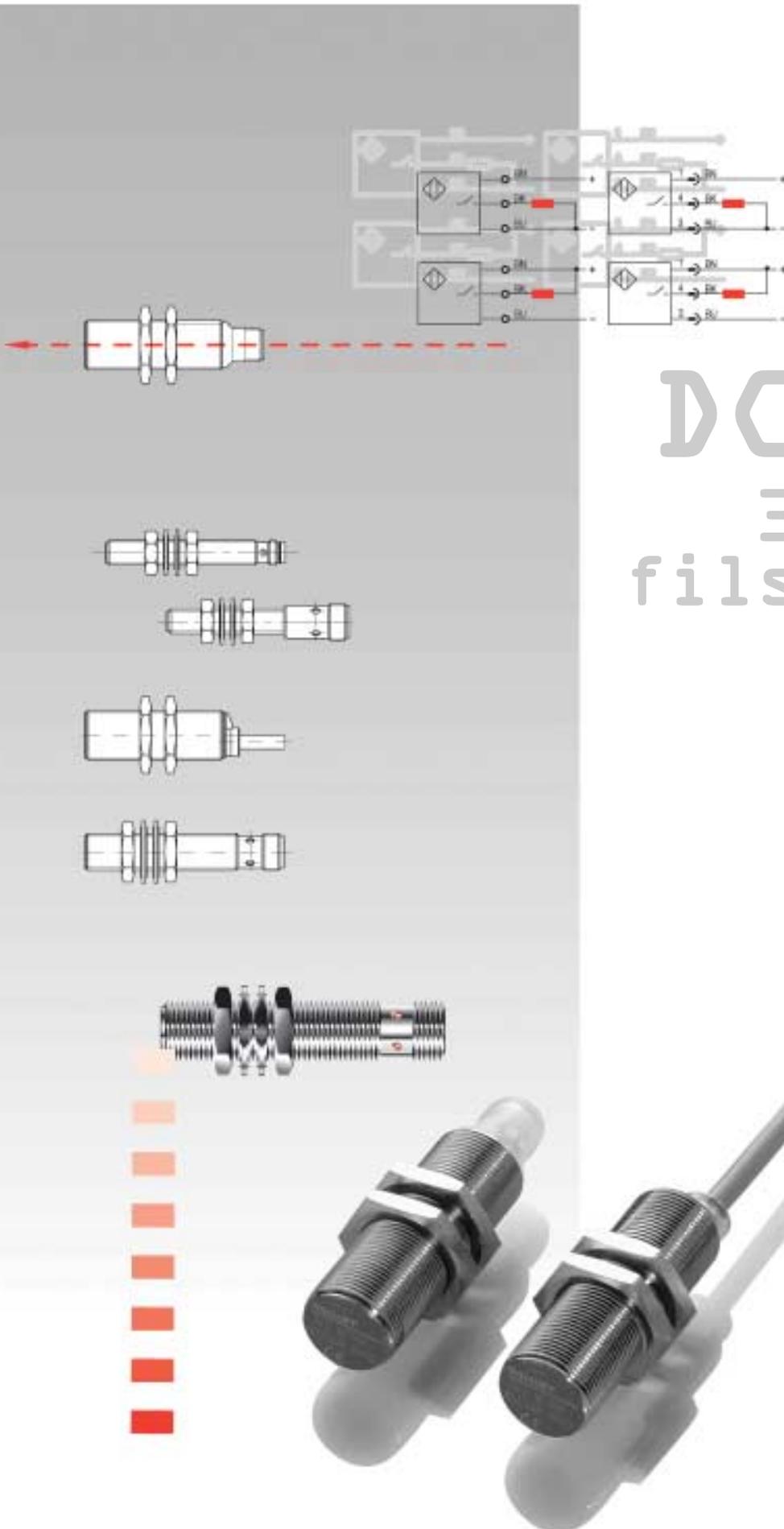


**Notre programme standard "la série de base avantageuse" en exécution 3 fils pour courant continu**

Les capteurs inductifs de Balluff sont utilisés pour la commande, la régulation, l'automatisation, le positionnement et le contrôle de processus de travail. Les capteurs sont robustes et détectent la présence d'une pièce de métal. Ils fonctionnent sans contact et disposent d'une sortie électronique, c.-à-d. ils sont sans usure. Ils sont utilisés dans les machines-outils, les machines de traitement du plastique, les machines textiles, les installations de montage, les machines de traitement du bois et dans l'industrie automobile, c'est-à-dire partout où l'automatisation entre en jeu.

- sans contact
- sans usure
- Protection contre les inversions de polarité
- Protection contre les courts-circuits
- affichage par LED
- durée de vie pratiquement illimitée
- insensibilité à la poussière
- utilisation sans problème dans des conditions extrêmes

DC  
3  
fils



- 1.1.2 M8
- 1.1.3 M8, M12
- 1.1.4 M12, M18
- 1.1.5 M18, M30

# Capteurs inductifs

DC 3 fils  
M8  
s<sub>n</sub> 1,5 mm, 2 mm

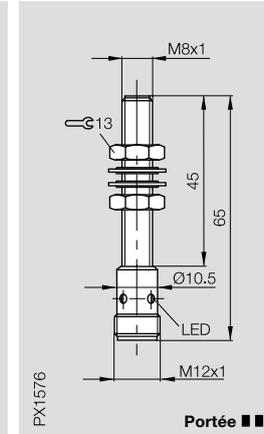
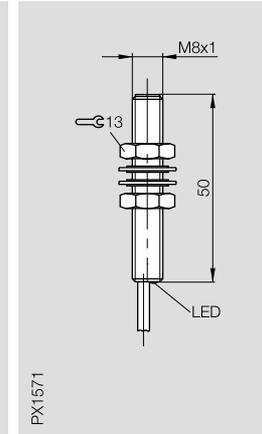
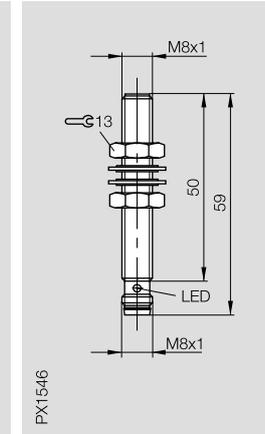
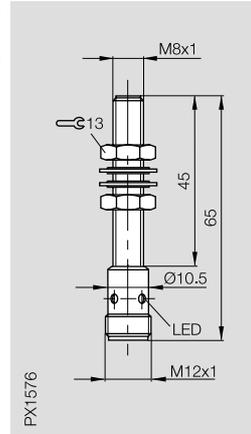
Format	<b>M8x1</b>
Montage (respecter les remarques à partir de p. 1.0.11)	noyé
Portée nominale s <sub>n</sub>	<b>1,5 mm</b>
Portée de travail s <sub>a</sub>	0...1,2 mm

<b>M8x1</b>
noyé
<b>1,5 mm</b>
0...1,2 mm

<b>M8x1</b>
noyé
<b>1,5 mm</b>
0...1,2 mm

<b>M8x1</b>
noyé
<b>1,5 mm</b>
0...1,2 mm

<b>M8x1</b>
noyé
<b>2 mm</b>
0...1,6 mm



PNP	Contact à fermeture ①
	Contact à ouverture ②

BES M08MH1-PSC15B-S04G
BES M08MH1-POC15B-S04G

BES M08MI-PSC15B-S49G
-----------------------

BES M08MI-PSC15B-
BES M08MI-POC15B-

BES M08MH1-PSC20B-S04G
------------------------

NPN	Contact à fermeture ④
-----	-----------------------

BES M08MH1-NSC15B-S04G
------------------------

BES M08MI-NSC15B-S49G
-----------------------

BES M08MI-NSC15B-
-------------------

BES M08MH1-NSC20B-S04G
------------------------

Tension d'emploi nominale U <sub>e</sub>	24 V DC
Tension d'emploi U <sub>B</sub>	12...30 V DC
Chute de tension U <sub>d</sub> pour I <sub>e</sub>	≤ 3 V
Tension d'isolement nominale U <sub>i</sub>	75 V DC
Courant admissible permanent I <sub>e</sub>	100 mA
Courant à vide I <sub>0</sub> max.	≤ 11 mA
Courant résiduel I <sub>r</sub>	≤ 20 µA
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Capacité admissible	≤ 0,5 µF

24 V DC
12...30 V DC
≤ 3 V
75 V DC
100 mA
≤ 11 mA
≤ 20 µA
oui
oui
≤ 0,5 µF

24 V DC
12...30 V DC
≤ 3 V
75 V DC
100 mA
≤ 11 mA
≤ 20 µA
oui
oui
≤ 0,5 µF

24 V DC
12...30 V DC
≤ 3 V
75 V DC
100 mA
≤ 11 mA
≤ 20 µA
oui
oui
≤ 0,5 µF

24 V DC
12...30 V DC
≤ 2,5 V
75 V DC
200 mA
≤ 10 mA
≤ 20 µA
oui
oui
≤ 1 µF

Reproductibilité R	≤ 5 %
Température ambiante T <sub>a</sub>	-25...+70 °C
Fréquence de commutation f	600 Hz
Catégorie d'utilisation	DC 13
Visualisation d'état	oui

≤ 5 %
-25...+70 °C
600 Hz
DC 13
oui

≤ 5 %
-25...+70 °C
600 Hz
DC 13
oui

≤ 5 %
-25...+70 °C
600 Hz
DC 13
oui

≤ 5 %
-25...+70 °C
700 Hz
DC 13
oui

Degré de protection selon CEI 60529	IP 67
Classe de protection	
Matériau du boîtier	CuZn, nickelé
Matériau face sensible	PBT
Mode de raccordement	Connecteurs
Nombre de conduc. x section des conducteurs	
Homologation	cULus
Connecteurs recommandés	BKS-_ 19/BKS-_ 20

IP 67
CuZn, nickelé
PBT
Connecteurs
cULus
BKS-_ 48/BKS-_ 49

IP 67
CuZn, nickelé
PBT
Connecteurs
cULus
BKS-_ 48/BKS-_ 49

IP 67
CuZn, nickelé
PBT
Câble
3 x 0,14 mm <sup>2</sup>
cULus
BKS-_ 19/BKS-_ 20

IP 67
CuZn, nickelé
PBT
Connecteurs
cULus
BKS-_ 19/BKS-_ 20

① Schémas de raccordement voir page 1.0.6  
Portée ■■ voir page 1.0.10

Pour les capteurs avec **câble surmoulé**, veuillez ajouter la longueur et le matériau à la symbolisation commerciale !  
PUR, longueur standard 3 m = BP03



## Capteurs inductifs

DC 3 fils  
M8, M12  
s<sub>n</sub> 2 mm, 4 mm

1.1

M8x1 noyé 2 mm 0...1,6 mm	M8x1 noyé 2 mm 0...1,6 mm	M12x1 noyé 2 mm 0...1,6 mm	M12x1 noyé 2 mm 0...1,6 mm	M12x1 noyé 4 mm 0...3,2 mm
BES M08MI-PSC20B-S49G	BES M08MI-PSC20B-	BES M12MI-PSC20B-S04G	BES M12MI-PSC20B-	BES M12MI-PSC40B-S04G BES M12MI-POC40B-S04G
BES M08MI-NSC20B-S49G	BES M08MI-NSC20B-	BES M12MI-NSC20B-S04G	BES M12MI-NSC20B-	BES M12MI-NSC40B-S04G
24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
12...30 V DC	12...30 V DC	12...30 V DC	12...30 V DC	12...30 V DC
≤ 2,5 V	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V
75 V DC	75 V DC	250 V AC	250 V AC	250 V AC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
≤ 10 mA	≤ 10 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
≤ 20 µA	≤ 20 µA	≤ 20 µA	≤ 20 µA	≤ 20 µA
oui	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	oui
≤ 1 µF	≤ 1 µF	≤ 1 µF	≤ 1 µF	≤ 1 µF
≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
700 Hz	700 Hz	1200 Hz	1200 Hz	300 Hz
DC 13	DC 13	DC 13	DC 13	DC 13
oui	oui	oui	oui	oui
IP 67	IP 67	IP 68 selon BWN Pr. 20	IP 68 selon BWN Pr. 20	IP 68 selon BWN Pr. 20
CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé
PBT	PBT	PA 12	PA 12	LCP
Connecteurs	Câble	Connecteurs	Câble	Connecteurs
cULus	3 × 0,14 mm <sup>2</sup> cULus	cULus	3 × 0,34 mm <sup>2</sup> cULus	cULus
BKS-_48/BKS-_49		BKS-_19/BKS-_20		BKS-_19/BKS-_20



6

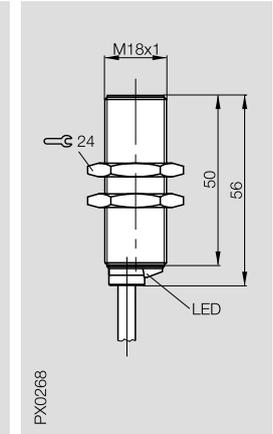
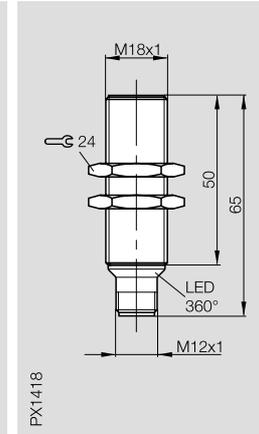
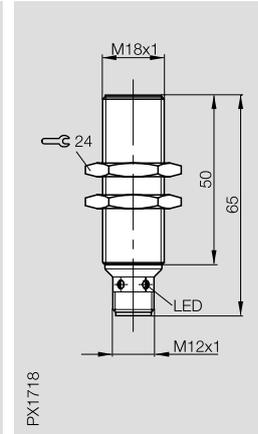
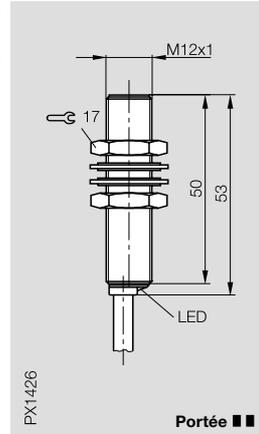
Connecteurs, dispositifs de fixation ...  
page 6.2 ...

# Capteurs inductifs

DC 3 fils  
M12, M18  
s<sub>n</sub> 4 mm, 5 mm

Format	
Montage (respecter les remarques à partir de p. 1.0.11)	
Portée nominale s <sub>n</sub>	
Portée de travail s <sub>a</sub>	

<b>M12x1</b>	<b>M18x1</b>	<b>M18x1</b>	<b>M18x1</b>
noyé	noyé	noyé	noyé
<b>4 mm</b>	<b>5 mm</b>	<b>5 mm</b>	<b>5 mm</b>
0...3,2 mm	0...4,1 mm	0...4,1 mm	0...4,1 mm



PNP	Contact à fermeture ①	BES M12MI-PSC40B-	BES M18MI-PSC50B-S04G	BES M18MI-PSC50B-S04K	BES M18MI-PSC50B-
	Contact à ouverture ②	BES M12MI-POC40B-			BES M18MI-POC50B-

NPN	Contact à fermeture ④	BES M12MI-NSC40B-		BES M18MI-NSC50B-S04K	BES M18MI-NSC50B-
-----	-----------------------	-------------------	--	-----------------------	-------------------

Tension d'emploi nominale U <sub>e</sub>	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Tension d'emploi U <sub>B</sub>	12...30 V DC	12...30 V DC	12...30 V DC	12...30 V DC
Chute de tension U <sub>d</sub> pour I <sub>e</sub>	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V
Tension d'isolement nominale U <sub>i</sub>	250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC
Courant admissible permanent I <sub>e</sub>	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Courant à vide I <sub>0</sub> max.	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
Courant résiduel I <sub>r</sub>	≤ 20 µA	≤ 20 µA	≤ 20 µA	≤ 20 µA
Protection contre les inversions de polarité	oui	oui	oui	oui
Protection contre les courts-circuits	oui	oui	oui	oui
Capacité admissible	≤ 1 µF	≤ 1 µF	≤ 1 µF	≤ 1 µF

Reproductibilité R	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
Température ambiante T <sub>a</sub>	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Fréquence de commutation f	300 Hz	700 Hz	700 Hz	700 Hz
Catégorie d'utilisation	DC 13	DC 13	DC 13	DC 13
Visualisation d'état	oui	oui	oui	oui

Degré de protection selon CEI 60529	IP 68 selon BWN Pr. 20	IP 68 selon BWN Pr. 20	IP 68 selon BWN Pr. 20	IP 68 selon BWN Pr. 20
Classe de protection	□	□	□	□
Matériau du boîtier	CuZn, nickelé	CuZn, nickelé	CuZn nickelé/ PA 6 transparent	CuZn, nickelé

Matériau face sensible	LCP	PA 12	PA 12	PA 12
Mode de raccordement	Câble	Connecteurs	Connecteurs	Câble
Nombre de conduc. x section des conducteurs	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>			3 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Homologation	cULus	cULus	cULus	cULus
Connecteurs recommandés		BKS-_ 19/BKS-_ 20	BKS-_ 19/BKS-_ 20	

① Schémas de raccordement voir page 1.0.6  
Portée ■■ voir page 1.0.10

Pour les capteurs avec **câble surmoulé**, veuillez ajouter la longueur et le matériau à la symbolisation commerciale !  
PUR, longueur standard 3 m = BPO3



LED visible de tous les côtés

## Capteurs inductifs

DC 3 fils  
M18, M30  
S<sub>n</sub> 8 mm, 10 mm

1.1

M18x1 noyé 8 mm 0...6,5 mm	M18x1 noyé 8 mm 0...6,5 mm	M18x1 noyé 8 mm 0...6,5 mm	M30x1,5 noyé 10 mm 0...8,1 mm	M30x1,5 noyé 10 mm 0...8,1 mm
BES M18MI-PSC80B-S04G	BES M18MI-PSC80B-S04K	BES M18MI-PSC80B-	BES M30MI-PSC10B-S04K BES M30MI-POC10B-S04K	BES M30MI-PSC10B-
	BES M18MI-NSC80B-S04K	BES M18MI-NSC80B-	BES M30MI-NSC10B-S04K	BES M30MI-NSC10B-
24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
12...30 V DC	12...30 V DC	12...30 V DC	12...30 V DC	12...30 V DC
≤ 2,5 V	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V	≤ 2,5 V
250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 10 mA	≤ 10 mA
≤ 20 µA	≤ 20 µA	≤ 20 µA	≤ 20 µA	≤ 20 µA
oui	oui	oui	oui	oui
oui	oui	oui	oui	oui
≤ 1 µF	≤ 1 µF	≤ 1 µF	≤ 1 µF	≤ 1 µF
≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
150 Hz	150 Hz	150 Hz	400 Hz	400 Hz
DC 13	DC 13	DC 13	DC 13	DC 13
oui	oui	oui	oui	oui
IP 68 selon BWN Pr. 20	IP 68 selon BWN Pr. 20			
CuZn, nickelé	CuZn nickelé/ PA 6 transparent	CuZn, nickelé	CuZn nickelé/ PA 6 transparent	CuZn, nickelé
PA 12	PA 12	PA 12	PA 12	PA 12
Connecteurs	Connecteurs	Câble	Connecteurs	Câble
		3 × 0,34 mm <sup>2</sup>		3 × 0,34 mm <sup>2</sup>
cULus	cULus	cULus	cULus	cULus
BKS-_19/BKS-_20	BKS-_19/BKS-_20		BKS-_19/BKS-_20	

LED visible de tous les côtés



6

Connecteurs, dispositifs de fixation ...  
page 6.2 ...

