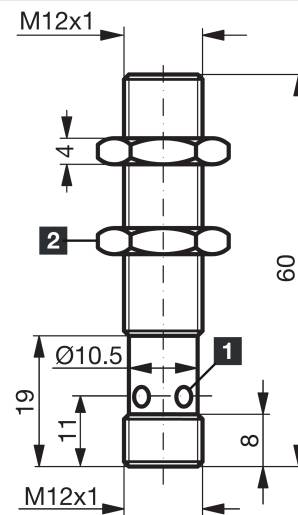
Induktiver Näherungssensor
Inductive proximity sensor
Détecteur de proximité inductif

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

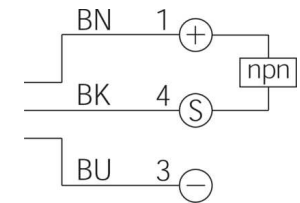
200039



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



1) LED 4 x 90° (gelb) / LED 4 x 90° (yellow) / LED 4 x 90° (jaune)
2) Schlüsselweite 17 mm / Width over flats 17 mm / Ouverture de clé 17 mm

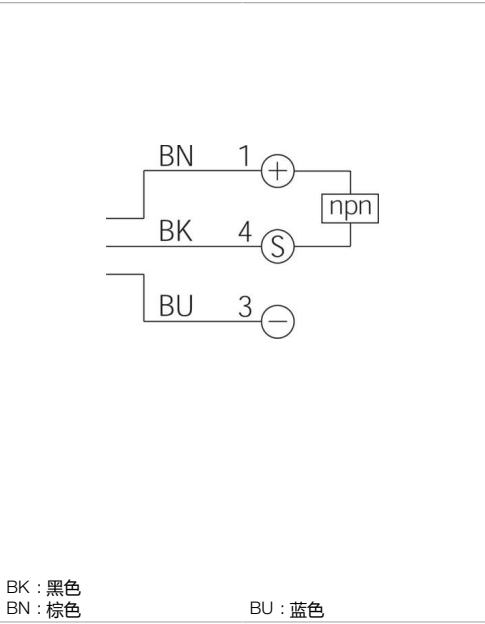
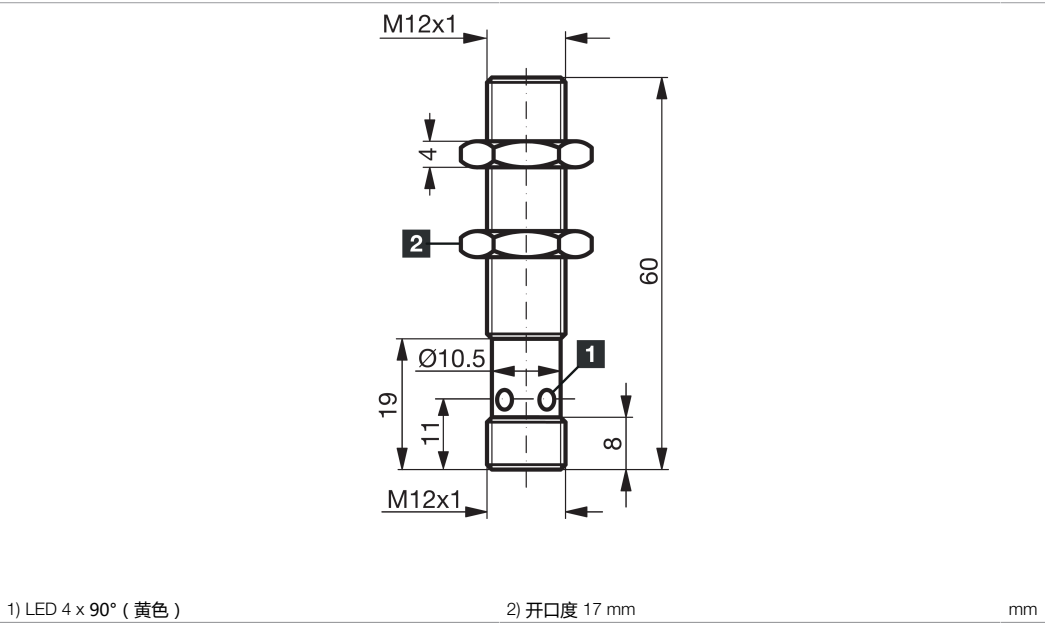


BK : schwarz / black / noir
BN : braun / brown / marron BU : blau / blue / bleu

Technische Daten	Technical data	Caractéristiques techniques	+20°C, 24 V DC
Einbauart	Installation type	Type de montage	bündig / Flush / Affleurant
Schaltabstand	Switching distance	Distance de commutation	6 mm
Betriebsspannung	Service voltage	Tension de service	10 ... 30 V DC
Schaltausgang	Switching output	Sortie de commutation	npn, 200 mA, NO
Auswertung	Evaluation	Évaluation	digital / digital / Numérique
Umgebungstemperatur Betrieb	Ambient temperature during operation	Température ambiante de fonctionnement	-25 ... +70 °C
Schutzart	Protection type	Indice de protection	IP 68
Anschluss	Connection	Raccordement	Stecker, M12, 3-polig, A-kodiert / Connector, M12, 3-pin, A-coded / Connecteur, M12, 3 pôles, Codage A

Sicherheitshinweise	Safety instructions	Consignes de sécurité
 Allgemeiner Sicherheitshinweis 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!	 General safety notice 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!	 Consigne de sécurité générale 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 !

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



技术数据	+20°C, 24 V DC
内装方式	齐平
感应距离	6 mm
工作电压	10 ... 30 V DC
开关输出端	npn, 200 mA, NO
评估	数字量
工作环境温度	-25 ... +70 °C
防护等级	IP 68
连接	插头, M12, 3 针, A 编码

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！

Induktiver Näherungsschalter

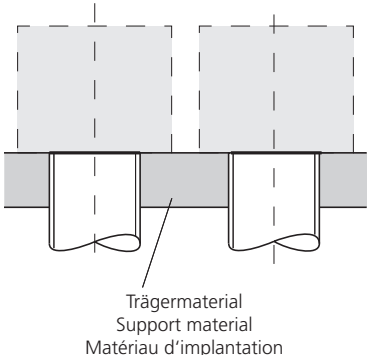
Inductive Proximity Switch

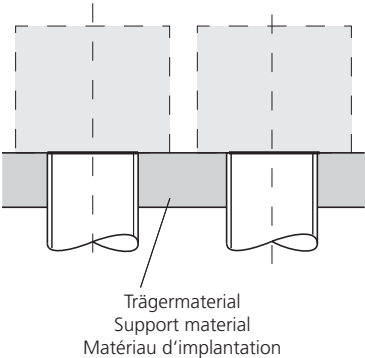
Détecteur inductif de proximité

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:		Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:		Selon la norme DIN 13, en fonction du filetage, les longueurs maximales d'implantation sont :	
M8	8 mm	M8	8 mm	M8	8 mm
M12	8 mm	M12	8 mm	M12	8 mm
M18	8 mm	M18	8 mm	M18	8 mm
M30	16 mm	M30	16 mm	M30	16 mm
Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.		Clearance drilling is required for longer threads.		Unamage devra être prévu pour les gros filets.	

Leitungsführung ⑤		Cable routing		Câblage	
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:		To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:		Afin d'assurer un fonctionnement fiable et sécurisé, respecter les points suivants:	
■ Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.		■ 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.		■ 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.	
■ Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.		■ No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.		■ 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.		Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts.		Les détecteurs de proximité peuvent être endommagés en cas de pression trop forte exercée sur les écrous.	
Die maximal zulässige Anzugsmomente sind zu beachten:		Please note the maximum permissible tightening torques:		Il faut tenir compte des couples de serrage maxi. suivants :	
M8	10 Nm	M8	10 Nm	M8	10 Nm
M12	20 Nm	M12	20 Nm	M12	20 Nm
M18	50 Nm	M18	50 Nm	M18	50 Nm
M30	150 Nm	M30	150 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		Stahl FE 360	Edelstahl	Messing	Aluminium	Kupfer		Stahl FE 360	Edelstahl	Aluminium	Messing	
	Model		Steel FE 360	Stainless steel	Brass	Aluminium	Copper		Steel FE 360	Stainless steel	Aluminium	Brass	
	Références		Acier FE 360	Inox	Laiton	Aluminium	Cuivre		Acier FE 360	Inox	Aluminium	Laiton	
				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	0,15	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

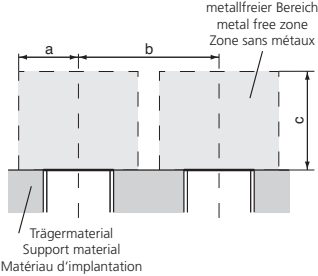
Mounting recommendations ⑤

Recommandations de montage ⑤

Bündiger Einbau (b)

Flush mounting (b)

Montage noyé (b)



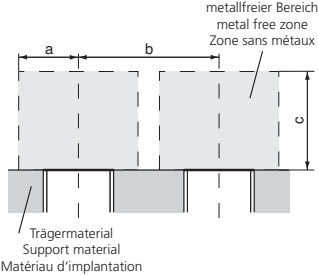
metallfreier Bereich
metal free zone
Zone sans métaux

a b c

Trägermaterial
Support material
Matériau d'implantation

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

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



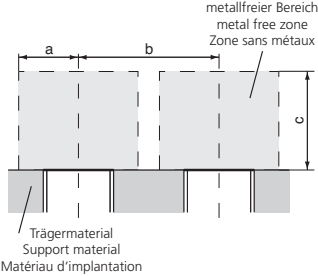
metallfreier Bereich
metal free zone
Zone sans métaux

a b c

Trägermaterial
Support material
Matériau d'implantation

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

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



metallfreier Bereich
metal free zone
Zone sans métaux

a b c

Trägermaterial
Support material
Matériau d'implantation

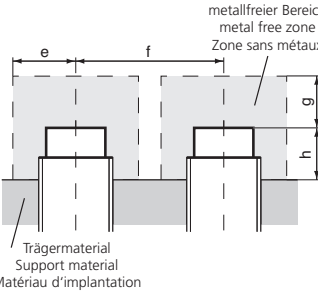
Dans le cas d'un montage noyé ou d'un montage en parallèle, il faut respecter les distances minimales suivantes :

Boîtiers	Distance [mm]		
	a	b	c
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)



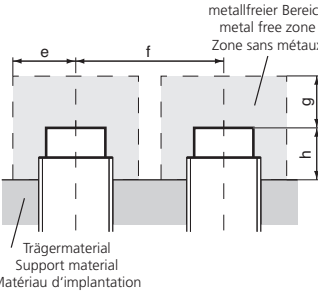
metallfreier Bereich
metal free zone
Zone sans métaux

e f g h

Trägermaterial
Support material
Matériau d'implantation

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

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



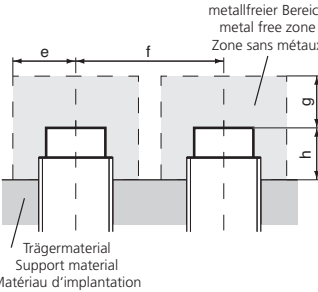
metallfreier Bereich
metal free zone
Zone sans métaux

e f g h

Trägermaterial
Support material
Matériau d'implantation

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
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



metallfreier Bereich
metal free zone
Zone sans métaux

e f g h

Trägermaterial
Support material
Matériau d'implantation

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
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:

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

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]
M8 b	9x9x1
M8 nb	18x18x1
M12 b	18x18x1
M12 nb	30x30x1
M18 b	30x30x1
M18 nb	60x60x1
M30 b	60x60x1
M30 nb	120x120x1

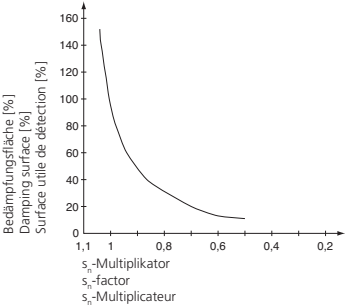
Du fait du nouveau principe de fonctionnement, la portée atteignable dépend du matériau de la cible, de son épaisseur et de sa résistance spécifique. Ci-dessous les conditions de résultats obtenus :

Boîtiers	Cible [mm]
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

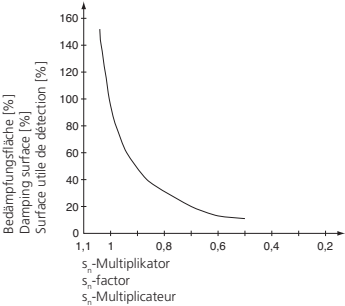


Bedämpfungsfäche [%]
Damping surface [%]
Surface utile de détection [%]

1,1 1 0,8 0,6 0,4 0,2

s_n-Multiplikator
s_n-factor
s_n-Multiplicateur

Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

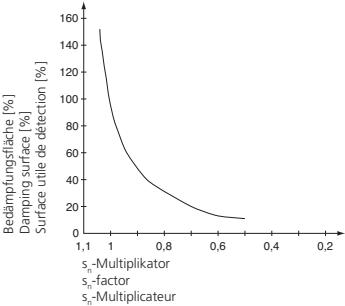


Bedämpfungsfäche [%]
Damping surface [%]
Surface utile de détection [%]

1,1 1 0,8 0,6 0,4 0,2

s_n-Multiplikator
s_n-factor
s_n-Multiplicateur

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



Bedämpfungsfäche [%]
Damping surface [%]
Surface utile de détection [%]

1,1 1 0,8 0,6 0,4 0,2

s_n-Multiplikator
s_n-factor
s_n-Multiplicateur

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