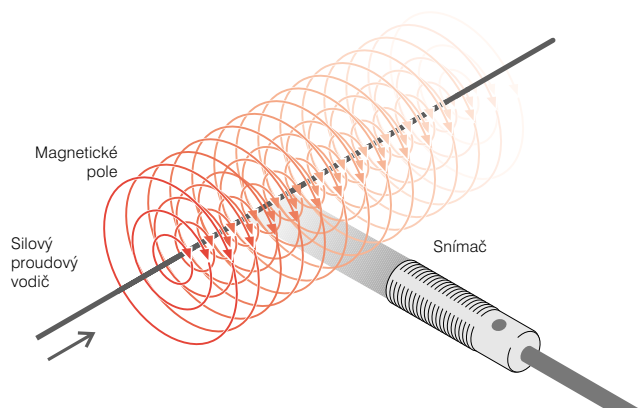




Snímač Faktor 1 odolný sváření

... "všeuměl" pro drsné
průmyslové aplikace

Odolný magnetickému poli

Necitlivý na magnetické
pole, která vznikají
při svářecích proudech
až do 25 kA.

Odolný proti svářecím okujím

Odolný proti kovovým oku-
jím, nestravitelným zbytkům
rostlinné potravy a zbytkům
spalování, které vznikají
v průběhu sváření.

Faktor 1

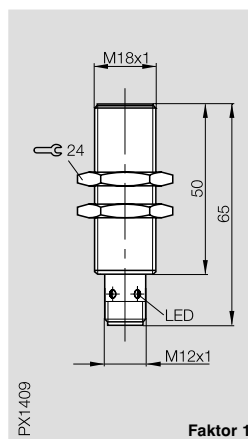
Totožná spínací vzdálenost
pro kovy jako jsou ocel, nere-
zová ocel, hliník nebo mosaz.



Poznámky k typovému označení

BES ...-W
Teflonem potažená
aktivní plocha a pouzdro
jsou mechanicky chráněny
proti odstříkům sváření.

Rozměry	M18×1
Typ montáže (dbejte pokynů od strany 1.0.11)	vestavný
Jmenovitá spínací vzdálenost s_n	5 mm
Zaručená spínací vzdálenost s_a	0...4,1 mm



Faktor 1

PNP	Spínací	①	BES M18ML-PSC50A-S04G-W
Jmenovité pracovní napětí U_e			24 V DC
Napájecí napětí U_B			10...30 V DC
Úbytek napětí U_d při I_e			$\leq 2,5$ V
Jmenovité izolační napětí U_i			250 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e			200 mA
Proud naprázdno I_0 max.			≤ 15 mA
Zbytkový proud I_r			$\leq 80 \mu A$
Ochrana proti přepólování			ano
Ochrana proti zkratu			ano
Přípustná kapacita zátěže			$\leq 1 \mu F$
Opakovatelnost R			≤ 5 %
Provozní teplota okolí T_a			-25...+70 °C
Spínací frekvence f			2500 Hz
Kategorie použití			DC 13
Indikace funkce			ano
Krytí podle IEC 60529			IP 67
Třída ochrany			□
Materiál pouzdra			CuZn, potaženo PTFE
Materiál aktivní plochy			LCP a PTFE
Připojení			Konektor
Certifikace			
Doporučený konektor			BKS- 19/BKS- 20

① Schémata připojení viz. strana 1.0.6
Spínací vzdálenost ■■ viz. strana 1.0.10

Na dotaz:
pro použití přímo na svářecích pracovištích
doporučujeme použít konektor s kabelem
odolným vlivu sváření.

odolné **magnetickému poli**
+ odolné **svářecím okujím**
= odolné **sváření**

+ **Faktor 1**

M18×1 vestavný 5 mm 0...4,1 mm	M18×1 nevestavný 12 mm 0...9,7 mm	M18×1 nevestavný 12 mm 0...9,7 mm	M30×1,5 vestavný 10 mm 0...8,1 mm	M30×1,5 nevestavný 20 mm 0...16,2 mm
PX1755 Faktor 1	PX1320 Spínací vzdálenost ■ ■ Faktor 1	PX1666 Spínací vzdálenost ■ ■ Faktor 1	PX1336 Faktor 1	PX1337 Spínací vzdálenost ■ ■ Faktor 1
BES M18MF1-PSC50A-S04G-W	BES M18ML-PSC12E-S04G-W	BES M18MD-PSC12E-S04G-W	BES M30ML-PSC10A-S04G-W	BES M30ML-PSC20E-S04G-W
24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...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	≤ 17 mA	≤ 17 mA
≤ 80 μA	≤ 80 μA	≤ 80 μA	≤ 80 μA	≤ 80 μA
ano	ano	ano	ano	ano
ano	ano	ano	ano	ano
≤ 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
2500 Hz	2500 Hz	2500 Hz	600 Hz	1000 Hz
DC 13	DC 13	DC 13	DC 13	DC 13
ano	ano	ano	ano	ano
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE
LCP a PTFE	LCP a PTFE	LCP a PTFE	LCP a PTFE	LCP a PTFE
Konektor	Konektor	Konektor	Konektor	Konektor
cULus	cULus	cULus	cULus	cULus
BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20



1.4

Faktor 1

Odolné
sváření

Odolné
magnet. poli

Snímače s
diagnostikou

Odolné tlaku

Odolné
teplotě

PROXINOX®

PROXIMAX®

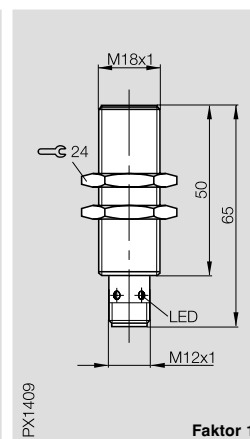
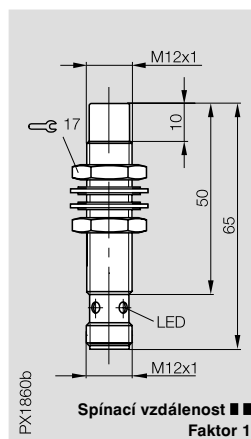
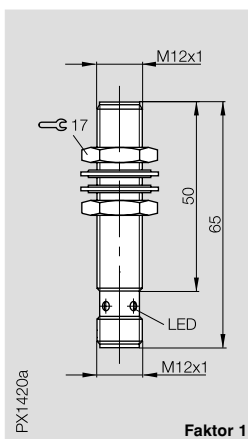
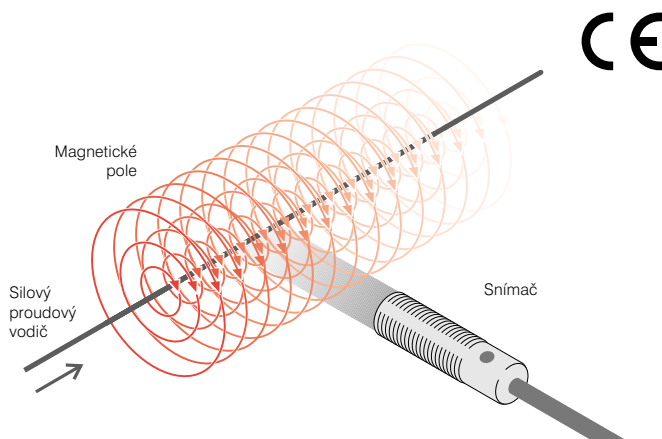
Propadové
snímače

Velká spínací
vzdálenost

6

Konektor,
držák ...
strana 6.2 ...

Rozměry	M12x1	M12x1	M18x1
Typ montáže (dbejte pokynů od strany 1.0.11)	vestavný	nevestavný	vestavný
Jmenovitá spínací vzdálenost s_n	3 mm	8 mm	5 mm
Zaručená spínací vzdálenost s_a	0...2,2 mm	0...6,3 mm	0...3,9 mm



Snímač Faktor 1 odolný sváření

... "všeuměl" pro drsné
průmyslové aplikace

Odolný magnetickému poli

Necitlivý na magnetická
pole, která vznikají
při svářecích proudech
až do 25 kA.

Odolný proti svářecím okujím

Odolný proti kovovým oku-
jím, nestavitelným zbytkům
roztlinné potravy a zbytkům
spalování, které vznikají
v průběhu sváření.

Faktor 1

Totožná spínací vzdálenost
pro kovy jako jsou ocel, nere-
zová ocel, hliník nebo
mosaz.

Poznámky k typovému označení

BES ...-W01
Potaženo keramikou.
Robustní potažení silnou
vrstvou keramiky pro použití
v nejextrémnějších
aplikacích na svářecích
zařízeních.

PNP	Spínací ① Antivalentní ③	BES M12ML-PSC30A-S04G-W01	BES M12ML-PSC80E-S04G-W01	BES M18ML-PSC50A-S04G-W01
Jmenovité pracovní napětí U_e	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Napájecí napětí U_B	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
Úbytek napětí U_d při I_e	$\leq 2,5$ V	$\leq 2,5$ V	$\leq 2,5$ V	$\leq 2,5$ V
Jmenovité izolační napětí U_i	250 V AC	250 V AC	250 V AC	250 V AC
Jmenovitý pracovní proud I_e	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Proud naprázdno I_0 max.	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
Zbytkový proud I_r	$\leq 80 \mu A$	$\leq 80 \mu A$	$\leq 80 \mu A$	$\leq 80 \mu A$
Ochrana proti přepólování	ano	ano	ano	ano
Ochrana proti zkratu	ano	ano	ano	ano
Přípustná kapacita zátěže	$\leq 1 \mu F$	$\leq 1 \mu F$	$\leq 1 \mu F$	$\leq 1 \mu F$
Opakovatelnost R	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
Provozní teplota okolí T_a	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Spínací frekvence f	2000 Hz	2000 Hz	2500 Hz	2500 Hz
Kategorie použití	DC 13	DC 13	DC 13	DC 13
Indikace: funkce/napájecího napětí	ano/ne	ano/ne	ano/ne	ano/ne
Krytí podle IEC 60529	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Třída ochrany	□	□	□	□
Materiál pouzdra	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE
Materiál aktivní plochy	Potaženo keramikou	Potaženo keramikou	Potaženo keramikou	Potaženo keramikou
Připojení	Konektor	Konektor	Konektor	Konektor
Certifikace	cULus	cULus	cULus	cULus
Doporučený konektor	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20

① Schémata připojení viz. strana 1.0.6

Na dotaz:
pro použití přímo na svářecích pracovištích
doporučujeme použít konektor s kabelem
odolným vlivu sváření.

odolné **magnetickému poli**
+ odolné **svářecím okujím**
= odolné **sváření**

+ Faktor 1

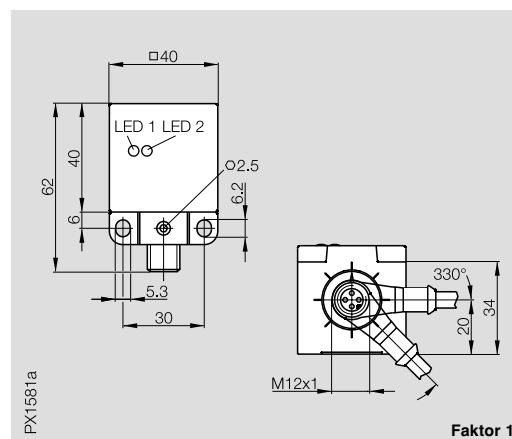
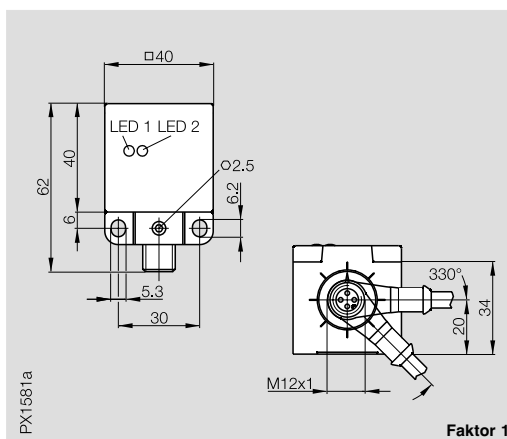
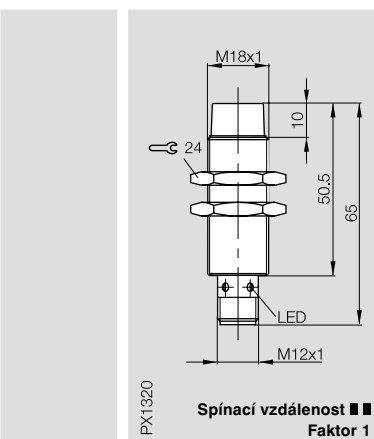
+ keramikou **potaženo**



M18x1
nevestavný
12 mm
0...9,5 mm

40x40x62 mm Unicomact
vestavný
15 mm
0...11,9 mm

40x40x62 mm Unicomact
nevestavný
35 mm
0...28,1 mm



BES M18ML-PSC12E-S04G-W01
24 V DC
10...30 V DC
≤ 2,5 V
250 V AC
200 mA
≤ 15 mA
≤ 80 μA
ano
ano
≤ 1 μF
≤ 5 %
-25...+70 °C
2500 Hz
DC 13
ano/ne
IP 67
CuZn, potaženo PTFE
Potaženo keramikou
Konektor
cULus
BKS- 19/BKS- 20

BES Q40KFU-PSC15A-S04G-W01 BES Q40KFU-PAC15A-S04G-W01
24 V DC
10...30 V DC
≤ 2,5 V
250 V AC
200 mA
≤ 20 mA
≤ 80 μA
ano
ano
≤ 1 μF
≤ 5 %
-25...+70 °C
400 Hz
DC 13
ano/ano
IP 67
PBT (částečně potaženo)
Potaženo keramikou
Konektor
cULus
BKS- 19/BKS- 20

BES Q40KFU-PSC35E-S04G-W01 BES Q40KFU-PAC35E-S04G-W01
24 V DC
10...30 V DC
≤ 2,5 V
250 V AC
200 mA
≤ 20 mA
≤ 80 μA
ano
ano
≤ 1 μF
≤ 5 %
-10...+70 °C
250 Hz
DC 13
ano/ano
IP 67
PBT (částečně potaženo)
Potaženo keramikou
Konektor
cULus
BKS- 19/BKS- 20

Přípustné varianty montáže snímačů Unicomact

Jmen. spínací
vzdálenost S_n

15 mm

K montáži použít

Originální držák (Plast)

Držák BES Q40-HW-2 (Kov)

35 mm

Originální držák (Plast)

Držák BES Q40-HW-2 (Kov)

Přípustné

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ano

ne

ne

ne

ano

ne

ne

ano

ne

ano

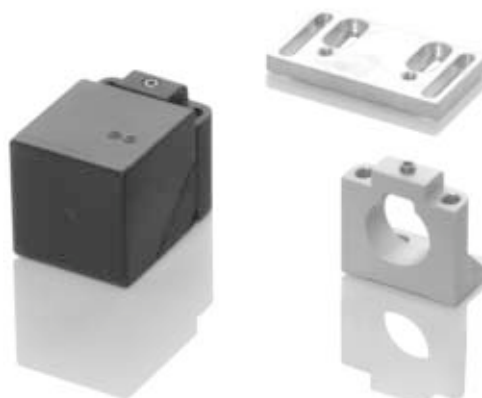
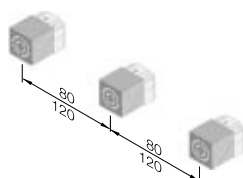
ne

ne

Řadová montáž

vestavná 80 mm

nevestavná 120 mm



Montážní podložka

BES Q40-HW-1

Materiál: hliník

Montážní příruba

BES Q40-HW-2

Materiál: hliník

Může být použita jako náhrada
původního držáku. Prosím, dbejte
přípustných variant montáže!

Příslušenství prosím
objednávejte samostatně!!!

BALLUFF

1.4

Faktor 1

Odolné

sváření

Odolné

magnet. poli

Snímače s

diagnostikou

Odolné tlaku

Odolné

teplotě

PROXINOX®

PROXIMAX®

Propadové

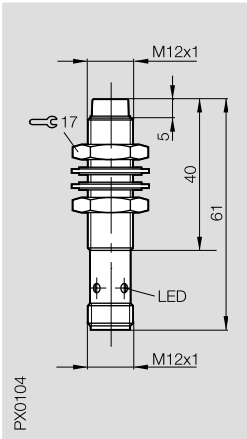
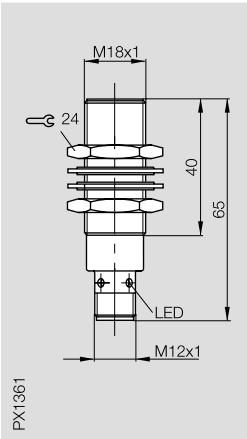
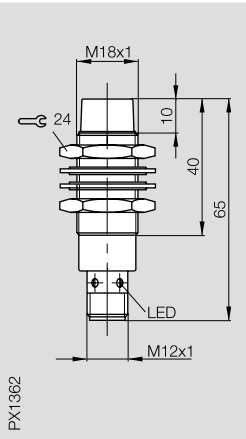
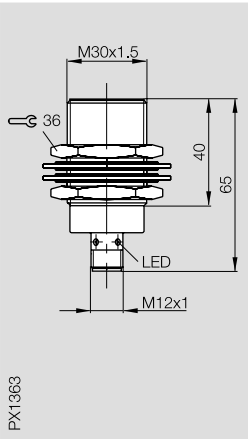
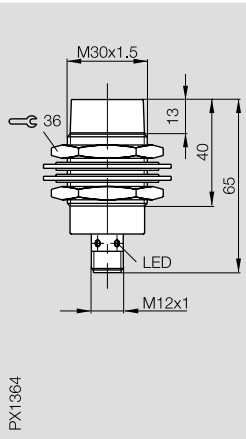
snímače

Velká spínací

vzdálenost

6

Konektory,
držáky ...
strana 6.2 ...

M12x1 nevestavný 4 mm 0...3,2 mm	M18x1 vestavný 5 mm 0...4,1 mm	M18x1 nevestavný 8 mm 0...6,5 mm	M30x1,5 vestavný 10 mm 0...8,1 mm	M30x1,5 nevestavný 15 mm 0...12,2 mm
				
BES 516-356-S 4-W	BES 516-326-S 4-W	BES 516-360-S 4-W	BES 516-327-S 4-W	BES 516-362-S 4-W
24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC	10...30 V DC
≤ 2,5 V	≤ 1,5 V	≤ 2,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V
250 V AC	250 V AC	75 V DC	250 V AC	75 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
≤ 20 mA	≤ 10 mA	≤ 20 mA	≤ 8 mA	≤ 8 mA
≤ 80 μA	≤ 80 μA	≤ 80 μA	≤ 80 μA	≤ 80 μA
ano	ano	ano	ano	ano
ano	ano	ano	ano	ano
≤ 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
1000 Hz	500 Hz	200 Hz	100 Hz	100 Hz
DC 13	DC 13	DC 13	DC 13	DC 13
ano	ano	ano	ano	ano
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE	CuZn, potaženo PTFE
PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Konektor	Konektor	Konektor	Konektor	Konektor
cULus	cULus	cULus	cULus	cULus
BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20	BKS- 19/BKS- 20



1.4

Faktor 1

**Odolné
sváření**

**Odolné
magnet. poli**

Snímače s

diagnostikou

Odolné tlaku

Odolné

teplotě

PROXINOX®

PROXIMAX®

Propadové

snímače

Velká spínací

vzdálenost

6

Konektory,

držáky ...

strana 6.2 ...