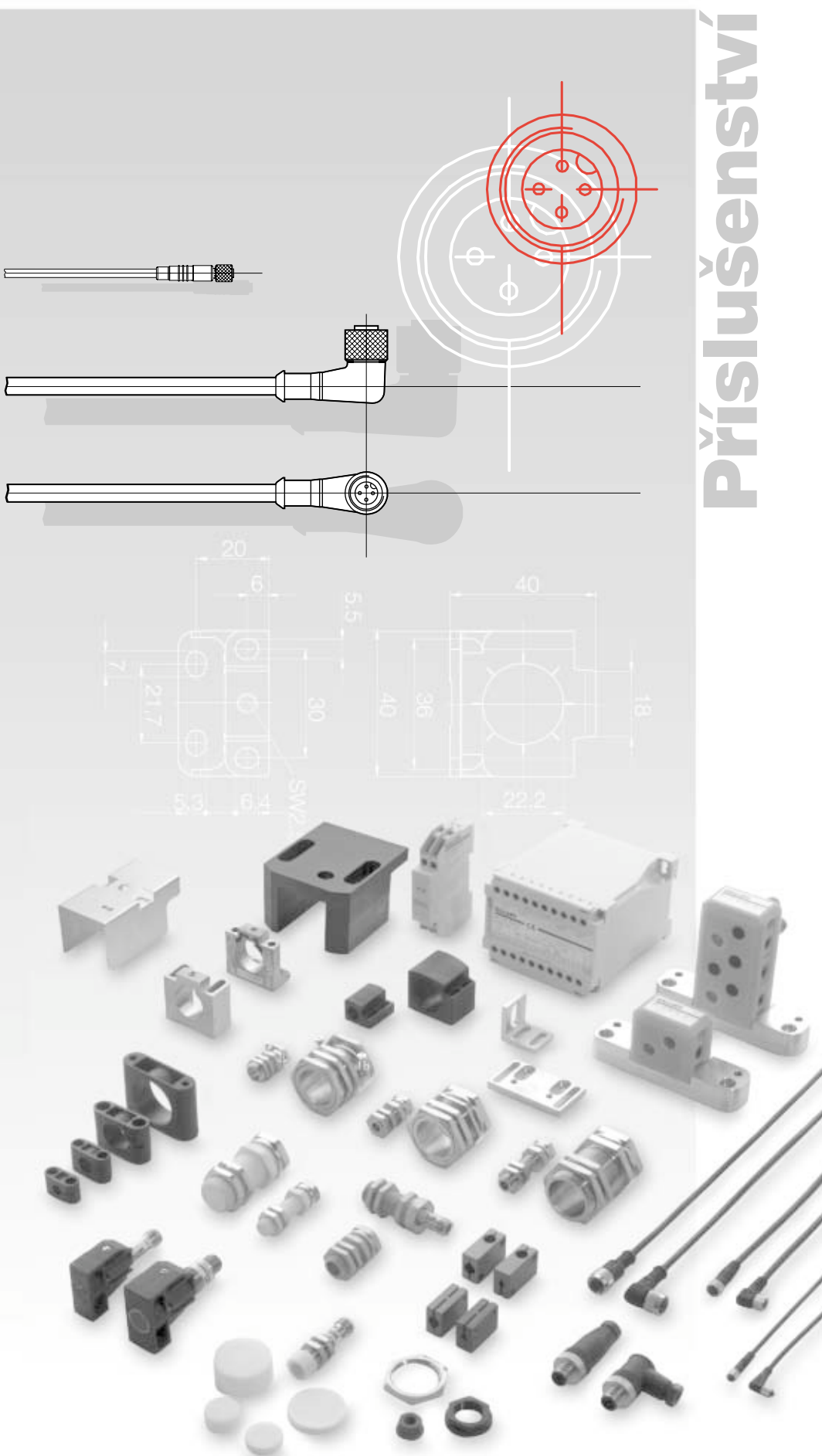




Príslušenství

Široký rozsah konektorů použitelných pro DC, AC a AC/DC umožňuje jejich využití ve všech oblastech automatizace.

K tomu Balluff nabízí montážní upínací systém, ochranné matice proti mechanickému a chemickému poškození a další příslušenství, jako jsou napájecí zdroje, testery nebo prodlužovače impulsů.

- 6.2 DC konektory M5 (S 26), M8 (S 49)
- 6.4 DC konektory M8 (S 75), DC konektory pro připojení vlastního kabelu M8 (S 49)
- 6.6 DC propojovací kabely M8 (S 49, S 75)
- 6.8 DC konektory M12 (S 4)
- 6.10 DC konektory M12, DC propojovací kabely M12 (S 4)
- 6.12 DC konektory pro připojení vlastního kabelu M12 (S 4)
- 6.14 AC/DC konektory M12 (S 27)
- 6.15 Prodlužovač impulsů
- 6.16 Analogové spínací jednotky
- 6.18 Napájecí zdroje
- 6.19 Testery
- 6.20 Montážní pouzdra
- 6.22 Držáky, upevňovací těmeny
- 6.25 Úhlové držáky
- 6.26 Dorazy
- 6.27 Držáky pro řadovou montáž snímačů
- 6.28 Montážní podložka, montážní příruby a montážní systémy pro Unicomact
- 6.29 Ochrana proti sváření a ochranný kryt pro Unicomact, montážní deska pro Unisensor
- 6.30 Ochranné matice, matice, těsnicí matice

The first quick-connect system that requires no changes on the sensor side!

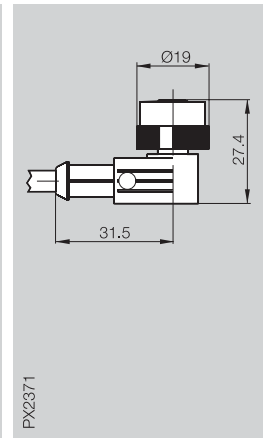
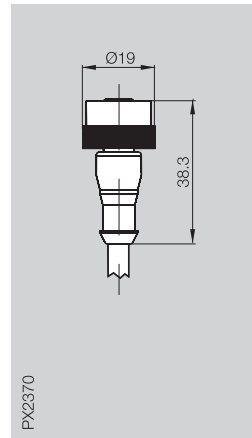
You can find a whole series of quick-connect systems for M12 connectors, but all of them have the same problem: to really make use of the advantages of the system, the mating piece needs to be modified accordingly. Different systems mean different mating pieces, since of course the systems are not compatible with each other. This doesn't make things easy for the customer and his applications.

The new MQ12 eliminates this barrier to acceptance. MQ12 can be used for any common M12 sensor, with no if's, and's or but's! Simply plug it in and secure with a quarter-turn - that's it! This makes it directly usable in existing applications and as a 1-to-1 replacement for today's standard cables. The MQ12 shows its strengths especially in applications such as storage, assembly and conveying, where large quantities of sensors are used. By shortening the connection time by up to 80% the time required for the overall installation is reduced dramatically.

Technical benefits

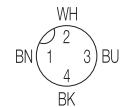
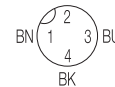
- High shock and vibration immunity
- Enclosure rating IP 67
- Available for various cable materials (PUR, PVC)

Connector Type	BKS-S212 straight female	BKS-S213 angle female
Application	S 4 sensors	S 4 sensors



no LED, NO	BKS-S212-1-__	BKS-S213-1-__
no LED, complementary	BKS-S212-3-__	BKS-S213-3-__
Manufacturer	Murrelektronik	Murrelektronik
Supply voltage U_B	max. 250 V AC/DC	max. 250 V AC/DC
Cable	molded-on PUR	molded-on PUR
No. of wires × cross-section	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²
Degree of protection per IEC 60529	IP 65/IP 67	IP 67/IP 67
Ambient temperature range T_a	-20...+80 °C	-20...+80 °C

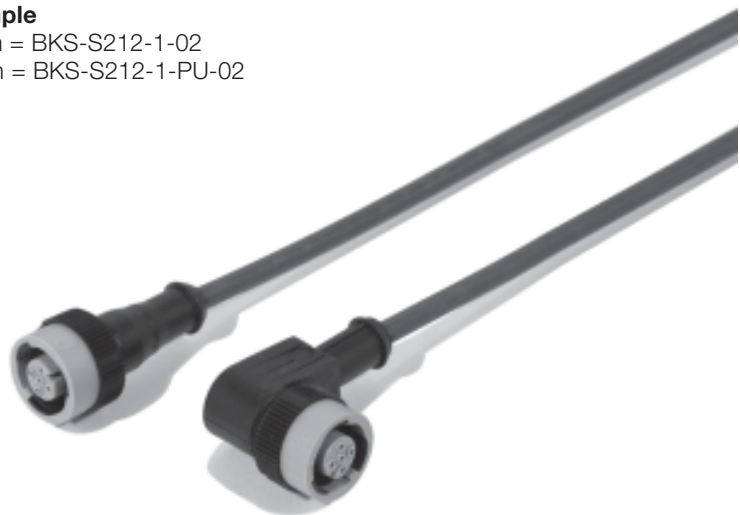
View of female side



Please append cable material and length to ordering code!
PVC, standard length 2 m or 5 m = 02 or 05
PUR, standard length 2 m or 5 m = PU-02 or PU-05

Ordering example

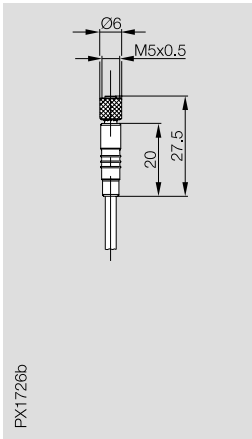
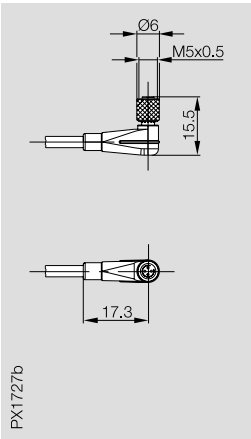
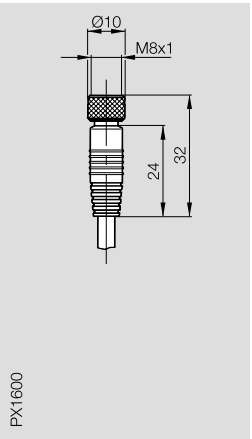
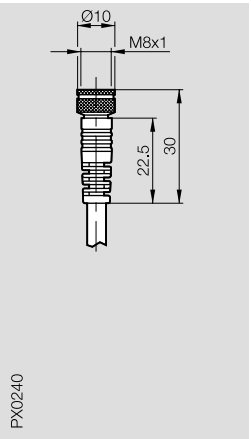
PVC, length 2 m = BKS-S212-1-02
PUR, length 2 m = BKS-S212-1-PU-02



For more connectors see main catalog "The Sensor Line" on CD-ROM, DVD-ROM or online!

www.balluff.com

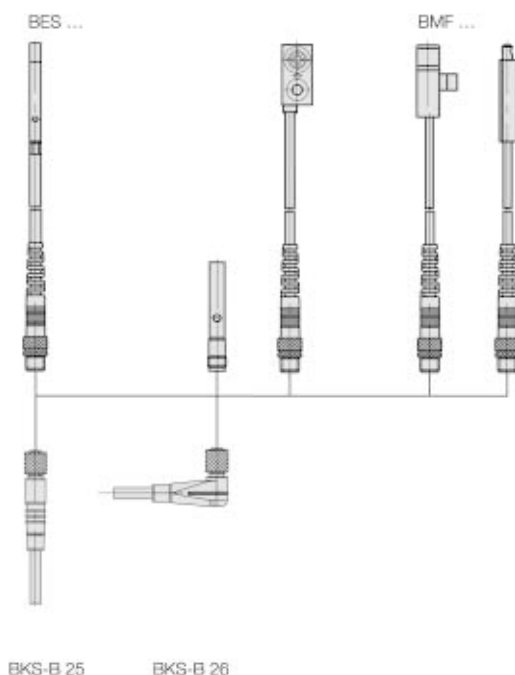
Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Germany
Phone +49 7158 173-0
Fax +49 7158 5010
balluff@balluff.de

Konektor	BKS-B 25	BKS-B 26	BKS-B 48	BKS-S 48	
Provedení	Zásuvka přímá	Zásuvka úhlová	Zásuvka přímá	Zásuvka přímá	
Použití	Snímač s konektorem S 26	Snímač s konektorem S 26	Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49	
					
bez LED, spínací	BKS-B 25-1-PU-	BKS-B 26-1-PU-			
bez LED, rozpínací nebo spínací			BKS-B 48-1-	BKS-S 48-1-	
bez LED, antivalentní	BKS-B 25-3-PU-	BKS-B 26-3-PU-			
s LED, rozpínací nebo spínací PNP					
s LED, rozpínací nebo spínací NPN					
Výrobce	Balluff	Balluff	Balluff	Lumberg	
Napájecí napětí U _B	30 V AC/DC	30 V AC/DC	10...30 V DC	10...30 V DC	
Kabel	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PVC/PUR	Zalisovaný PVC/PUR	
Počet vodičů × průřez vodičů	3×0,14 mm ² /4×0,14 mm ²	3×0,14 mm ² /4×0,14 mm ²	3×0,25 mm ²	3×0,34 mm ²	
Krytí podle IEC 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	
Provozní teplota okolí T _a	-25...+85 °C	-25...+85 °C	-20...+85 °C	-25...+90 °C	

Prosím přidejte k typovému označení **konektoru** materiál a délku kabelu!
PVC, standardní délka 3 m = 03
PUR, standardní délka 3 m = PU-03

**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 26**

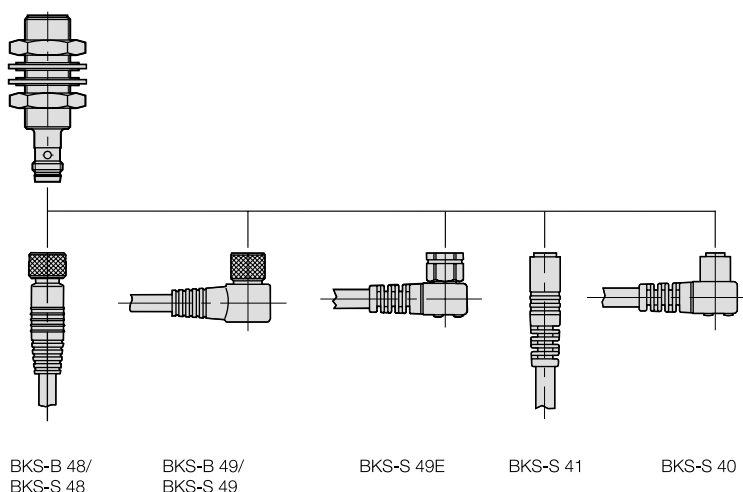
**Konektor
s připojovacím
závitem M5×1**

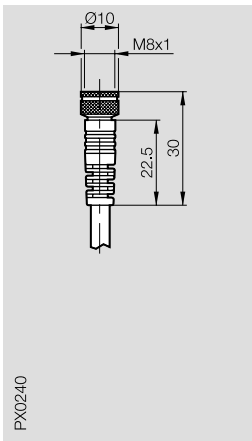
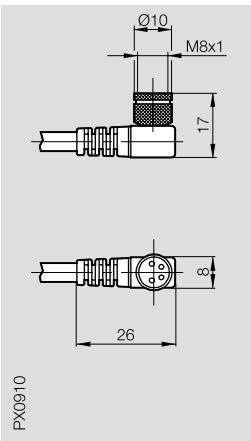
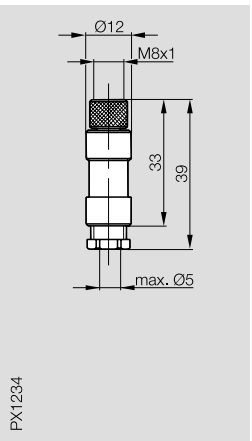
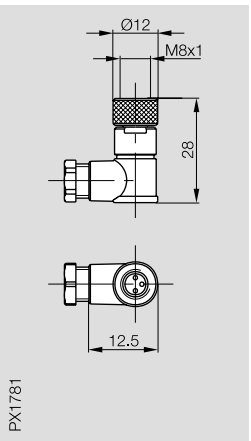


BKS-B 49 Zásuvka úhlová	BKS-S 49 Zásuvka úhlová	BKS-S 49E Zásuvka úhlová	BKS-S 41 Zásuvka přímá	BKS-S 40 Zásuvka úhlová
Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49
 PX1601	 PX0196	 PX0306 Matice ocel nerez	 PX0019	 PX0245
BKS-B 49-1-	BKS-S 49-1-		BKS-S 41-1-	BKS-S 40-1-
BKS-B 49-4-	BKS-S 49-4- BKS-S 49-6-	BKS-S 49E-4-		BKS-S 40-4- BKS-S 40-6-
Balluff 10...30 V DC Zalisovaný PVC/PUR 3×0,25 mm ² IP 67 -20...+85 °C	Lumberg 10...30 V DC Zalisovaný PVC/PUR 3×0,34 mm ² IP 67 -25...+90 °C	Lumberg 10...30 V DC Zalisovaný PUR 3×0,34 mm ² IP 67 -25...+90 °C	Lumberg 10...30 V DC Zalisovaný PVC/PUR 3×0,34 mm ² IP 65 -25...+90 °C	Lumberg 10...30 V DC Zalisovaný PVC/PUR 3×0,34 mm ² IP 65 -25...+90 °C

**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 49**

**Konektor
s připojovacím
závitem M8×1**

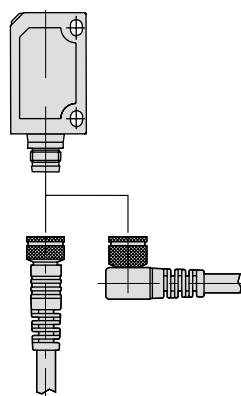


Konektor	BKS-S 74	BKS-S 75	BKS-S 81-00	BKS-S146-00	
Provedení	Zásuvka přímá	Zásuvka úhlová	Zásuvka přímá	Zásuvka úhlová	
Použití	Snímač s konektorem S 75	Snímač s konektorem S 75	Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49	
					
bez LED, rozpínací nebo spínací			BKS-S 81-00	BKS-S146-00	
bez LED, antivalentní	BKS-S 74-3-	BKS-S 75-3-			
bez LED, antivalentní stíněný		BKS-S 75-14-			
Výrobce	Lumberg	Lumberg	Binder	Binder	
Napájecí napětí U _B	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	
Kabel	Zalisovaný PVC/PUR	Zalisovaný PVC/PUR	Vlastní	Vlastní	
Počet vodičů × průřez vodičů	4×0,25 mm ²	4×0,25 mm ²	3×max. 0,25 mm ²	3×max. 0,25 mm ²	
Průměr kabelu			max. Ø 5 mm	max. Ø 5 mm	
Připojení			Pájení	Pájení	
Krytí podle IEC 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	
Provozní teplota okolí T _a	-25...+90 °C	-25...+90 °C	-40...+85 °C	-25...+100 °C*	
				*krátkodobě 100h 120 °C	

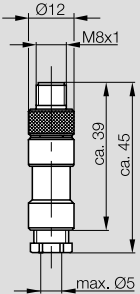
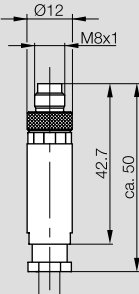
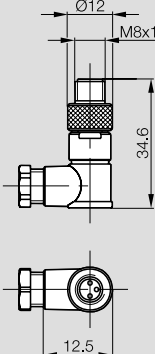
Prosím přidejte k typovému označení
konektoru materiál a délku kabelu!
PVC, standardní délka 3 m = 03
PUR, standardní délka 3 m = PU-03

**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 75**

**Konektor
s připojovacím
závitem M8×1**



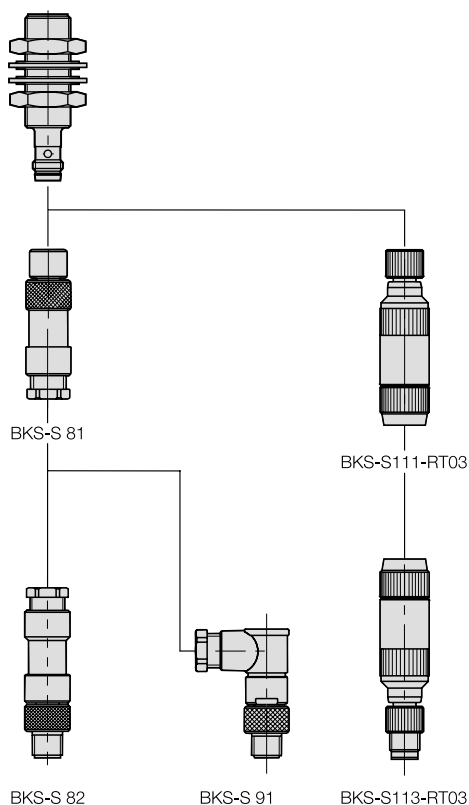
BKS-S 74 BKS-S 75

BKS-S 82-00 Zástrčka přímá	BKS-S141-00 Zástrčka přímá	BKS-S 91-00 Zástrčka úhlová	BKS-S111-RT03 Zásuvka přímá	BKS-S113-RT03 Zástrčka přímá
Zásuvka S 49	Zásuvka S 49	Zásuvka S 49	Snímač s konektorem S 49	Zásuvka S 49
				
PX1233a	PX1743	PX1608	PX1556a Systém pro rychlé připojení	PX1555a Systém pro rychlé připojení

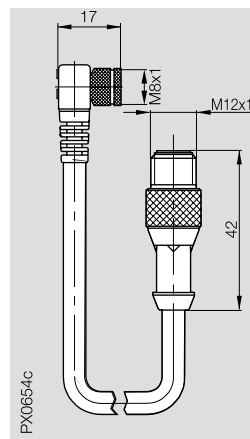
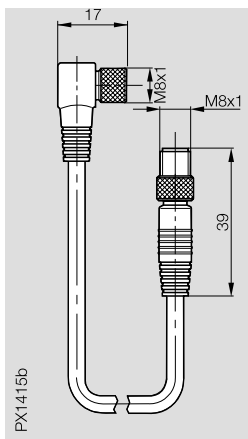
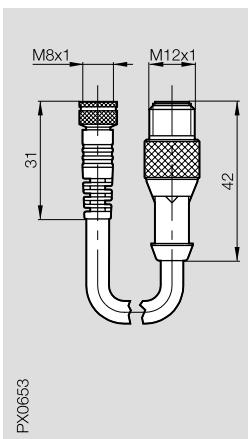
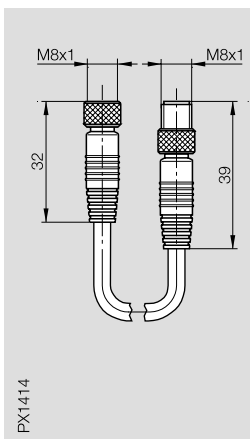
BKS-S 82-00	BKS-S141-00	BKS-S 91-00	BKS-S111-RT03	BKS-S113-RT03
Binder	Binder	Binder	System Harax	System Harax
10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
Vlastní	Vlastní	Vlastní	Vlastní	Vlastní
3×max. 0,25 mm ²	3×0,14...0,5 mm ²	3×0,25 mm ²	3×0,25...0,34 mm ²	3×0,25...0,34 mm ²
max. Ø 5 mm	max. Ø 5 mm	max. Ø 5 mm	Ø 4...5,1 mm	Ø 4...5,1 mm
Pájení	Šroubovaný spoj	Pájení	Kleština	Kleština
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
-40...+85 °C	-40...+85 °C	-40...+85 °C	-5...+50 °C	-5...+50 °C

**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 49**

**Konektor pro připojení
vlastního kabelu
s připojovacím závitem
M8×1**



Propojovací kabel	BKS-B 48- /GS 49	BKS-S 48- /GS 4	BKS-B 49- /GS 49	BKS-S 49- /GS 4
Provedení	Zásuvka přímá/ zástrčka přímá	Zásuvka přímá/ zástrčka přímá	Zásuvka úhlová/ zástrčka přímá	Zásuvka úhlová/ zástrčka přímá
Použití	Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49	Snímač s konektorem S 49

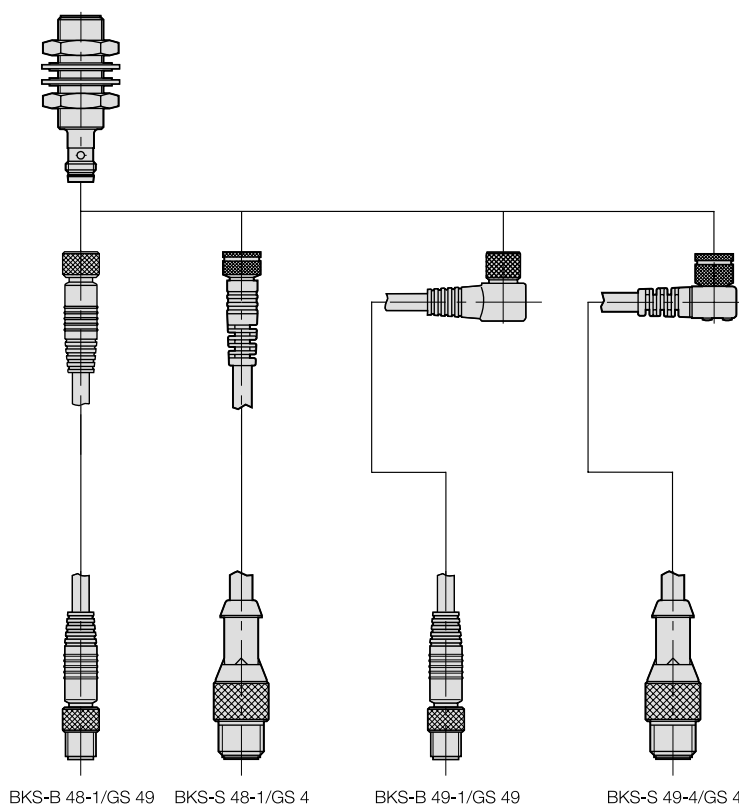


bez LED, spínací		BKS-S 48-1/GS 4-PU-		
bez LED, rozpínací nebo spínací	BKS-B 48-1/GS 49-PU-		BKS-B 49-1/GS 49-PU-	
s LED, spínací PNP				BKS-S 49-4/GS 4-PU-
bez LED, 3 piny				
bez LED, 4 piny				
Výrobce	Balluff	Lumberg	Balluff	Lumberg
Napájecí napětí U _B	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
Kabel	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PUR
Počet vodičů × průřez vodičů	3×0,25 mm ²	3×0,34 mm ²	3×0,25 mm ²	3×0,34 mm ²
Krytí podle IEC 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Provozní teplota okolí T _a	-25...+85 °C	-25...+90 °C	-40...+85 °C	-25...+90 °C

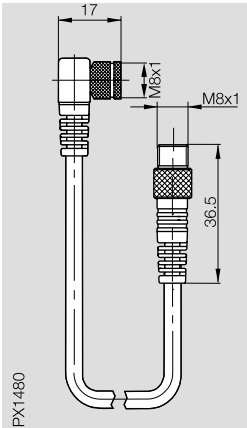
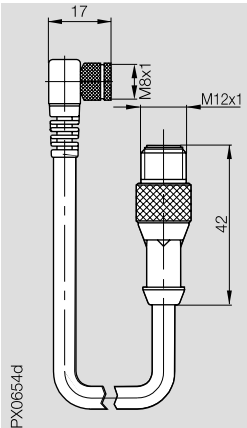
Prosím přidejte k typovému označení
propojovacího kabelu materiál a délku kabelu!
PUR, standardní délky 0,6 m, 1 m, 2 m = 00,6, 01, 02

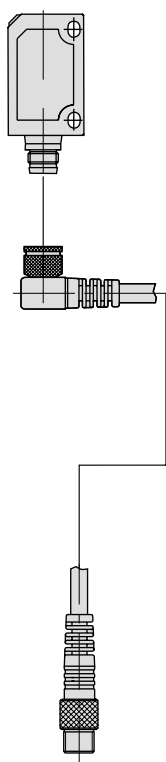
**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 49**

**Propojovací kabel
s připojovacím závitem
M8×1/M8×1
nebo M8×1/M12×1**

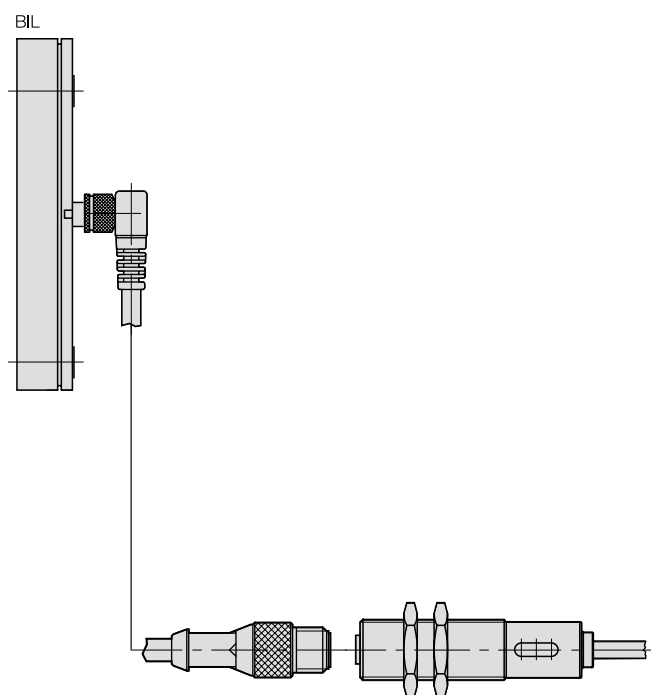


BKS-B 48-1/GS 49 BKS-S 48-1/GS 4 BKS-B 49-1/GS 49 BKS-S 49-4/GS 4

BKS-S 75- /GS 49		BKS-S 75- /GS 4			
Zásuvka úhlová/ zástrčka přímá		Zásuvka úhlová/ zástrčka přímá			
Snímač s konektorem S 75		Snímač s konektorem S 75			
					
BKS-S 75-1/GS 49-PU-		BKS-S 75-3/GS 4-PU-			
Lumberg		Lumberg			
10...30 V DC		10...30 V DC			
Zalisovaný PUR		Zalisovaný PUR			
3×0,34 mm ²		4×0,34 mm ²			
IP 67		IP 67			
-25...+80 °C		-25...+80 °C			

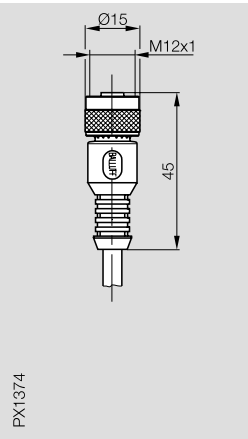
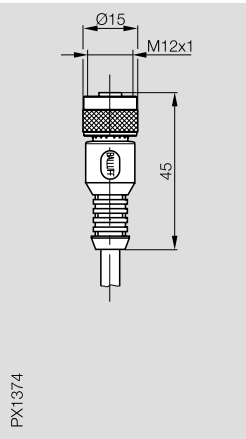
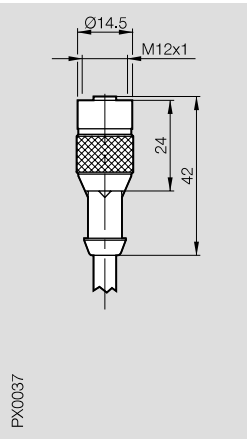
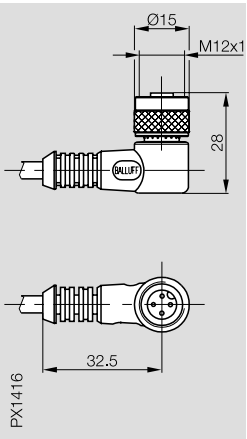


BKS-S 75-1/GS 49



BKS-S 75-3/GS 4

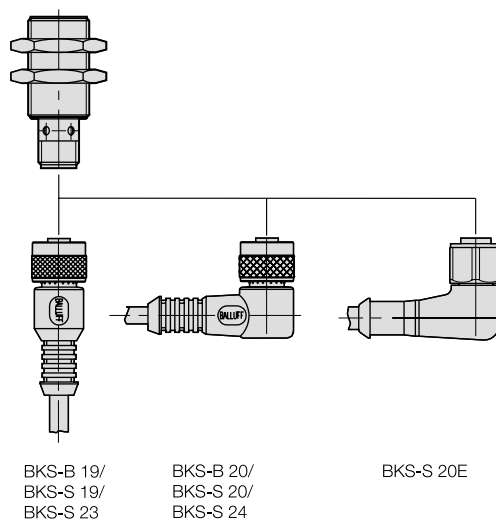
BES 516-615-_S-1-PU-05

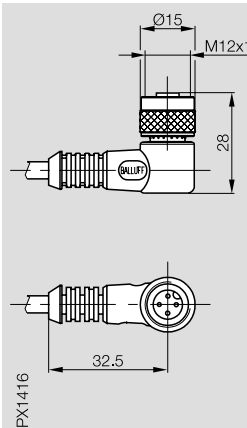
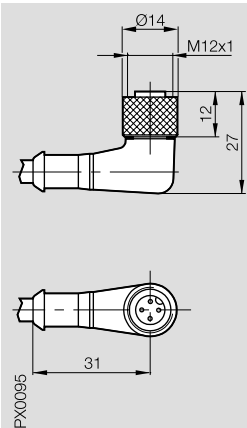
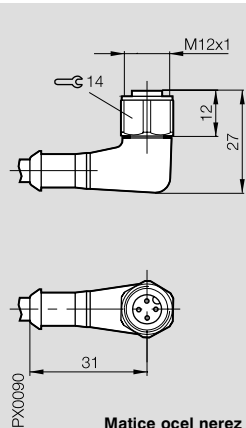
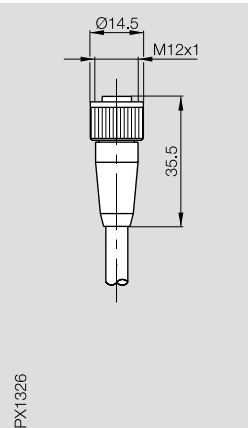
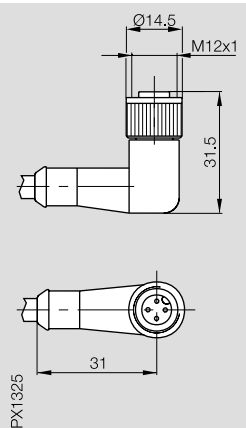
Konektor	BKS-B 19	BKS-B 19	BKS-S 19	BKS-B 20	
Provedení	Zásuvka přímá	Zásuvka přímá	Zásuvka přímá	Zásuvka úhlová	
Použití	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	
					
bez LED, spínací	BKS-B 19-1-	BKS-B 19-1-PU2-	BKS-S 19-1-	BKS-B 20-1-	
bez LED, rozpínací					
bez LED, antivalentní			BKS-S 19-3-		
s LED, spínací PNP	BKS-B 19-4-		BKS-S 19-4-	BKS-B 20-4-	
s LED, rozpínací PNP					
s LED, spínací NPN			BKS-S 19-6-		
s LED, rozpínací NPN					
s LED, antivalentní PNP			BKS-S 19-8-	BKS-B 20-8-	
s LED, antivalentní NPN			BKS-S 19-9-		
se 3 LED, antivalentní PNP					
bez LED, spínací 2 piny			BKS-S 19-11-		
bez LED, rozpínací 2 piny			BKS-S 19-12-		
bez LED, spínací 2 piny, přepól.			BKS-S 19-13-		
bez LED, antivalentní stíněný			BKS-S 19-14- *		
Výrobce	Balluff	Balluff	Lumberg	Balluff	
Napájecí napětí U _B	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	
Kabel	Zalisovaný PVC/PUR	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PVC/PUR	Zalisovaný PVC/PUR	
Počet vodičů × průřez vodičů	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²	3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²	
Krytí podle IEC 60529	IP 67	IP 67	IP 68 podle BWN Pr. 20	IP 67	
Provozní teplota okolí T _a	-25...+85 °C	-25...+120 °C	-25...+70 °C *4×0,34 mm ²	-25...+85 °C	

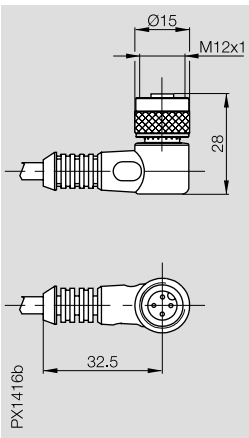
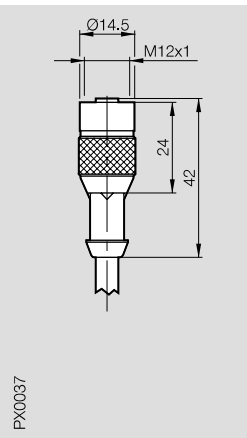
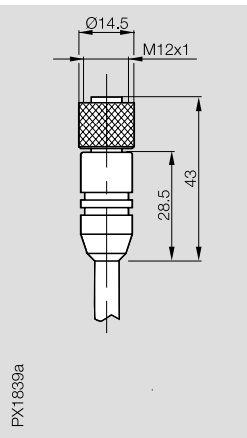
Prosím přidejte k typovému označení **konektoru** materiál a délku kabelu!
PVC, standardní délka 3 m = 03
PUR, standardní délka 3 m = PU-03

**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 4**

**Konektor
s přípojavacím
závitem M12×1**

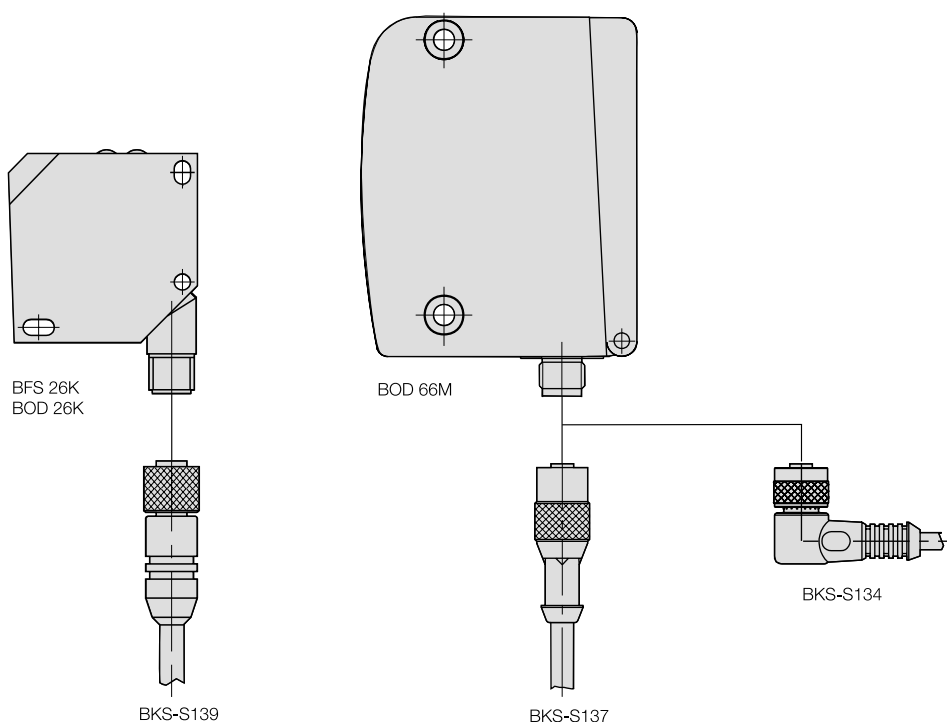


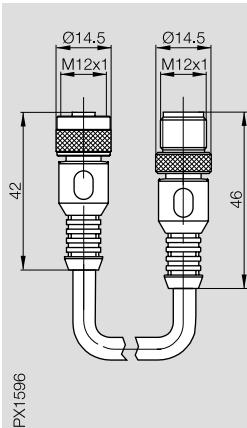
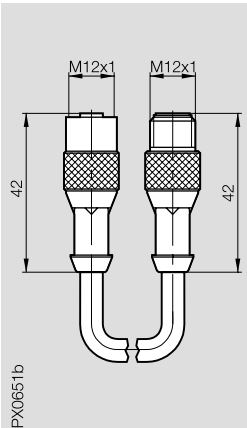
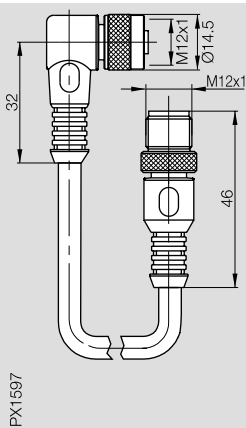
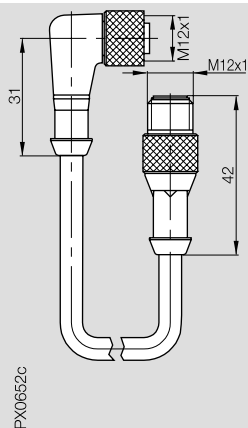
BKS-B 20 Zásuvka úhlová	BKS-S 20 Zásuvka úhlová	BKS-S 20E Zásuvka úhlová	BKS-S 23 Zásuvka přímá	BKS-S 24 Zásuvka úhlová
Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4
				
BKS-B 20-1-PU2-	BKS-S 20-1-		BKS-S 23-1-	BKS-S 24-1-
	BKS-S 20-2-			
	BKS-S 20-3-		BKS-S 23-3-	BKS-S 24-3-
	BKS-S 20-4-	BKS-S 20E-4-PU		
	BKS-S 20-5-			
	BKS-S 20-6-			
	BKS-S 20-7-			
	BKS-S 20-8-	BKS-S 20E-8-PU		
	BKS-S 20-9-			
	BKS-S 20-10-	BKS-S 20E-10-PU		
	BKS-S 20-11-			
	BKS-S 20-12-			
	BKS-S 20-13-			
Balluff	Lumberg	Lumberg	Brad Harrison	Brad Harrison
10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
Zalisovaný PUR	Zalisovaný PVC/PUR	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PVC	Zalisovaný PVC
3×0,34 mm ²	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²	3×0,34 mm ² /4×0,25 mm ²
IP 67	IP 68 podle BWN Pr. 20	IP 68 podle BWN Pr. 20	IP 67	IP 67
-25...+120 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-40...+105 °C	-40...+105 °C

Konektor/propojovací kabel	BKS-S134	BKS-S137	BKS-S139		
Provedení	Zásuvka úhlová	Zásuvka přímá	Zásuvka přímá		
Použití	BOD 66M-...-S92	BOD 66M-...-S92	BFS 26K, BOD 26K, BOD 63M		
					
bez LED, spínací					
bez LED, antivalentní					
s LED, spínací PNP					
bez LED, 5 pinů	BKS-S134-17-	BKS-S137-PH-	BKS-S139-PU-		
bez LED, 8 pinů					
Výrobce	Binder	Lumberg	Lumberg		
Napájecí napětí U _B	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC		
Kabel	Zalisovaný PVC/PUR	Zalisovaný PUR*	Zalisovaný PUR		
Počet vodičů × průřez vodičů	5×0,25 mm ²	5×0,25 mm ²	8×0,25 mm ²		
Krytí podle IEC 60529	IP 67	IP 68 podle BWN Pr. 20	IP 67		
Provozní teplota okolí T _a	-25...+85 °C	-25...+90 °C	-25...+90 °C		

*bez halogenů

Prosím přidejte k typovému označení
konektoru materiál a délku kabelu!
PVC, standardní délka 3 m = 03
PUR, standardní délka 3 m = PU-03

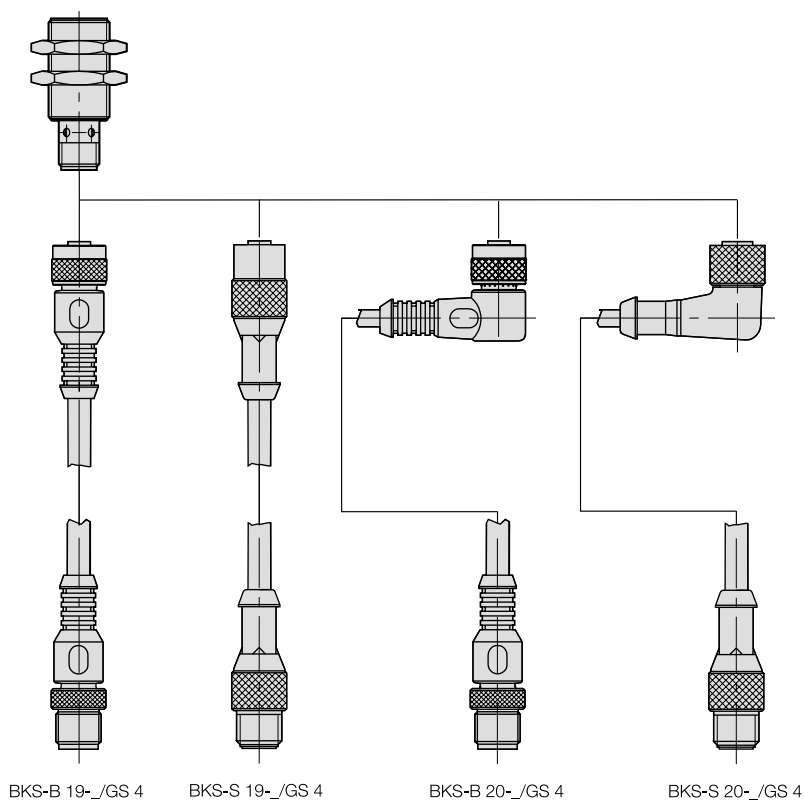


BKS-B 19- /GS 4	BKS-S 19- /GS 4	BKS-B 20- /GS 4	BKS-S 20- /GS 4	
Zásuvka přímá/ zástrčka přímá	Zásuvka přímá/ zástrčka přímá	Zásuvka úhlová/ zástrčka přímá	Zásuvka úhlová/ zástrčka přímá	
Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	
				
PX1596	PX0651b	PX1597	PX0652c	
BKS-B 19-1/GS 4-PU- BKS-B 19-3/GS 4-PU-	BKS-S 19-1/GS 4-PU- BKS-S 19-3/GS 4-PU-	BKS-B 20-3/GS 4-PU- BKS-B 20-4/GS 4-PU-	BKS-S 20-3/GS 4-PU- BKS-S 20-4/GS 4-PU-	
Balluff	Lumberg	Balluff	Lumberg	
10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	
Zalisovaný PUR	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PUR	Zalisovaný PUR	
3×0,34 mm²/4×0,25 mm²	3×0,34 mm²/4×0,25 mm²	3×0,34 mm²/4×0,25 mm²	3×0,34 mm²/4×0,25 mm²	
IP 67	IP 68 podle BWN Pr. 20	IP 67	IP 68 podle BWN Pr. 20	
-25...+85 °C	-25...+90 °C	-25...+85 °C	-25...+90 °C	

Prosím přidejte k typovému označení
propojovacího kabelu materiál a délku kabelu!
PUR, standardní délky
0,6 m, 1 m, 2 m = 00,6, 01, 02

**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 4**

**Propojovací kabel
s připojovacím
závitem M12×1**



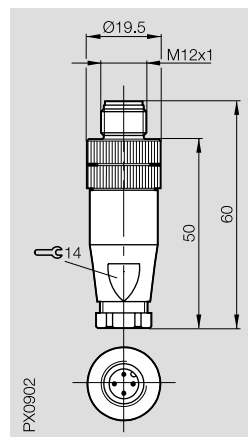
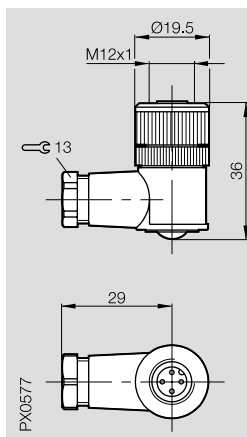
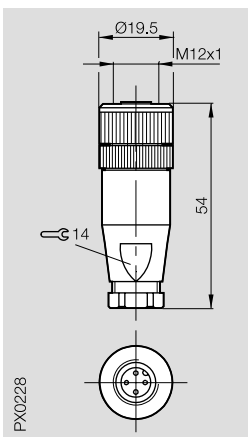
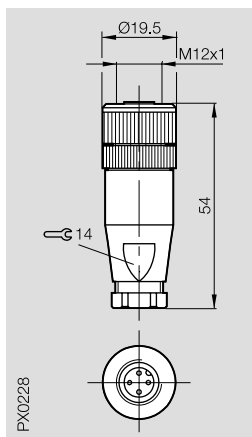
BKS-B 19- /GS 4

BKS-S 19- /GS 4

BKS-B 20- /GS 4

BKS-S 20- /GS 4

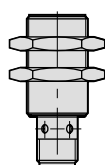
Konektor	BKS-S 10	BKS-S144-00	BKS-S 8	RSC 4/7
Provedení	Zásuvka přímá	Zásuvka přímá	Zásuvka úhlová	Zástrčka přímá
Použití	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Snímač s konektorem S 4	Zásuvka S 4



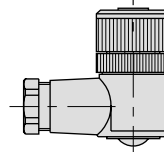
bez LED, antivalentní	BKS-S 10-3	BKS-S144-00	BKS-S 8-3	RSC 4/7
s LED, spínací PNP	BKS-S 10-4		BKS-S 8-4	
s LED, spínací NPN	BKS-S 10-6		BKS-S 8-6	
Výrobce	Binder	Binder	Binder	Lumberg
Napájecí napětí U _B	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
Kabel	Vlastní	Vlastní	Vlastní	Vlastní
Počet vodičů × průřez vodičů	3/4 × max. 0,75 mm ²	3/4 × max. 0,75 mm ²	3/4 × max. 0,75 mm ²	3/4 × max. 0,75 mm ²
Průměr kabelu min.	Ø 4...6 mm	Ø 4...6 mm	Ø 4...6 mm	Ø 4...6 mm
Připojení	Svorkovnice	Svorkovnice	Svorkovnice	Svorkovnice
Krytí podle IEC 60529	IP 67	IP 68, 1 m, 30 dní	IP 67	IP 67
Provozní teplota okolí T _a	-40...+85 °C	-25...+100 °C	-40...+85 °C	-25...+90 °C

**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 4 nebo
snímače s kabelem**

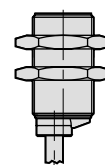
**Konektor pro připojení
vlastního kabelu
s připojovacím
závitem M12×1**



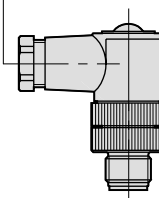
BKS-S 10
BKS-S144



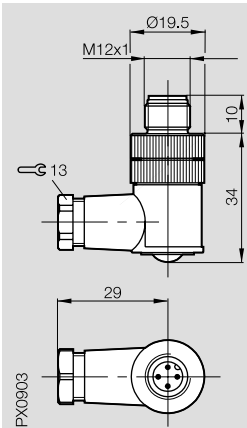
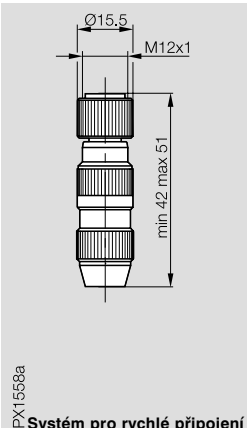
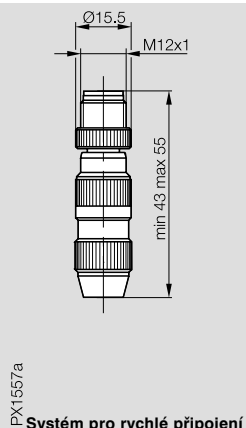
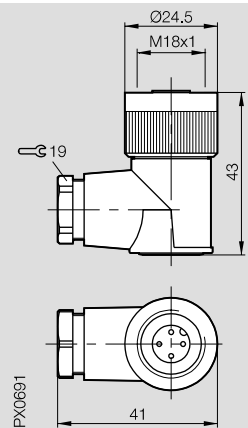
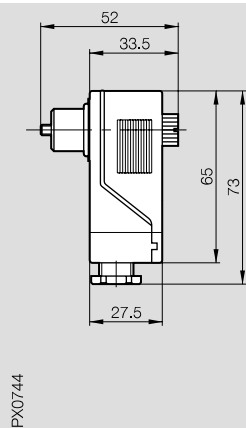
BKS-S 8



RSC 4/7



RSCW 4/7

RSCW 4/7 Zástrčka úhlová	BKS-S107-RT04 Zásuvka přímá	BKS-S109-RT04 Zástrčka přímá	BKS-S 7 Zásuvka úhlová	BKS-S 1 Zásuvka úhlová
Zásuvka S 4	Snímač s konektorem S 4	Zásuvka S 4	BES 516-300-S 203	BES IKJ/IKO, BOS 30M-...SA 1
				
RSCW 4/7	BKS-S107-RT04	BKS-S109-RT04	BKS-S 7-1	BKS-S 1
Lumberg	System Harax	System Harax	Binder	Amphenol-Tuchel
10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...55 V DC, 20...250 V AC/DC
Vlastní	Vlastní	Vlastní	Vlastní	Vlastní
3/4 × max. 0,75 mm ²	3/4 × 0,25...0,34 mm ²	3/4 × 0,25...0,34 mm ²	3/4 × 0,5...0,75 mm ²	5 × 0,5...1,5 mm ²
Ø 4...6 mm	Ø 4...5,1 mm	Ø 4...5,1 mm	Ø 6,5...8 mm	Ø 5...11 mm
Svorkovnice	Kleština	Kleština	Svorkovnice	Krimpování
IP 67	IP 67	IP 67	IP 65	IP 65
-25...+90 °C	-5...+50 °C	-5...+50 °C	-40...+85 °C	-40...+125 °C

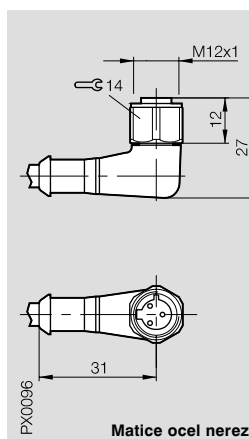
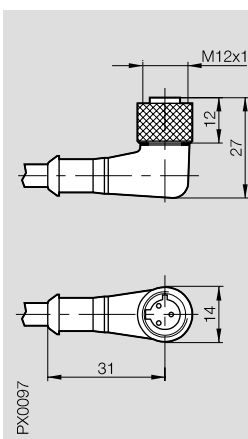
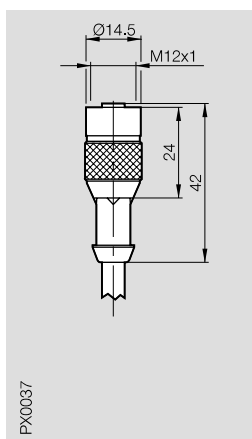
**Snímače
s konektorem
typové označení
končí S 4**

**Konektor pro připojení
vlastního kabelu
s připojovacím
závitem M12×1**

BKS-S107-RT04

BKS-S109-RT04

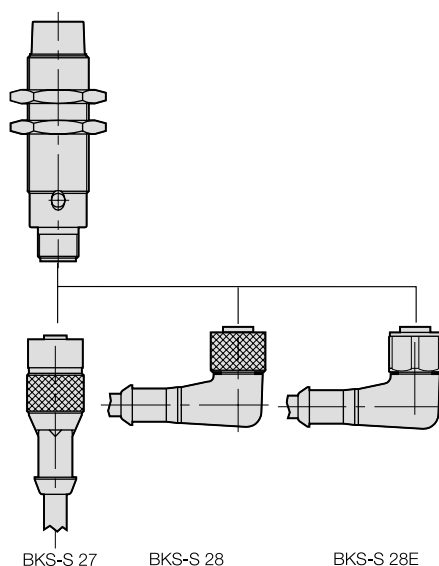
Konektor	BKS-S 27	BKS-S 28	BKS-S 28E	
Provedení	Zásuvka přímá	Zásuvka úhlová	Zásuvka úhlová	
Použití	Snímač s konektorem S 27	Snímač s konektorem S 27	Snímač s konektorem S 27	



bez LED, rozpínací nebo spínací	BKS-S 27-	BKS-S 28-	BKS-S 28E-	
Výrobce	Lumberg	Lumberg	Lumberg	
Napájecí napětí U_B	20...250 V AC/DC	20...250 V AC/DC	20...250 V AC/DC	
Kabel	Zalisovaný PVC	Zalisovaný PVC	Zalisovaný PVC	
Počet vodičů × průřez vodičů	3×0,5 mm ²	3×0,5 mm ²	3×0,5 mm ²	
Krytí podle IEC 60529	IP 68 podle BWN Pr. 20	IP 68 podle BWN Pr. 20	IP 68 podle BWN Pr. 20	
Provozní teplota okolí T_a	-25...+90 °C	-25...+90 °C	-25...+90 °C	

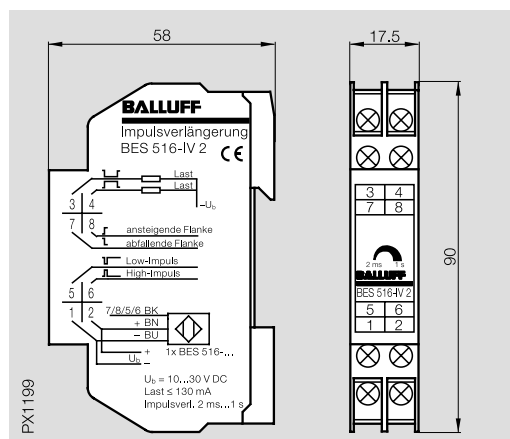
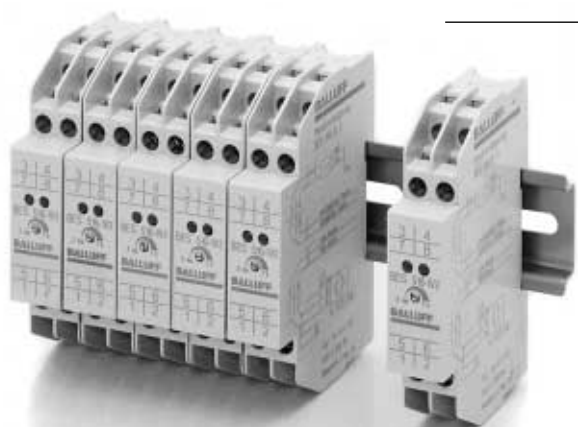
Prosím přidejte k typovému označení
konektoru materiál a délku kabelu!
PVC, standardní délka 3 m = 03

Snímače s konektorem typové označení končí S 27



Konektor s připojovacím závitem M12×1

Popis	Prodlužovač impulsů



Snímání rychlého pohybu

Váš problém?

Při rychlých pohybech strojů pracují snímače velmi krátce. Jestliže je délka výstupního signálu indukčních, kapacitních nebo optických snímačů nedostačující, řízení nerozpozná výstupní signál ve svém časovém cyklu.

Výsledek:

Důležité informace v řídicí sekvenci mohou být ztraceny. To by mohlo znamenat nebezpečí pro Váš stroj!

Naše řešení:

Prodlužovač impulsů Balluff BES 516-IV 2.

Zařízení je aktivováno sestupnou nebo náběžnou hranou výstupního signálu snímače. Ta vytvoří řádný impuls, který již řízení rozpozná. Jeho délka je nastavitelná od 2 ms do 1 s. Malý a prostorově úsporný přístroj může být montován do rozvaděče na lištu podle EN 50022-35.

Typové označení	BES 516-IV 2
Výstup (indikace LED)	Spínané plus (PNP), antivalentní
Délka impulsu nastavitelná	2 ms...1 s
Nastavená hodnota	200 ms (+50 ms)
Vstup 7/8	Přirazuje hranu vstupního impulsu
Vstup 5/6	Přirazuje polaritu vstupního impulsu
Opakovatelnost	< 10 %
Vstup	1 PNP nebo 1 NPN- spínací nebo rozpínací
Min. délka vstupního pulsu	1,5 ms
Napájecí napětí U_B	10...30 V DC (vstupní napětí = výstupní napětí)
Zvlnění	≤ 15 %
Vlastní proudový odběr	cca. 20 mA
Výstupní proud	≤ 130 mA
Kapacita vedení	≤ 0,5 μF/24 V
Provozní teplota okolí T_a	0...60 °C
Montáž	Na lištu dle EN 50022-35
Max. průřez vodičů	2 × 2,5 mm ²
Krytí podle IEC 60529	Přístroj IP 40/svorky IP 20
Výstup 3	Low-impuls, prodloužený
4	High-impuls, prodloužený
Vstup 7	Sestupná hrana
8	Náběžná hrana
5	Low-impuls
6	High-impuls
1	- U_B
2	+ U_B
Sestupná hrana	Výstupní signál je spouštěn od sestupné hrany
Náběžná hrana	Výstupní signál je spouštěn od náběžné hrany
Low-Impuls	PNP - rozpínací/NPN-spínací krátké přiblížení
High-Impuls	PNP - spínací/NPN-rozpínací krátké oddálení
	PNP - spínací/NPN-rozpínací krátké přiblížení
	PNP - rozpínací/NPN-spínací krátké oddálení

Poznámky:

Ochrana proti přetížení (pomocí PTC) a proti přepólování. Na vstup mohou být připojeny pouze snímače řady BES 515-..., BES 516-... nebo BES 517-... (DC, 3-/4-drát), spínací nebo rozpínací. Výstupy mohou být připojeny oba nebo pouze jeden z nich.

Analogová spínací jednotka pro volnou montáž

S touto spínací jednotkou můžete jednoduše analogovým snímačem, např. BAW, BIL nebo BOD, naprogramovat tři spínací úrovně. Snímaný předmět se bude nacházet od snímače, připojeného na spínací přístroj, v požadované spínací vzdálenosti. Pomocí připojení řídicího vodiče C (pin 5) na plus napájecího napětí (pin 1) se metodou Teach-in provede přiřazení nastavené vzdálenosti

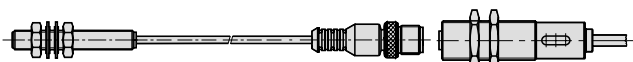
příslušnému výstupu a uložení této hodnoty do paměti spínací jednotky. Tento postup je podporován LED diodami. V provozním režimu LED diody zobrazují výstupní stav jednotlivých výstupů.

U snímačů s analogovým teplotním výstupem bude tento signál dostupný na výstupu přístroje bez jakékoliv změny.

Příklad připojení

Analogové snímače

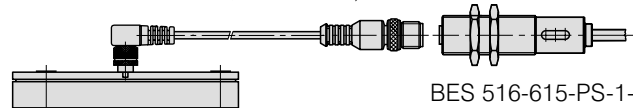
Analogová spínací jednotka



BAW...-U...-GS04

BES 516-615-PS-1-PU-05

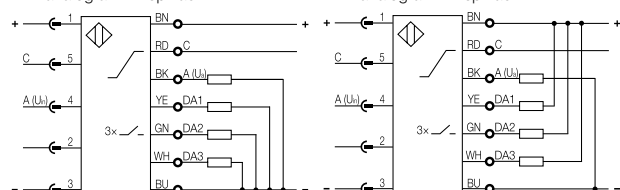
BIL BKS-S 75-3/GS 4-PU-0,05



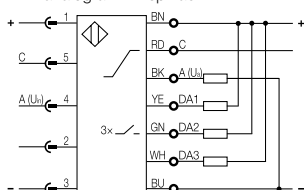
BES 516-615-PS-1-PU-05

Schémat zapojení

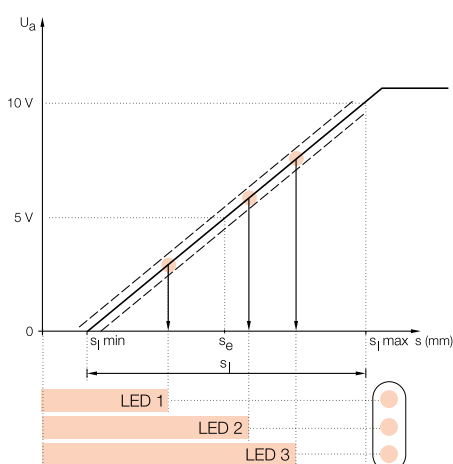
PNP analog a PNP spínací



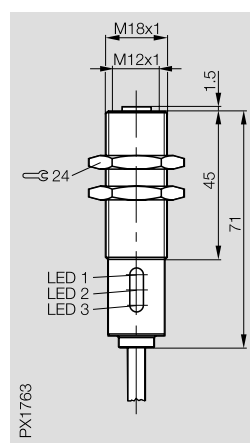
PNP analog a NPN spínací



Náběhová křivka



Velikost	M18x1
Použití	Analogové snímače BIL, BOD nebo BAW



PNP analogový a PNP spínací	BES 516-615-PS-1-PU-05
PNP analogový a NPN spínací	BES 516-615-NS-1-PU-05

Jmenovité napětí U_e	24 V DC
Napájecí napětí U_B	15...30 V DC
Zbytkové zvlnění	$\leq 15\%$ od U_e
Jmenovité izolační napětí U_i	75 V DC
Jmenovitý pracovní proud I_e na výstup	100 mA
Proud naprázdno I_0 max.	≤ 20 mA
Zbytkový proud I_r	≤ 10 μ A
Ochrana proti přepólování	Pouze proti záměně $\pm$
Ochrana proti zkratu	ano
Provozní teplota okolí T_a	$-10...+70$ °C
Spínací frekvence f	2 kHz
Kategorie použití	DC 13
Indikace funkce pro každý výstup	ano

Analogový vstup	
Vstupní napětí U_{in}	0...10 V (převáděno na výstup A)
Vstupní impedance	4,2 k Ω

Spínací výstupy	
Volně programovatelné spínací výstupy	3
Hystereze H	500 mV
Teplotní ochylna	$\leq 2\%$ od U_{in} max.

Krytí podle IEC 60529	IP 67
Materiál pouzdra	CuZn niklovaný
Připojení vstup/výstup	Konektor/ Kabel 5 m, PUR
Počet vodičů $\times$ průřez vodičů	7 $\times$ 0,25 mm ²



Analogová spínací jednotka pro montáž do rozvaděče

Analogová spínací jednotka je napájena 24 V DC (6; 10) a poskytuje napájecí napětí pro analogové snímače Balluff (1; 5). Spínací jednotka je přímo řízena jejich proudovými (2), resp. napěťovými (4) signály.

Těmito signály jsou ovládány tři spínací body (A1...A3) s koncovými stupni push-pull (PNP/NPN). Okamžiky sepnutí jsou jednotlivě nastaveny potenciometry na čelním panelu. Stav jejich sepnutí je indikován LED diodami. Směr působení (stoupající/klesající) je možno nastavit drátovými propojkami uvnitř přístroje.

Svorka (4) má napěťový signál úměrný signálu proudovému, který lze použít pro další externí analogové spínací jednotky (například pro získání dalších spínacích bodů).

Signálové vstupy jsou chráněny proti přepólování a push-pull koncové stupně proti zkratu (pojistky uvnitř přístroje).

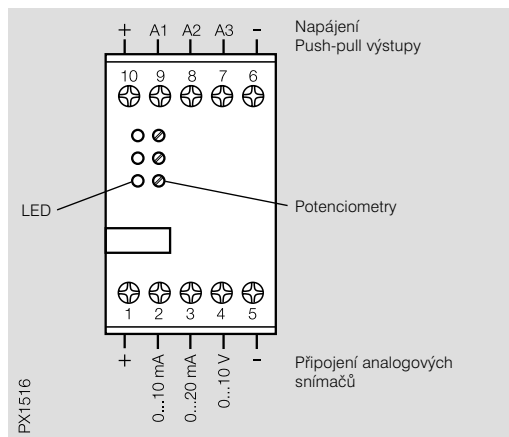
Označení

Použití



Analogová spínací jednotka
pro analogové proudové a napěťové signály

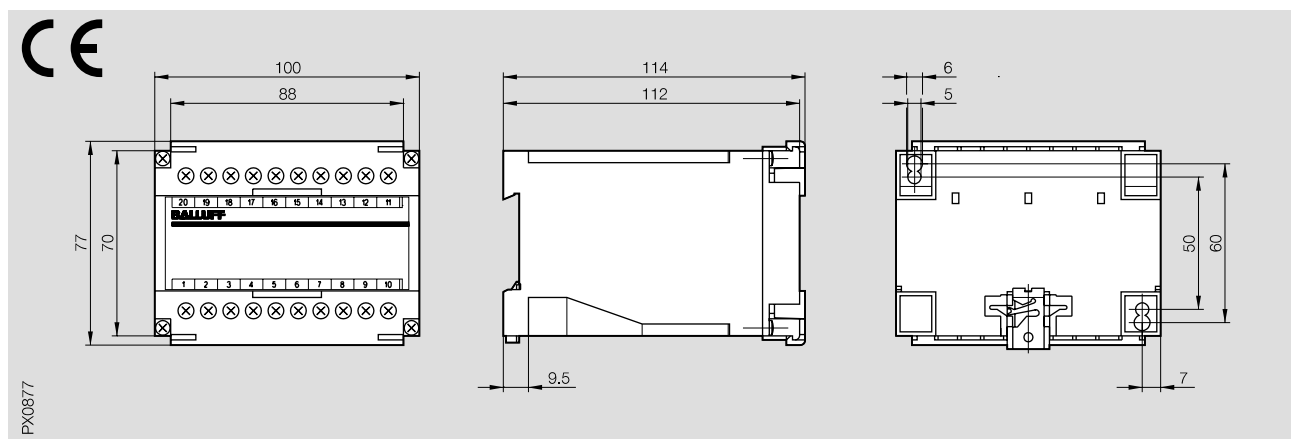
Analogové snímače BIL, BOD nebo BAW



Typové označení	BES 516-611-A-1
Pracovní napětí U_B	24 V DC $\pm 10\%$
Žbytkové zvlnění	$\leq 10\%$
Vstupní obvody	
Proudový vstup - svorka 2/svorka 3	0...10 mA/0...20 mA
Vstupní odpor	308 Ω /154 Ω
Napěťový vstup - svorka 4	0...10 V
Vstupní odpor	13 k Ω
Rozsah nastavení	3...100 %
Hystereze (podle nastavených hodnot)	3 %
Výstupní obvody	
Úbytek napětí PNP transistor	$\leq 3,5$ V
Úbytek napětí NPN transistor	$\leq 2,5$ V
Jmen. prac. proud push-pull výstupu	≤ 200 mA
Materiál pouzdra	PC (GF-zesílený)
Rozměry pouzdra š × h × v	74 × 45 × 120 mm
Připojení	Svorkovnice
Max. průřez připojených vodičů	do 2,5 mm ²
Montáž	Západka na lištu
Provozní teplota okolí T_a	0...+50 °C
Krytí podle IEC 60529	Svorky IP 20, pouzdro IP 40



Popis	Napájecí zdroj B-3	Napájecí zdroj Z-3	Napájecí zdroj A-3
Provedení	se dvěma výstupními relé po 723 Ω	se dvěma výstupními relé po 723 Ω s přepínacími kontakty	



Typové označení		BES 516-706-B-3	BES 516-706-Z-3	BES 516-706-A-3
Vstupní napětí		110/220 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz		
Výstupní napětí		24 V DC $\pm 20\%$		
Zvlnění		$\leq 10\%$ podle DIN 41755 1.2.2		
Výkonové zatížení		max. 20 VA		
Výstupní proud		max. 0,5 A		
Materiál krabičky		Šedý termoplast, odolný teplotě do $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$		
Provozní teplota okolí T_a		$-20\ldots +60\text{ }^{\circ}\text{C}$		
Skladovací teplota		$-20\ldots +60\text{ }^{\circ}\text{C}$		
Připojení		20 pólová svorkovnice pro $2 \times 2,5\text{ mm}^2$		
Montáž		Šrouby v rozích nebo západka pro montáž na lištu 35 mm podle DIN 46277		
Funkce cívky relé	Spínací napětí	max. 250 V DC/max. 380 V AC		
	Napájecí napětí	17,5...28,2 V DC		
	Spínaný proud	max. 5 A		
	Spínaný výkon	max. 250 VA DC/max. 1100 VA AC		

Cívku relé je možné připojit na výstup PNP nebo NPN snímače.

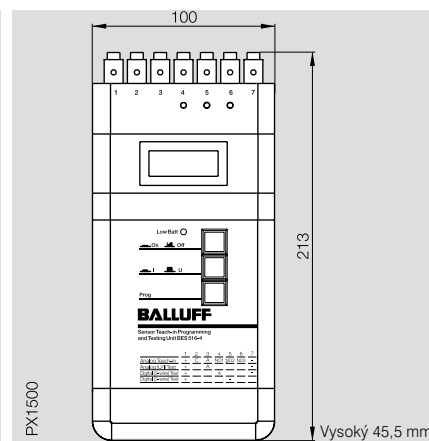
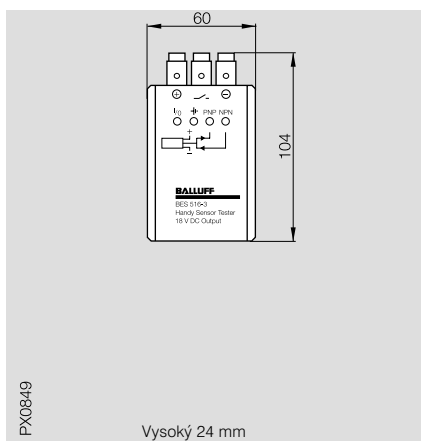
Pro provoz s PNP spínači zapojíme svorky 5, 9 a 10.
Pro provoz s NPN spínači zapojíme svorky 4, 9 a 10.

Napájecí zdroje jsou standardně nastaveny pro připojení 220 V AC (svorky 1 a 3).

Pro přepojení na 110 V AC je nutno napájecí zdroj otevřít a rozpojit dva dráty na svorce 2. Černý drát se připojí na svorku 1 a bílý drát na svorku 3.



Označení	Tester	Tester a programátor
Použití	pro 3-drátové snímače DC PNP/NPN	pro 2/3-drátové snímače DC PNP/NPN a analogové snímače



Typové označení	BES 516-3	BES 516-4
Výstupní napětí	18 V DC	18 V DC
Indikace LED	1x indikace provozu	3x indikace funkce, 1x indikace baterie
Typ baterie	2 × 9 V baterie	2 × 9 V baterie
Připojení snímače	3x pružinová svorka	7x pružinová svorka
Krytí podle 60529	IP 21	IP 40
Materiál pouzdra	Plast	Plast

Tester BES 516-3

Slouží k jednoduchému ručnímu testování PNP nebo NPN snímačů.

Tester a programátor BES 516-4

Tento programovací přístroj ukazuje snadnou cestu, jak provádět následující testy a kalibrace snímačů:

- programování spínacích vzdáleností analogových snímačů BAW
- testování analogových snímačů BAW
- testování 3-drátových snímačů BES
- testování 2-drátových snímačů BES





Dřívější problémy s instalací snímačů jsou nyní minulostí. **Montážní pouzdra s dorazem** Balluff zajišťují přesnou a správnou polohu snímače.

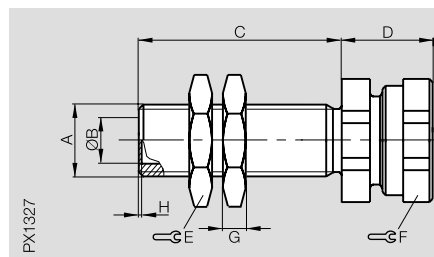
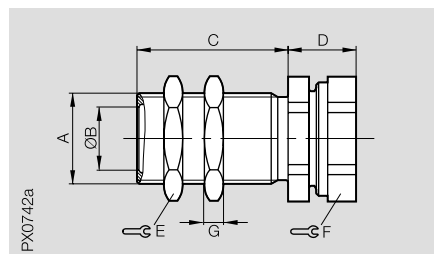
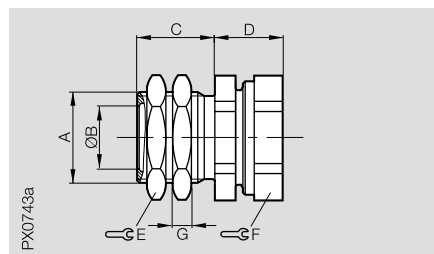
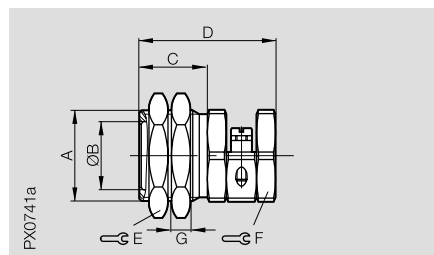
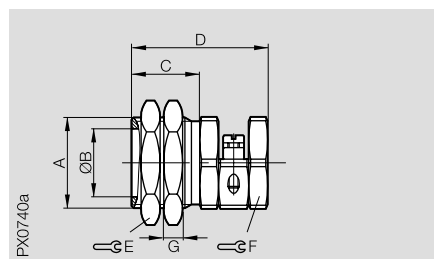
Snímače mohou být rychle a snadno vyměněny v těžko přístupných místech a díky dorazu zůstane jejich spínací poloha zachována bez nutnosti dalšího seřizování.

Výhody

- Krátké prostoje
- Rychlá výměna
- Jedno nastavení a vždy správná poloha
- Žádné přenastavování
- Jednoduchá instalace a výměna snímače díky dorazu
- Jednoduché upevnění snímače pomocí svěrného šroubu

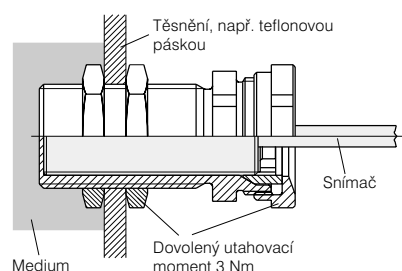
Upozornění pro použití kovových montážních pouzder s dorazem

Použitím těchto montážních pouzder může být snížena spínací vzdálenost indukčních snímačů. Pamatujte na to při použití tohoto upínacího systému.



Příklad instalace montážního pouzdra BES ...-KH-3L

vhodné zejména pro snímání v kapalinách



Montážní pouzdra bez dorazu (materiál: CuZn niklovaný)

	A	Ø B	C	D	E	F	G
BES 12,0-KH-4	M16×1	12	16	30,5	SW22	SW17	3,9
BES 18,0-KH-4	M24×1,5	18	18	36	SW30	SW24	5,0
BES 30,0-KH-4	M36×1,5	30	18	40	SW41	SW41	5,9

Montážní pouzdra s dorazem (materiál: CuZn niklovaný)

	A	Ø B	C	D	E	F	G
BES 08,0-KH-4-F	M12×1	8	15,4	30	SW17	SW17	3,8
BES 12,0-KH-4-F	M16×1	12	16	30,5	SW20	SW17	3,9
BES 18,0-KH-4-F	M24×1,5	18	18	36	SW30	SW24	5,0
BES 30,0-KH-4-F	M36×1,5	30	18	40	SW41	SW41	5,9

Montážní pouzdra s dorazem pro snímače s délkou závitu ≥ 30 mm (materiál: CuZn niklovaný, výjimka: M8x1 materiál: ocel nerez)

	A	Ø B	C	D max.	E	F	G
BES 05,0-KH-2S	M8×1	5	13	11	SW13	SW13	4
BES 08,0-KH-2S*	M12×1	8	17,5	14,5	SW17	SW17	4
BES 12,0-KH-2S*	M16×1	12	19,5	14,5	SW22	SW22	4
BES 18,0-KH-2S*	M24×1,5	18	20,5	15,5	SW30	SW30	5
BES 30,0-KH-2S*	M36×1,5	30	20,5	15,5	SW41	SW41	6

Montážní pouzdra s dorazem pro snímače s délkou závitu ≥ L (materiál: CuZn niklovaný)

	A	Ø B	C	D max.	E	F	G	L
BES 08,0-KH-2L*	M12×1	8	34	14,5	SW17	SW17	4	45
BES 12,0-KH-2L*	M16×1	12	30	14,5	SW22	SW22	4	40
BES 18,0-KH-2L*	M24×1,5	18	40	18	SW30	SW30	5	50
BES 30,0-KH-2L*	M36×1,5	30	40	18	SW41	SW41	6	50

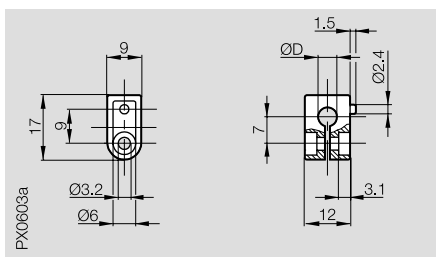
Montážní pouzdra s dorazem pro snímače v utěsněné matici (materiál: PBT GF-tvrzený)

	A	Ø B	C	D max.	E	F	G	H
BES 08,0-KH-3L	M12×1	8	34	14,5	SW17	SW17	4	0,5
BES 12,0-KH-3L	M16×1	12	30	14,5	SW22	SW22	4	1
BES 18,0-KH-3L	M24×1,5	18	40	19,5	SW30	SW30	5	1

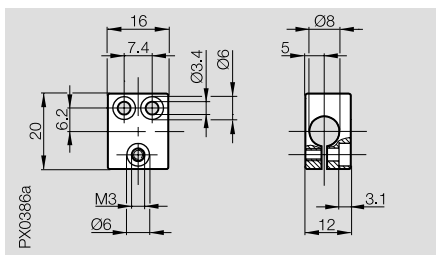
*Také k dispozici v provedení pro svářecí zařízení (potaženo teflonem)

Příklad označení (odolný sváření):
BES 12,0-KH-2L/W

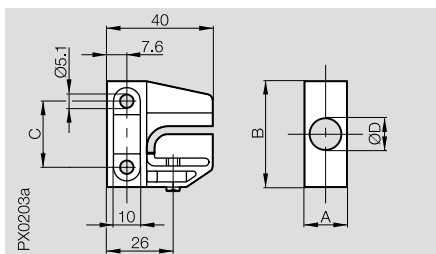




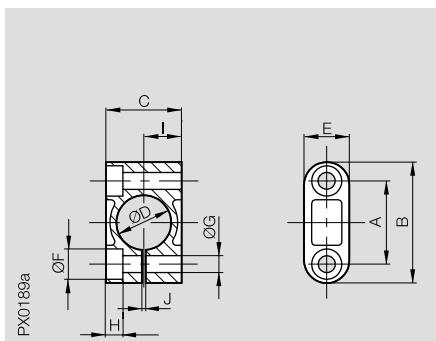
Držáky pro snímače Ø 4 mm, M5 nebo Ø 6,5 mm (materiál: PA 6)

[illegible]

Svěrky pro snímače Ø 8 mm nebo M8 (materiál: Al)

[illegible]

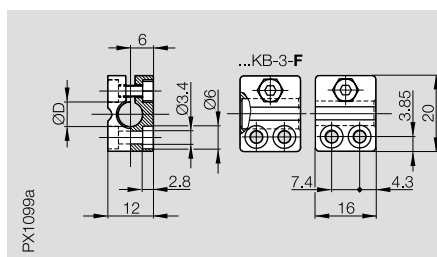
Držáky pro snímače M12 nebo M18 (materiál: PA 6)

[illegible]

Upevňovací třmeny (materiál: PA 6)

	Ø D	A	B	C	E	Ø F	Ø G	H	I	J
BES 06,5-BS-1	6,4	17	27	16	12	8	4,5	4,5	8	1
BES 08,0-BS-1	7,9	17	27	16	12	8	4,5	4,5	8	1
BES 12,0-BS-1	11,9	22	32	20	12	8	4,5	4,5	10	1
BES 14,5-BS-1	14,5	22	32	20	12	8	4,5	4,5	10	1
BES 16,0-BS-1	16	26	36	26	12	8	4,5	4,5	13	1
BES 18,0-BS-1	17,9	26	36	26	12	8	4,5	4,5	13	1
BES 20,0-BS-1	20	32	45	30	15	10	5,5	5,5	15	2
BES 22,0-BS-1	21,9	32	45	30	15	10	5,5	5,5	15	2
BES 30,0-BS-1	30	42	55	38	18	10	5,5	5,5	19	1,5
BES 36,0-BS-1	35,9	48	61	44	18	10	5,5	5,5	22	1,5



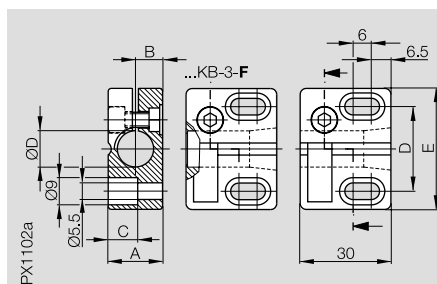


Držáky bez dorazu pro snímače od Ø 3 mm do M8

	Ø D								
BES 03,0-KB-3	3								
BES 04,0-KB-3	4								
BES 05,0-KB-3	5								
BES 06,5-KB-3	6,5								
BES 08,0-KB-3	8								

Držáky s dorazem pro snímače M8

BES 08,0-KB-3-F	8								
-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

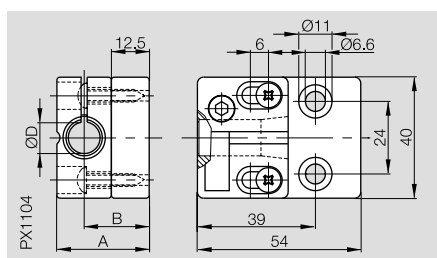


Držáky bez dorazu pro snímače M12 nebo M18 nevestavný

	Ø D	A	B	C	D	E			
BES 12,0-KB-3	12	18	9	9,7	28	40			
BES 18,0-KB-3	18	24	12	13,5	28	40			

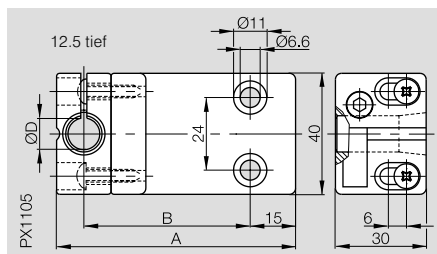
Držáky s dorazem pro snímače M12, M18 nebo M30 vestavný

BES 12,0-KB-3-F	12	18	9	9,7	28	40			
BES 18,0-KB-3-F	18	24	12	13,5	28	40			
BES 30,0-KB-3-F	30	36	18	19,5	42	54			



Držáky s dorazem pro svislé upnutí snímačů M12 nebo M18 vestavný s montážní deskou

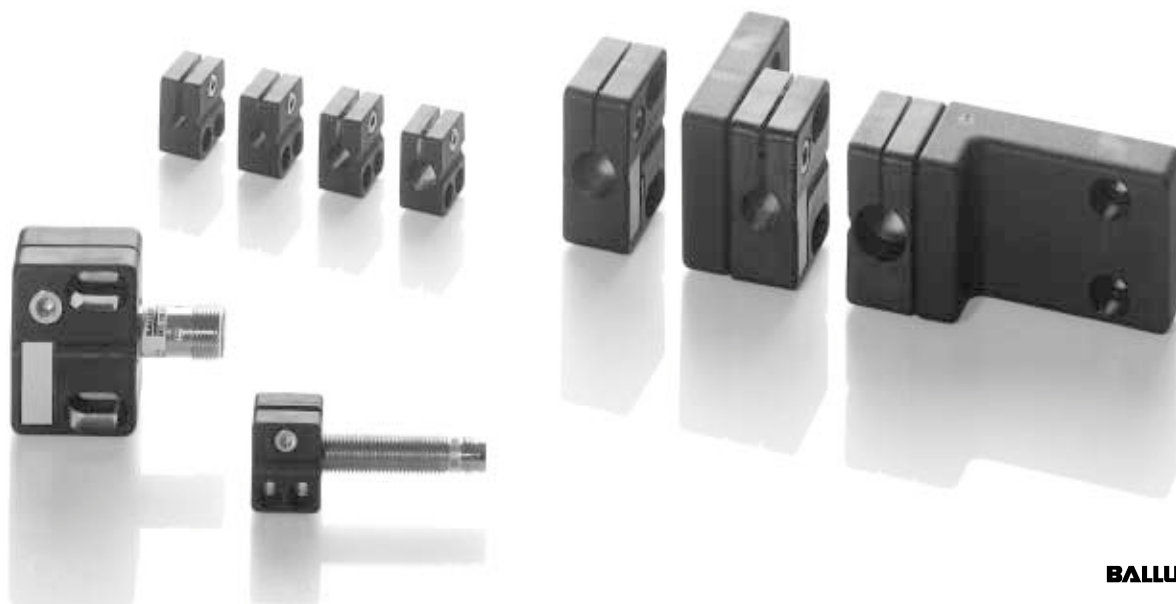
	Ø D	A	B						
BES 12,0-KB-3-F-SA 1	12	30,5	21,5						
BES 18,0-KB-3-F-SA 1	18	36,5	24,5						

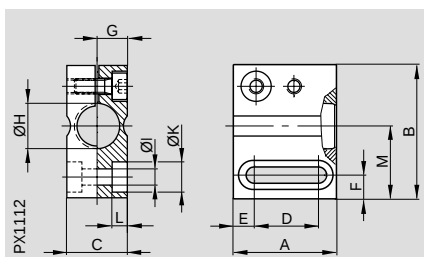


Držáky s dorazem pro vodorovné upnutí snímačů M12 nebo M18 vestavný s montážní deskou

	Ø D	A	B						
BES 12,0-KB-3-F-SA 2	12	79	55						
BES 18,0-KB-3-F-SA 2	18	85	58						

Tyto držáky jsou vyrobeny z PA 6 a jsou ideální pro pohodlnou montáž snímačů na manipulačních zařízeních.



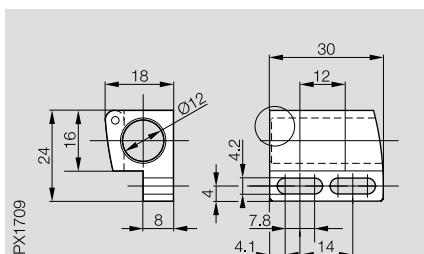
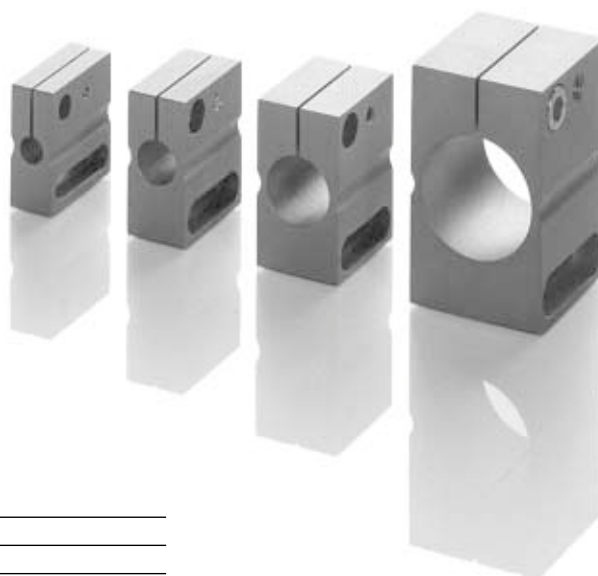


Držáky s dorazem (materiál: Al)

	A	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	ØK	L	M
BES 08,0-KB-4-F	28	30	12	20	4	5	6	8	3,4	6	3,4	15
BES 12,0-KB-4-F	28	35	16	17	5,5	6	8	12	4,3	8	4	19
BES 18,0-KB-4-F	28	40	22	17	5,5	6	11	18	4,3	8	4	20
BES 30,0-KB-4-F	34	56	34	22	6	7	17	30	6,4	10	6	28

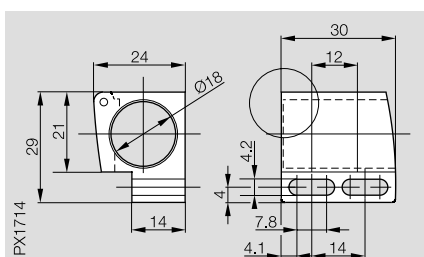
Upozornění pro použití kovových montážních pouzder s dorazem

Použitím těchto montážních pouzder může být snížena spínací vzdálenost indukčních snímačů. Pamatujte na to při použití tohoto upínacího systému.



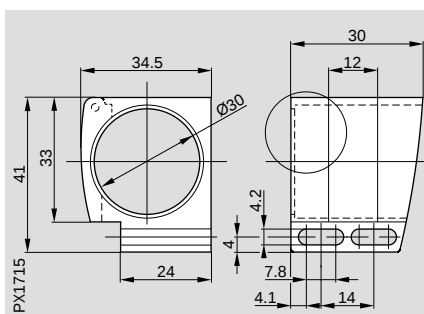
Držáky s dorazem (materiál: plast PC)

BES 12,0-KB-5-F



Držáky s dorazem (materiál: plast PC)

BES 18,0-KB-5-F

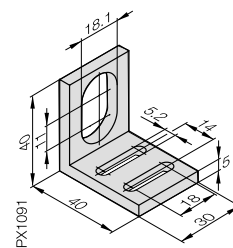
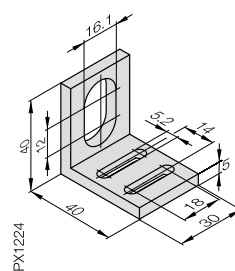
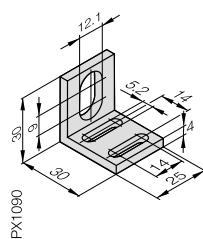
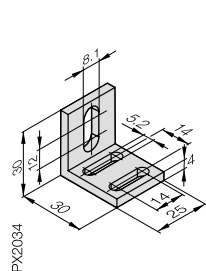


Držáky s dorazem (materiál: plast PC)

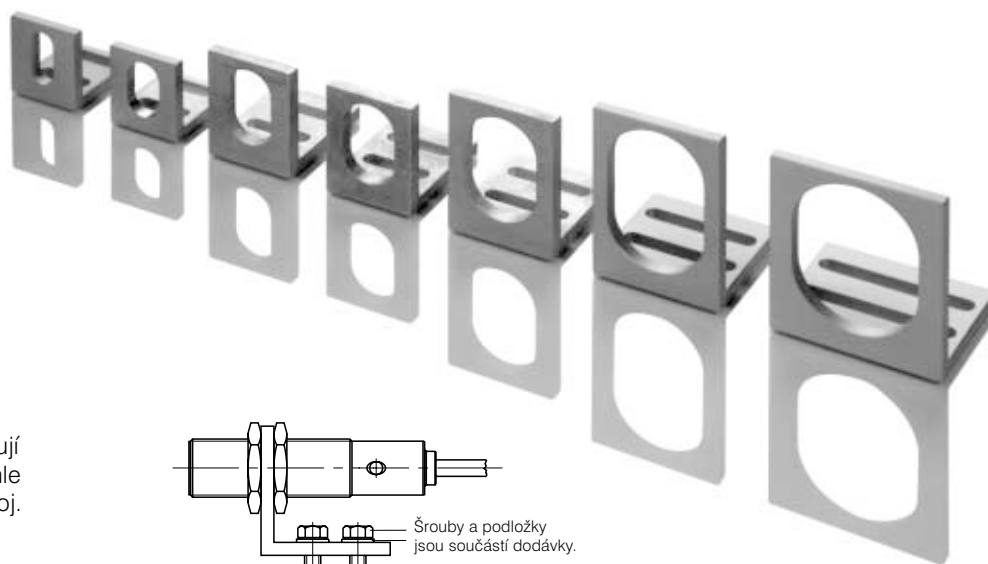
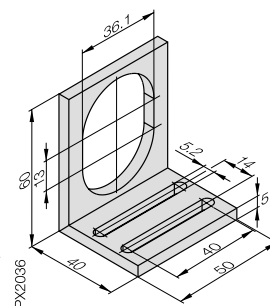
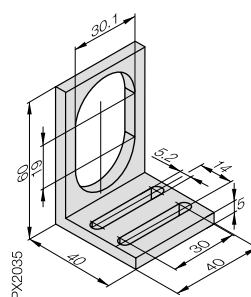
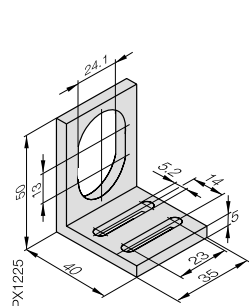
BES 30,0-KB-5-F



Označení	Úhlový držák pro M8	Úhlový držák pro M12	Úhlový držák pro M16	Úhlový držák pro M18
Typové označení	BES 08-HW-1	BES 12-HW-1	BES 16-HW-1	BES 18-HW-1

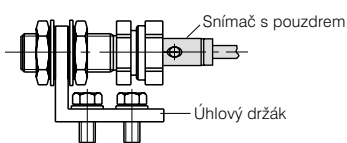
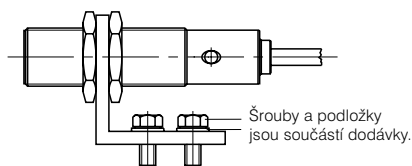


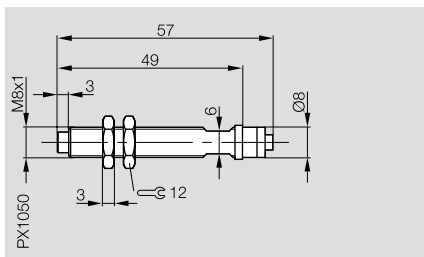
Označení	Úhlový držák pro M24	Úhlový držák pro M30	Úhlový držák pro M36	
Typové označení	BES 24-HW-1	BES 30-HW-1	BES 36-HW-1	



Tyto úhlové držáky ukazují cestu, jak snadno a rychle připevnit snímače na stroj.

Pro válcové snímače doporučujeme přidavné použití montážních pouzder 6.20 a 6.21).





Doraz

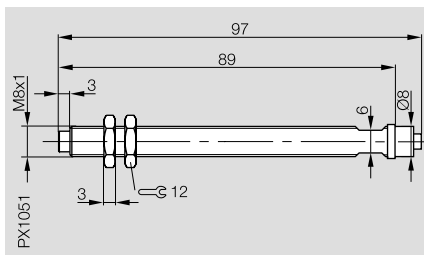
BES 08-FA-49

Materiál: ocel nerez

Teplotní rozsah: -25...+100 °C

Síla pružiny: 3 N

Dovolený utahovací moment: 15 Nm



Doraz

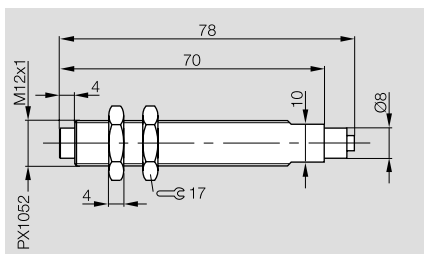
BES 08-FA-89

Materiál: ocel nerez

Teplotní rozsah: -25...+100 °C

Síla pružiny: 4 N

Dovolený utahovací moment: 15 Nm



Doraz

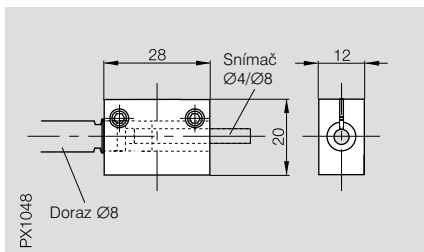
BES 12-FA-70

Materiál: ocel nerez

Teplotní rozsah: -25...+100 °C

Síla pružiny: 10 N

Dovolený utahovací moment: 25 Nm



Doraz

**Přímá upínka pro snímače
s Ø 4 mm nebo Ø 8 mm**

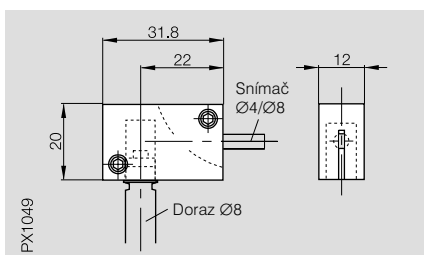
BES 08-FA-BS-4,0-G

BES 08-FA-BS-8,0-G

Materiál: Al

Teplotní rozsah: -25...+100 °C

Dovolený utahovací moment: 15 Nm



Doraz

**Úhlová upínka pro snímače
s Ø 4 mm nebo Ø 8 mm**

BES 08-FA-BS-4,0-W

BES 08-FA-BS-8,0-W

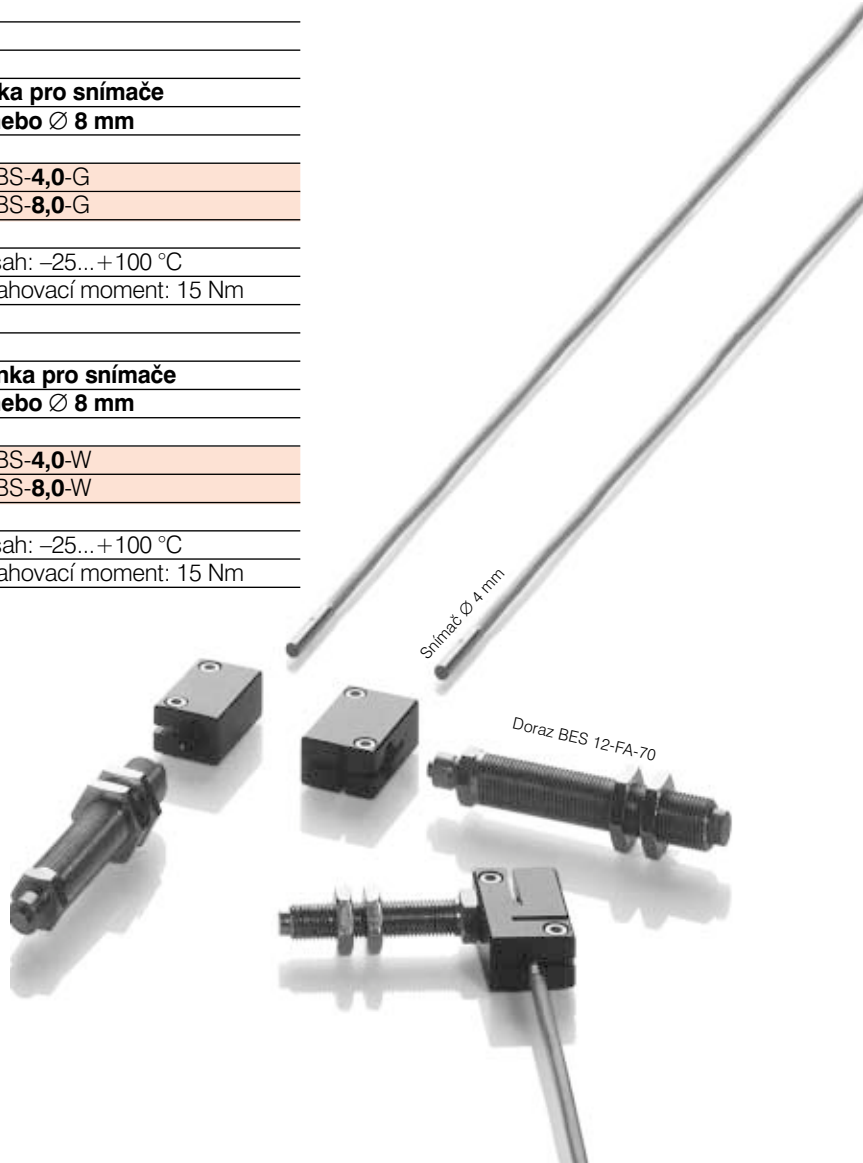
Materiál: Al

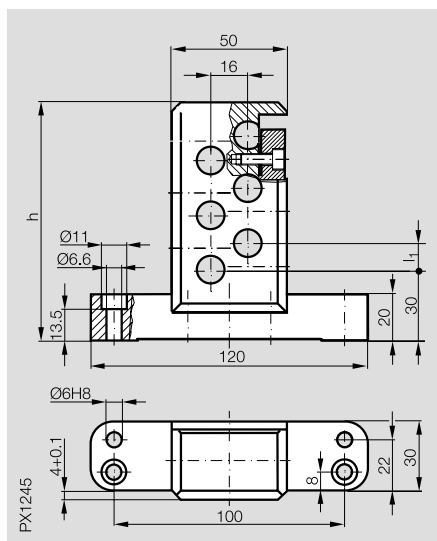
Teplotní rozsah: -25...+100 °C

Dovolený utahovací moment: 15 Nm

Dorazy pro snímače s pouzdrem Ø 4 mm nebo Ø 8 mm

Doraz v kombinaci s příslušnou upínkou se používá pro upevnění indukčního snímače Ø 4 mm nebo Ø 8 mm. Požadovaný okamžik sepnutí mezi snímačem a aktivačním kolíkem může být nastaven dle potřeby.





**Držák pro upnutí snímačů M12,
vestavná montáž s roztečí 12 nebo 16 mm,
pro narážkové lišty s roztečí 12 nebo 16 mm**

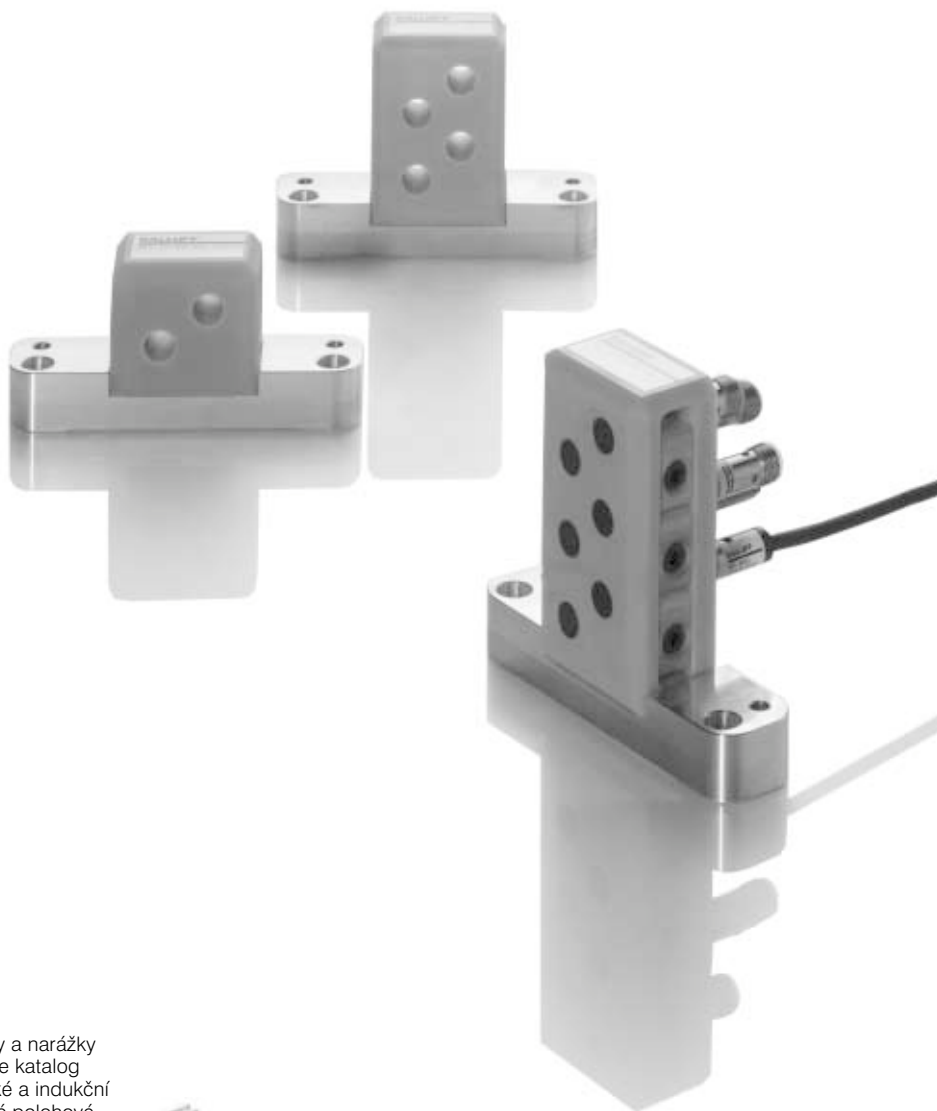
	Rozteč I ₁	Spínacích pozic	Výška h
BES 12,0-KB-602-02/12	12 mm	2	57 mm
BES 12,0-KB-602-04/12	12 mm	4	81 mm
BES 12,0-KB-602-06/12	12 mm	6	105 mm
BES 12,0-KB-602-06/16	16 mm	6	125 mm

Materiál	Upevňovací deska	Al
	Držák a připevňovací třímen	EP (GF-tvrzený)
Připevnění	Šrouby M5, pozinkované, DIN 912 x	
Teplota okolí	-25...+70 °C	

Tyto držáky Vám umožňují uspořádat vložené snímače do kódové šablony a ve spojení s narážkovými lištami a narážkami vytvořit zdroj signálu pro potřeby dalšího řízení.

Uspořádání je shodné s našimi řadovými polohovými spínači. Montážní příruba je konstruována tak, aby byla naprosto záměnná s našimi řadovými spínači rozměrové řady 602 podle DIN 43697.

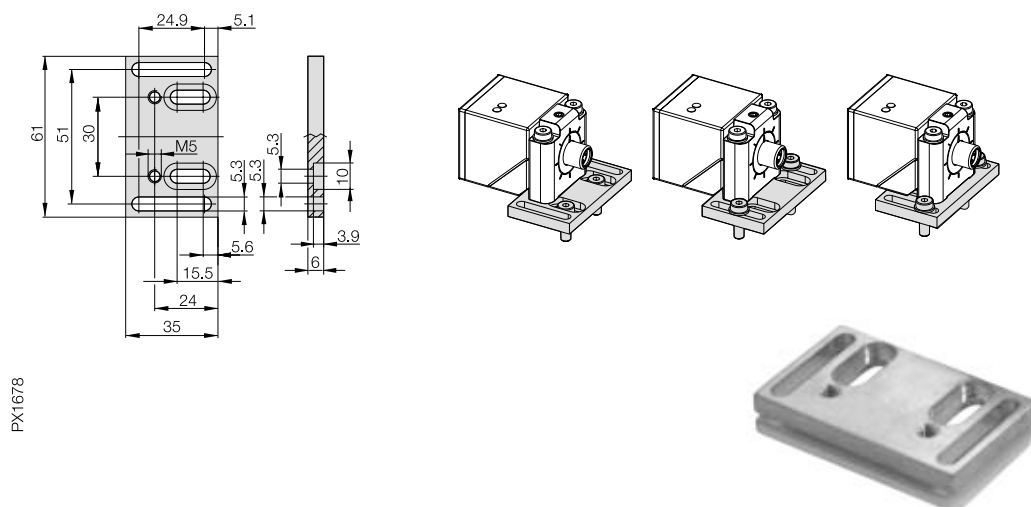
- Držák s dorazy pro indukční snímače
- Použití standardních indukčních snímačů M12
- Doporučujeme použití indukčních snímačů s konektorem pro snadnou montáž.
- Držák je vyroben z epoxidu tvrzeného skleněnými vlákny a je odolný proti chladicím kapalinám a olejům.



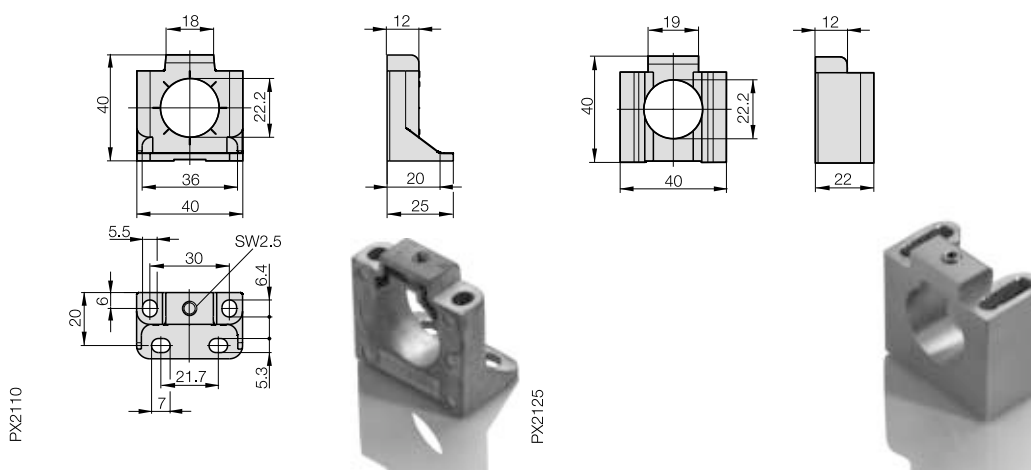
Pro narážkové lišty a narážky si prosím vyžádejte katalog "Elektromechanické a indukční jednotlivé a řadové polohové spínače a příslušenství".



Popis	Montážní podložka pro Unicompact
Typové označení	BES Q40-HW-1



Popis	Montážní příruba pro Unicomact	Montážní příruba pro Unicomact
Typové označení	BES Q40-HW-2	BES Q40-HW-3

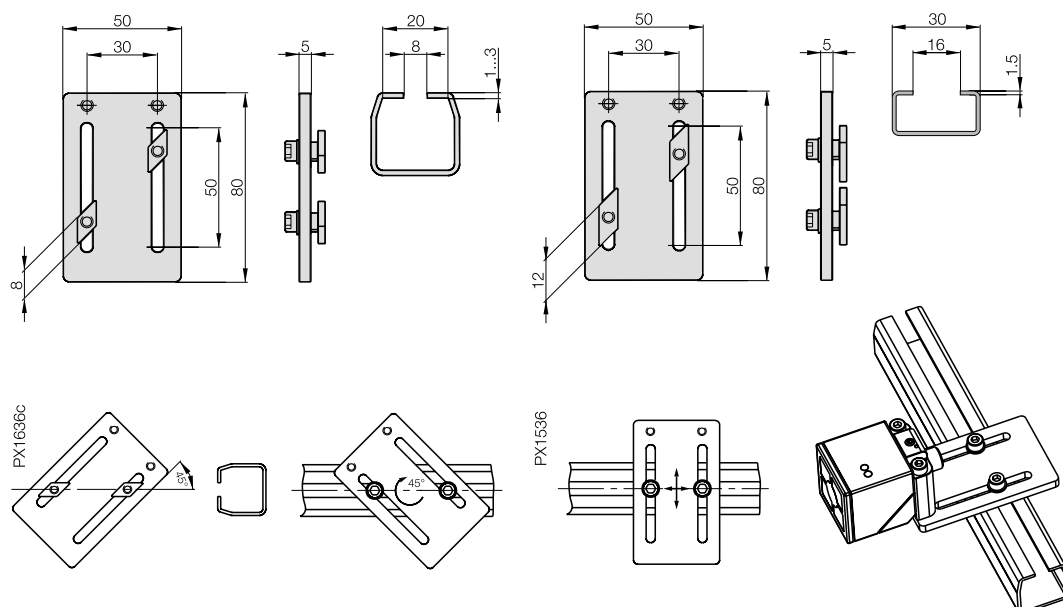


Popis	Montážní systém pro Unicomact	Montážní systém pro Unicomact
Typové označení	BES HS-01-P1-C8/Q40	BES HS-01-P1-C16/Q40

Tento montážní systém
slouží pro připevnění
snímačů Unicomcompact
na profilovanou lištu
Materiál: Al/CuZn.

Montážní sestava
obsahuje:

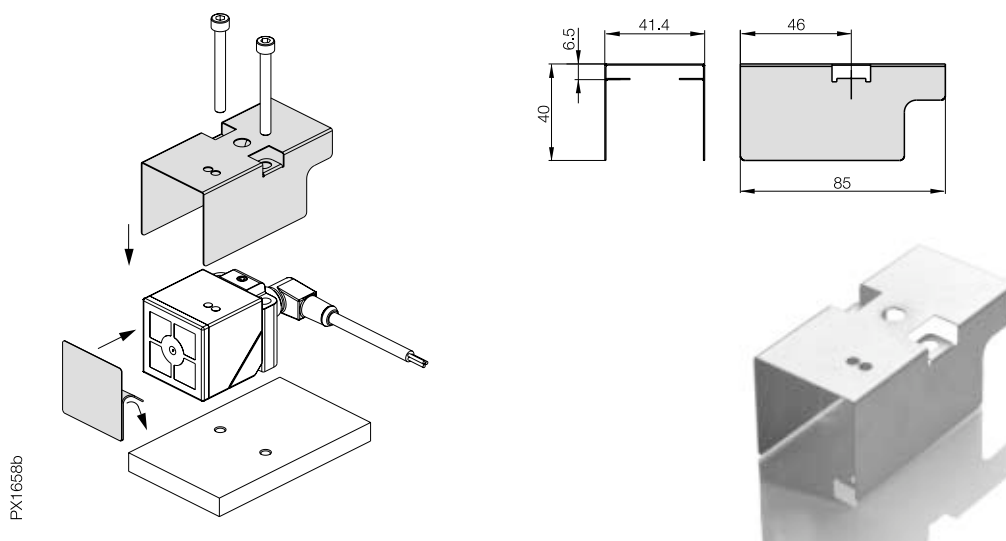
- 1x montážní deska
- 2x přichytka do drážky
- 2x pozinkovaný šroub
s válcovou hlavou
M5x10 DIN 912
- 2x podložka Ø 5,3
DIN 533
- 2x šroub s válcovou
hlavou M5x40
ISO 4762



Popis	Ochrana proti sváření pro Unicomact
Typové označení	BES Q40-SH-1

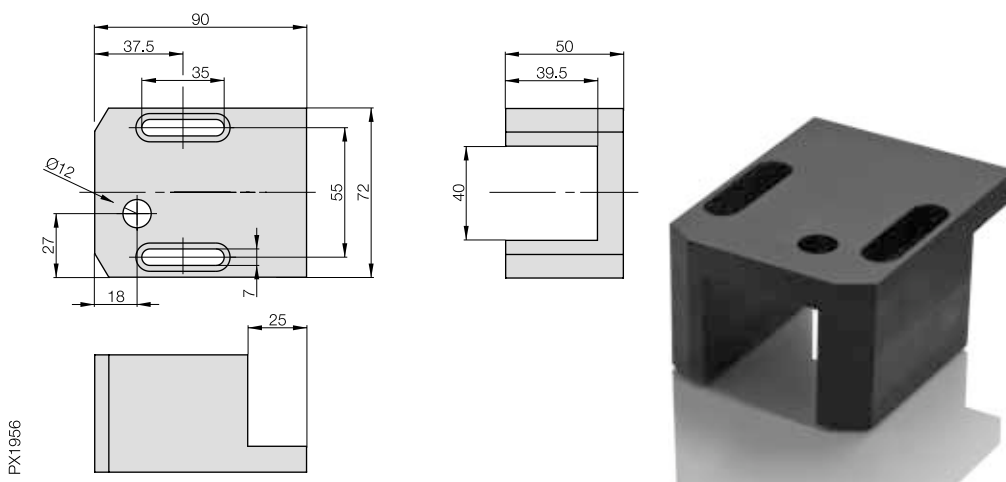
**Ochrana proti
sváření pro snímače
odolné magne-
tickému poli
Unicomact
BES Q40KFU-...**

spočívá v použití
ochranného krytu a
samolepící PTFE folie
na ochranu aktivní
snímací plochy.



Popis	Ochranný kryt pro Unicomact
Typové označení	BES Q40-SH-2

Materiál: PA 6 černý

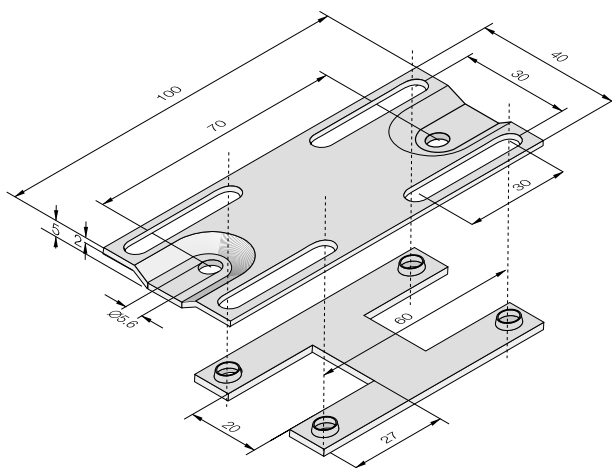


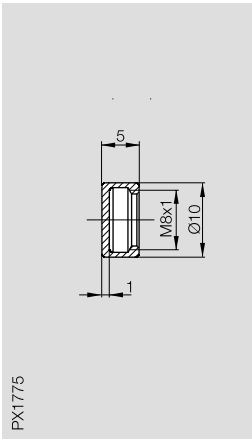
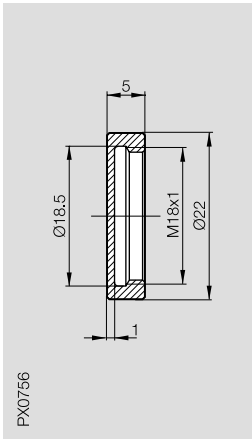
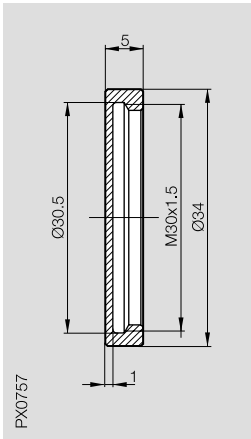
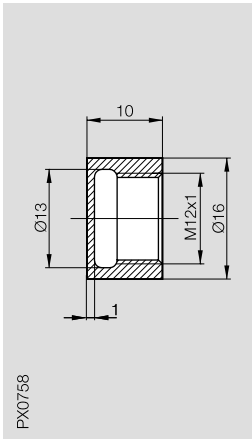
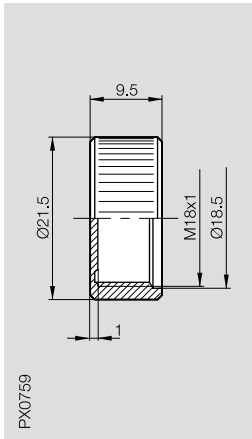
Popis	Montážní deska pro Unisensor
Typové označení	Montážní deska B 4 - 2057

I když jsou již
Unisensory připojeny,
mohou být přena-
staveny pomocí této
montážní desky
až o 30 mm.

Uvolnění montážních
šroubů snímače
(M5x25, součást
dodávky) Vám dovolí
snadno nalézt
výhodnější polohu
Unisensoru. Pak
jednoduše šrouby
utáhněte!

Montážní deska je
vyrobena z hliníku
odolného korozi.



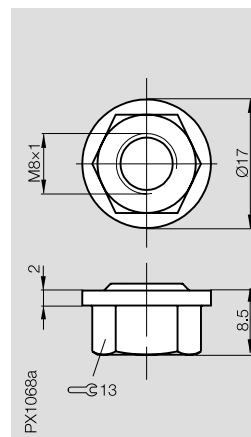
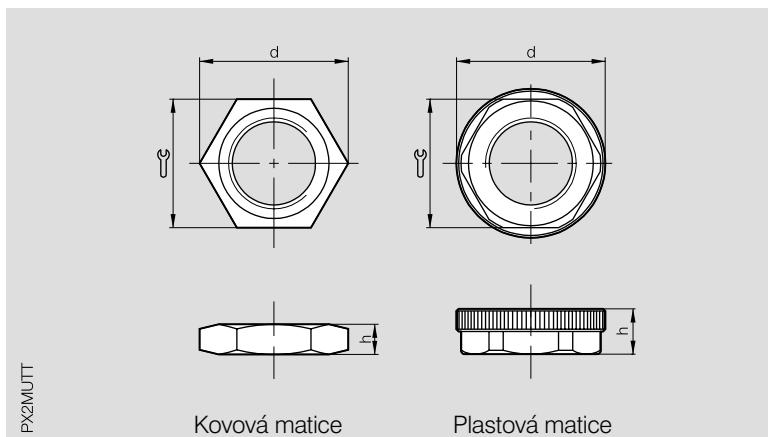
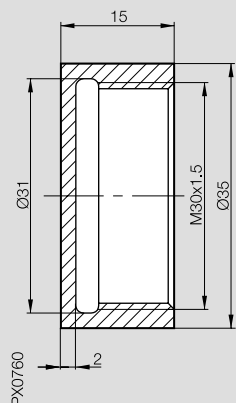
Popis	Ochranná matice	Ochranná matice	Ochranná matice	Ochranná matice	Ochranná matice	
						
Typ. označení	BES 08-SM-1	BES 18-SM-1	BES 30-SM-1	BES 12-SM-2	BES 18-SM-2	
	Tato ochranná matice se šroubuje na snímač s pouzdrum M8x1. Je vyrobena z POM a může být použita při aplikacích s nadměrně vysokým mechanickým namáháním.	Tato ochranná matice se šroubuje na snímač s pouzdrum M18x1. Je vyrobena z PTFE a na svářecích zařízeních chrání aktivní snímací plochu před odstříkem sváření. Je možné ji také použít ve vysokých teplotách a zejména jako ochranu před chemickými látkami.	Tato ochranná matice se šroubuje na snímač s pouzdrum M30x1,5. Je vyrobena z PTFE a na svářecích zařízeních chrání aktivní snímací plochu před odstříkem sváření. Je možné ji také použít ve vysokých teplotách a zejména jako ochranu před chemickými látkami.	Tato ochranná matice se šroubuje na snímač s pouzdrum M12x1. Je vyrobena z POM a může být použita při aplikacích s nadměrně vysokým mechanickým namáháním.	Tato ochranná matice se šroubuje na snímač s pouzdrum M18x1. Je vyrobena z POM a může být použita při aplikacích s nadměrně vysokým mechanickým namáháním.	
	Upozornění! Montáž ochranné matice se jmenovitá spínací vzdálenost sníží o 1 mm.	Upozornění! Montáž ochranné matice se jmenovitá spínací vzdálenost sníží o 1 mm.	Upozornění! Montáž ochranné matice se jmenovitá spínací vzdálenost sníží o 1 mm.	Upozornění! Montáž ochranné matice se jmenovitá spínací vzdálenost sníží o 1 mm.	Upozornění! Montáž ochranné matice se jmenovitá spínací vzdálenost sníží o 1 mm.	



Ochranná matice

Matice

Těsnící matice



BES 30-SM-2

Typové označení = Mat. Nr

BES 08-DM-1

Tato ochranná matice se šroubuje na snímač s pouzdem M30x1,5. Je vyrobena z POM a může být použita při aplikacích s nadměrně vysokým mechanickým namáháním.

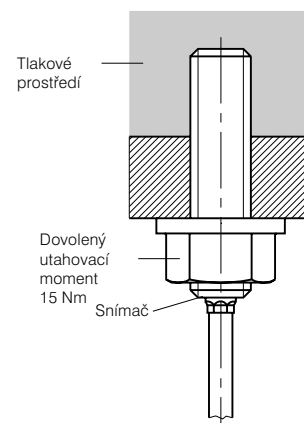
Kovové	Mat.-Nr.	Materiál	d	SW	h
M8×1	500557	Ocel pozink	15	13	4
M12×1	500462	Mosaz niklovaná	20	17	4
M18×1	500152	Mosaz niklovaná	28	24	4
M30×1,5	500252	Mosaz niklovaná	42	36	5
Nerezové					
M5×0,5	008607	1.4305	8,3	7	2,1
M5×0,5	605313	1.4305	8,9	8	2,7
M12×1	636981	1.4305	20	17	4
M18×1	636982	1.4301	28	24	4
M30×1,5	636983	1.4401	42	36	5
Plastové					
M12×1	507936	PA 6.6	19,7	17	6
M18×1	606841	PA 6.6	28	24	8
M30×1,5	610292	PA 6.6	40	36	8

Upozornění!
Montáž ochranné matice se jmenovitá spínací vzdálenost snímače sniží o 2 mm

Tato matice se používá k utěsnění indukčních snímačů určených do tlakového prostředí. Těsní proti kapalinám i plynům. Je vhodná pro snímače M8 odolné tlaku max. **100 bar**.

Upozornění!
Matice může být povolena a opět utažena až pětkrát.

Pružná podložka pro snímače M5: Mat.-Nr 710256
Ozubená podložka pro snímače M8: Mat.-Nr 500558
Ozubená podložka pro snímače M12: Mat.-Nr 500552
Ozubená podložka pro snímače M18: Mat.-Nr 117684



Ochrana osob

Není-li uvedeno jinak, jsou snímače popisované v tomto katalogu určeny pro použití na zařízeních, kde není bezpečnost osob závislá na jejich funkci (nejsou schváleny jako bezpečnostní komponenty dle norem EU).

AC/DC snímače není dovoleno připojovat přímo do rozvodné sítě.

Testovací podmínky**IP 67****IP 68 dle BWN Pr. 20/27****IP 69K**

Podle standardní normy se pro testování krytí používá normální pitná voda bez dalších příměsí a přísad. Svými vlastnostmi se pitná voda podobá, co do vodivosti a viskozity, mnoha chladicím a mazacím médiím.

Odolnost proti jiným chemickým látkám musí být případ od případu individuálně testována a posuzována.

Údaje v tomto katalogu jsou dány našimi průběžnými znalostmi a zkušenostmi. Protože rozsah použití je veliký a snímače mohou být vystaveny rozmanitým vlivům, není uživatel zbaven povinnosti provést vlastní zkoušky a kontroly. To se týká zejména při použití agresivních médií, jako jsou čisticí, chladicí, mazací kapaliny a hydraulické oleje. Záruka uvedených vlastností nebo schopností pro konkrétní použití nemůže být stanovena pouze na základě našich údajů. Další ochranné a bezpečnostní předpisy a pokyny jsou plně v kompetenci našich odběratelů.