

BALLUFF

sensors worldwide

Czujniki Global

Kompletna seria do standardowych zastosowań





Firma Balluff, posiadająca ponad 90-letnią tradycję, jest wiodącym specjalistą w dziedzinie czujników oraz dostawcą systemów, dzięki czemu od dziesięcioleci jest uznanym partnerem w branży automatyki przemysłowej. Firma posiada 61 biur sprzedaży i dziewięć zakładów produkcyjnych, co pozwala jej utrzymać silną pozycję na wszystkich kontynentach. Siedziba główna firmy mieści się w Neuhausen w pobliżu Stuttgartu.

Balluff oferuje kompletną gamę najwyższej jakości czujników i systemów do identyfikacji oraz pomiaru odległości, a także czujników do detekcji obiektów i pomiaru ciśnienia oraz poziomu. Pełną ofertę uzupełniają rozwiązania do sieci przemysłowych, przewody i złącza przemysłowe oraz szeroki wybór akcesoriów.

Firma dostarcza innowacyjne produkty najwyższej klasy, które testuje we własnym akredytowanym laboratorium. Ponadto firma posiada system zarządzania jakością zgodny z normą DIN EN 9001:2008. Produkty firmy Balluff spełniają wymogi norm krajowych i mogą być stosowane na całym świecie.

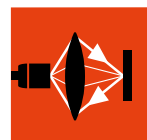
Balluff zapewnia rozwiązania dostosowywane do konkretnych aplikacji, kompleksowe usługi, indywidualne doradztwo oraz szybką obsługę. Firma zatrudnia ponad 3,000 pracowników, którzy dokładają wszelkich starań, aby zaoferować doskonałą obsługę klientom na całym świecie.

Gwarantujemy kompleksowe rozwiązania w zakresie technologii czujników. Jesteśmy otwarci na wszelkie sugestie i oczekiwania.



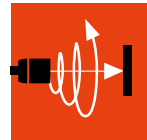
Czujniki optoelektroniczne

6



Czujniki indukcyjne

36



Czujniki pojemnościowe

54



**Czujniki pola magnetycznego
do siłowników pneumatycznych**

68



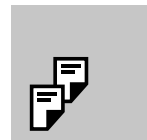
Akcesoria

78



Schematy połączeniowe

100



Czujniki Global – kompletna seria standardowych czujników

W zakresie detekcji obiektów oferujemy szerokie spektrum niezawodnych i sprawdzonych czujników do zastosowań standardowych. Czujniki Global gwarantują uniwersalne i elastyczne zastosowanie w optymalnej cenie.

Seria Global obejmuje czujniki indukcyjne, optoelektroniczne, pojemnościowe i czujniki pola magnetycznego wraz z odpowiednimi akcesoriami.

Linia produktów w typowych kształtach i rozmiarach umożliwia stosowanie we wszystkich rejonach świata i spełnia najważniejsze międzynarodowe standardy. Gwarantujemy szybką dostawę wszystkich produktów Global.

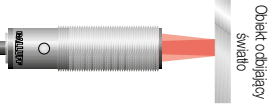
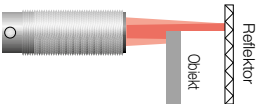
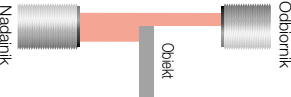
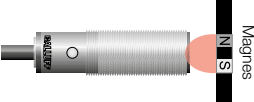
Korzyści:

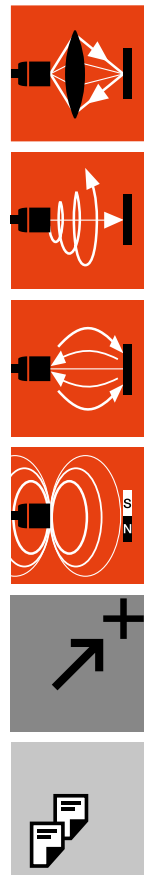
- **wysokiej jakości produkty do standardowych aplikacji**
- **optymalny stosunek ceny do efektywności**
- **krótki termin dostawy**
- **międzynarodowe dopuszczenia np. CE, cULus, itp.**
- **dostępność, eksploatacja i serwis w skali globalnej**

Inne warianty są dostępne na stronie www.balluff.pl
w odpowiednich kategoriach produktowych

Global

Wszystkie dostępne technologie detekcji

	Opis	Odległość przełączania	Korzyści	Zastosowania
Czujniki odbiciowe 	Detekcja wszystkich elementów odbijających światło	0–900 mm	Wszechstronne zastosowanie, szczególnie w zakresie detekcji małych elementów. Prosta instalacja	Oznakowanie barwne, wykrywanie etykiet
Czujniki refleksyjne 	Detekcja wszystkich elementów, które przerywają lub redukują strumień światła	0–16 m	Większy zasięg niż czujniki odbiciowe, idealne do zastosowania w przenośnikach taśmowych i w przypadku obiektów przezroczystych. Doskonała niezawodność	Przenośniki taśmowe, detekcja butelek
Barieri jednokierunkowe 	Detekcja wszystkich elementów, które przerywają lub redukują strumień światła	0–50 m	Do większych dystansów lub prześwitywania przez obiekty przezroczyste, brak wrażliwości na zabrudzenia	Określanie wysokości, stan napęnlienia, detekcja przy dużych odległościach
Czujniki indukcyjne 	Detekcja różnych metali	0–30 mm	Wszechstronne zastosowanie, wytrzymałość, idealny do pracy w trudnych warunkach środowiskowych, ekonomiczność, prosta obsługa	Detekcja obiektów z metalu
Czujniki pojemnościowe (również z powierzchnią) 	Detekcja elementów w oparciu o zmianę pojemności	0–20 mm	Detekcja obiektów stałych; możliwość dostrojenia, łatwa obsługa. Detekcja przez tworzywa sztuczne i szkło	Wykrywanie obiektów bez względu na kolor, strukturę i materiał
Czujniki pojemnościowe kontrola poziomu substancji (ponad powierzchnią) 	Detekcja elementów w oparciu o zmianę pojemności	0–25 mm	Detekcja materiałów sypkich i cieczy – bezpośredni kontakt z substancjami	Wykrywanie obiektów bez względu na kolor, strukturę i materiał
Czujniki pola magnetycznego 	Detekcja pola magnetycznego	Zależne od magnesu	Do siłowników pneumatycznych. Dopasowanie do typowych siłowników	Określanie pozycji siłownika





Czujniki optoelektroniczne Global

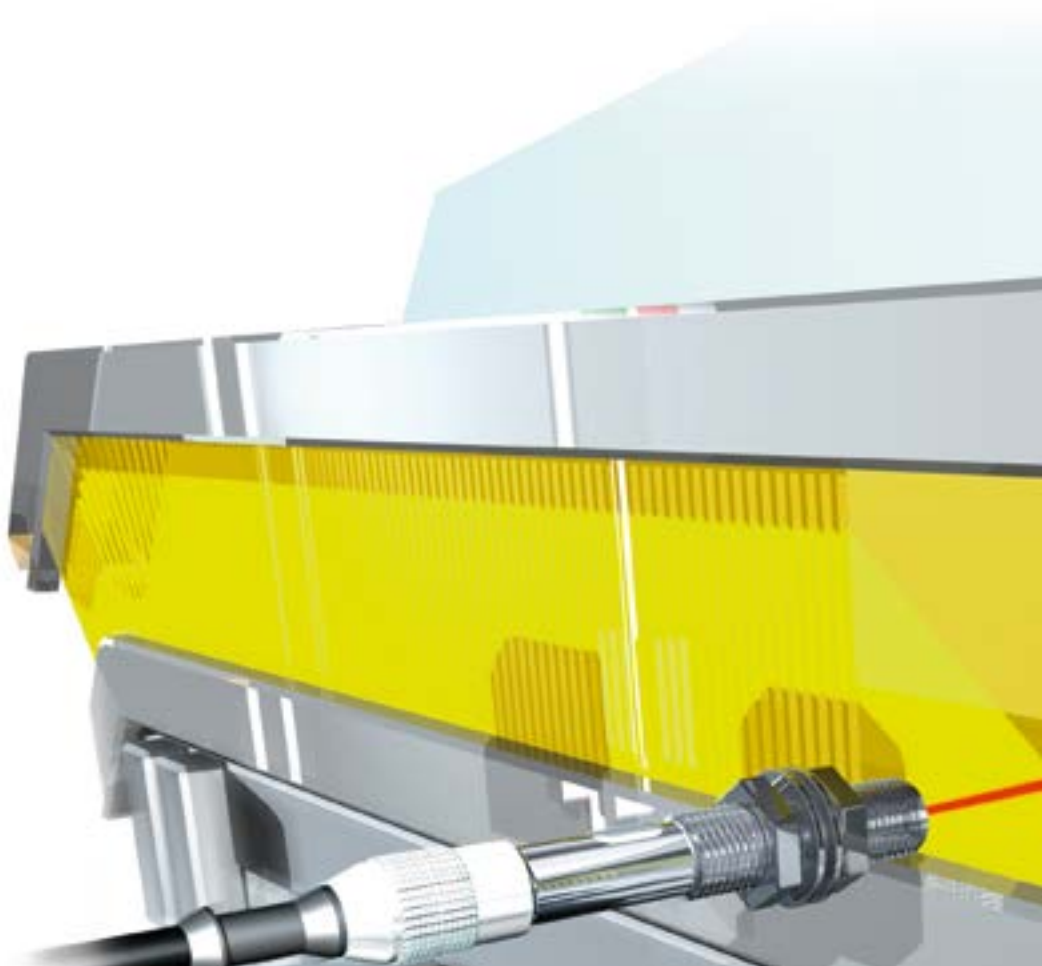
Czujniki optoelektroniczne Global – optymalny wybór w przypadku standardowych aplikacji

Łatwe w obsłudze, szybkie w instalacji, korzystne cenowo –
tak najkrócej można scharakteryzować czujniki optoelektroniczne
Global.

Bogaty asortyment czujników optoelektronicznych, barier re-
fleksyjnych oraz barier jednokierunkowych w połączeniu z różnymi
kształtami obudowy zapewnia wszechstronne zastosowanie.

Charakterystyka

- **wysoka funkcjonalność i niezawodna detekcja obiektów**
- **idealne do standardowych zastosowań**
- **korzystny stosunek ceny do jakości niezależnie od rodzaju światła**





Czujniki optoelektroniczne Global

Spis treści

Wersje prostopadłościennie

BOS 5K
BOS 11K

8
14



Wersje cylindryczne

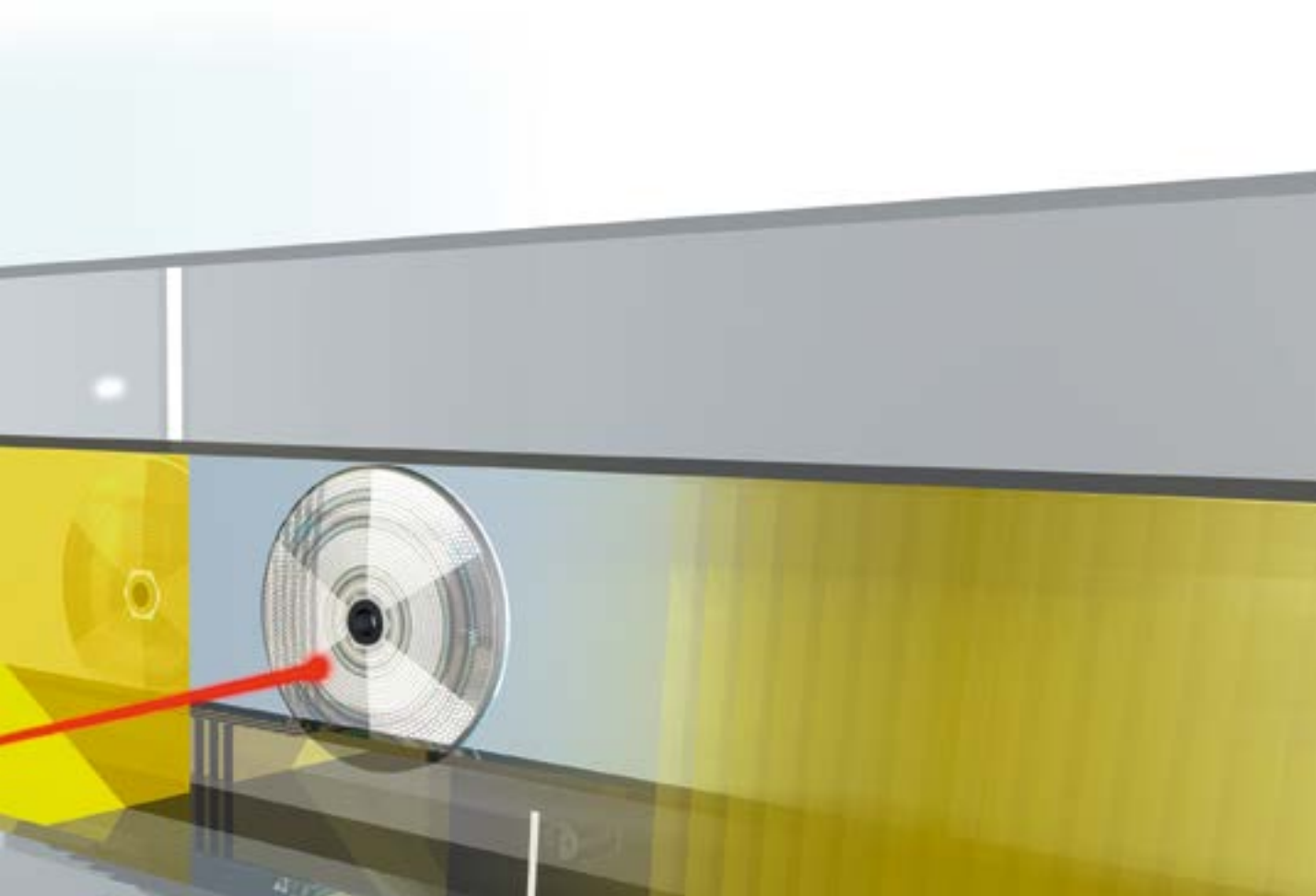
BOS 12M
BOS 18M
BOS 18KF

16
20
24

Czujniki widelkowe

BGL

32



Czujniki optoelektroniczne Global
Wersje prostopadłościennne, BOS 5K,
zasięg 200 mm

42,3×10,8×
19,5 mm
Global

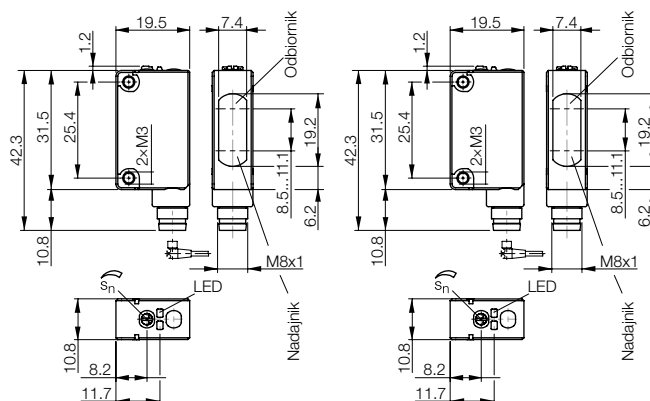
■ Błyskawiczna realizacja
zamówienia



Typ			Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 20–200 mm	Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 40–200 mm
Zakres detekcji				
PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy	BOS015U	BOS012A
		Symbol	BOS 5K-PS-RH12-S49	BOS 5K-PS-RH12-S75
PNP	Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS015W	BOS011Z
		Symbol	BOS 5K-PO-RH12-S49	BOS 5K-PO-RH12-S75
NPN	Styk NO	Kod zamówieniowy	BOS015Y	BOS011F
		Symbol	BOS 5K-NS-RH12-S49	BOS 5K-NS-RH12-S75
NPN	Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS015Z	BOS0112
		Symbol	BOS 5K-NO-RH12-S49	BOS 5K-NO-RH12-S75
Napięcie robocze U _B			10-30 V DC	10-30 V DC
Prąd wyjściowy			100 mA	100 mA
Prąd jałowy I ₀ maks.			≤ 30 mA	≤ 30 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove			tak/tak	tak/tak
Regulacja			Potencjometr 6-stopniowy	Potencjometr 6-stopniowy
Źródło światła, rodzaj światła			LED, światło czerwone	LED, światło czerwone
Częstotliwość przełączania f			500 Hz	500 Hz
Stopień ochrony wg normy IEC 60529			IP 67	IP 67
Temperatura otoczenia T _a			od –25°C do +55°C	od –25°C do +55°C
Materiał		Obudowa	PC/PBT	PC/PBT
		Powierzchnia optyczna	PC	PC
Przylącznie			Złącze wtykowe M8, 4 PIN	Złącze wtykowe M8, 4 PIN

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200×200 mm

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M8, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC02PL
M8, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC02PZ
M8, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC02PM
M8, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC02R0

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00U5
Uchwyt montażowy	BAM00U6

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennie, BOS 5K, zasięg 200 mm, 900 mm

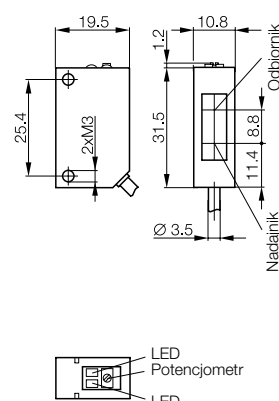
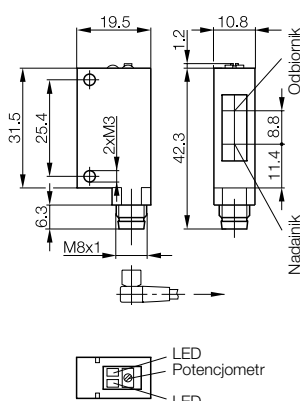
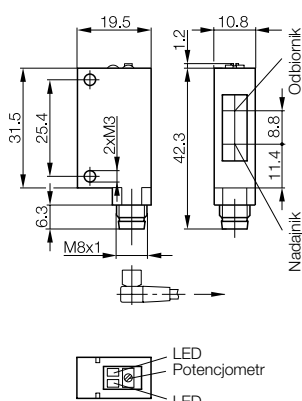
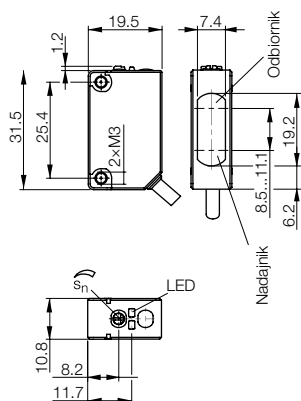


Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennie

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe

Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 40–200 mm	Czujnik odbiciowy small-beam 50–200 mm	Czujnik odbiciowy 0–900 mm	Czujnik odbiciowy 0–900 mm
BOS0129	BOS0128	BOS0124	BOS0123
BOS 5K-PS-RH12-02	BOS 5K-PS-RD11-S75	BOS 5K-PS-ID10-S75	BOS 5K-PS-ID10-02
BOS011Y	BOS011W	BOS011L	BOS011K
BOS 5K-PO-RH12-02	BOS 5K-PO-RD11-S75	BOS 5K-PO-ID10-S75	BOS 5K-PO-ID10-02
BOS011E	BOS011C	BOS0117	BOS0116
BOS 5K-NS-RH12-02	BOS 5K-NS-RD11-S75	BOS 5K-NS-ID10-S75	BOS 5K-NS-ID10-02
BOS0111	BOS0110	BOS010R	BOS010P
BOS 5K-NO-RH12-02	BOS 5K-NO-RD11-S75	BOS 5K-NO-ID10-S75	BOS 5K-NO-ID10-02
10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
≤ 30 mA	≤ 30 mA	≤ 30 mA	≤ 30 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
Potencjometr 6-stopniowy	Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°
LED, światło czerwone	LED, światło czerwone	LED, podczerwień	LED, podczerwień
500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
od -25°C do +55°C	od -25°C do +55°C	od -25°C do +55°C	od -25°C do +55°C
PC/PBT	PC/PBT	PC/PBT	PC/PBT
PC	PC	PC	PC
Przewód o dł. 2 m, PVC, 3x0,2 mm ²	Złącze wtykowe M8, 4 PIN	Złącze wtykowe M8, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 3x0,2 mm ²



Czujniki optoelektroniczne Global
Wersje prostopadłościennne, BOS 5K,
zasięg 4 m

42,3×10,8×
19,5 mm
Global

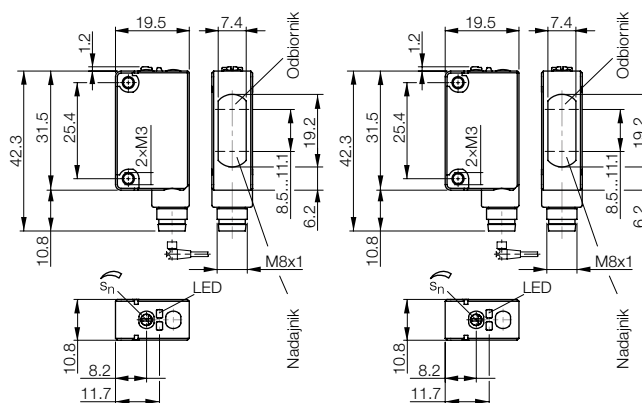
■ Błyskawiczna realizacja
zamówienia



Typ	Czujnik refleksyjny 0,1–4 m		Czujnik refleksyjny 0,1–4 m
Zakres detekcji			
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BOS015E	BOS012E
	Symbol	BOS 5K-PS-RR10-S49	BOS 5K-PS-RR10-S75
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS015C	BOS012I
	Symbol	BOS 5K-PO-RR10-S49	BOS 5K-PO-RR10-S75
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BOS015H	BOS011J
	Symbol	BOS 5K-NS-RR10-S49	BOS 5K-NS-RR10-S75
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS015F	BOS0114
	Symbol	BOS 5K-NO-RR10-S49	BOS 5K-NO-RR10-S75
Napięcie robocze U_B	10-30 V DC		10-30 V DC
Prąd wyjściowy	100 mA		100 mA
Prąd jałowy I_0 maks.	≤ 30 mA		≤ 30 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove	tak/tak		tak/tak
Regulacja	Potencjometr, zakres 270°		Potencjometr, zakres 270°
Źródło światła, rodzaj światła	LED, światło czerwone		LED, światło czerwone
Częstotliwość przełączania f	500 Hz		500 Hz
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +55°C		od -25°C do +55°C
Materiał	Obudowa	PC/PBT	PC/PBT
	Powierzchnia optyczna	PC	PC
Przylącze	Złącze wtykowe M8, 3 PIN		Złącze wtykowe M8, 4 PIN

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200×200 mm
Reflektor referencyjny: BOS R-9

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/powłoka kabla	Kod zamówieniowy
M8, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC02PL
M8, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC02PZ
M8, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC02PM
M8, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC02R0

Rekomendowane akcesoria

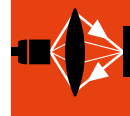
Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00U5
Uchwyt montażowy	BAM00U6
Reflektor 51×61 mm	BAM00WL

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennie, BOS 5K, zasięg 4 m, 10 m

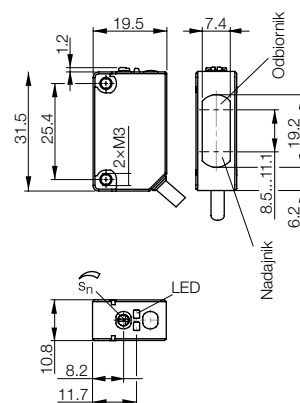
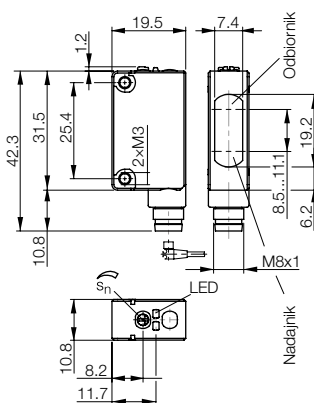
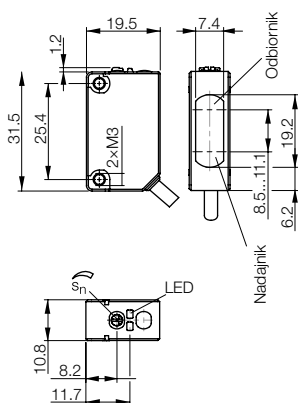


Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennie

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe

Czujnik refleksyjny 0,1–4 m	Bariera jednokierunkowa 0–10 m	Bariera jednokierunkowa 0–10 m
BOS012C	BOS0126	BOS0125
BOS 5K-PS-RR10-02	BOS 5K-PS-IX10-S75	BOS 5K-PS-IX10-02
BOS0120	BOS011R	BOS011N
BOS 5K-PO-RR10-02	BOS 5K-PO-IX10-S75	BOS 5K-PO-IX10-02
BOS0113	BOS0119	BOS0118
BOS 5K-NS-RR10-02	BOS 5K-NS-IX10-S75	BOS 5K-NS-IX10-02
BOS011H	BOS010W	BOS010U
BOS 5K-NO-RR10-02	BOS 5K-NO-IX10-S75	BOS 5K-NO-IX10-02
10–30 V DC	10–30 V DC	10–30 V DC
100 mA	100 mA	100 mA
≤ 30 mA	≤ 20 mA (odbiornik), ≤ 15 mA (nadajnik)	≤ 20 mA (odbiornik), ≤ 15 mA (nadajnik)
tak/tak	tak/tak	tak/tak
Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°
LED, światło czerwone	LED, podczerwień	LED, podczerwień
500 Hz	500 Hz	500 Hz
IP 67	IP 67	IP 67
od –25°C do +55°C	od –25°C do +55°C	od –25°C do +55°C
PC/PBT	PC/PBT	PC/PBT
PC	PC	PC
Przewód o dł. 2 m, PVC, 3x0,2 mm ²	Złącze wtykowe M8, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 3(2)x0,2 mm ² (nadajnik)



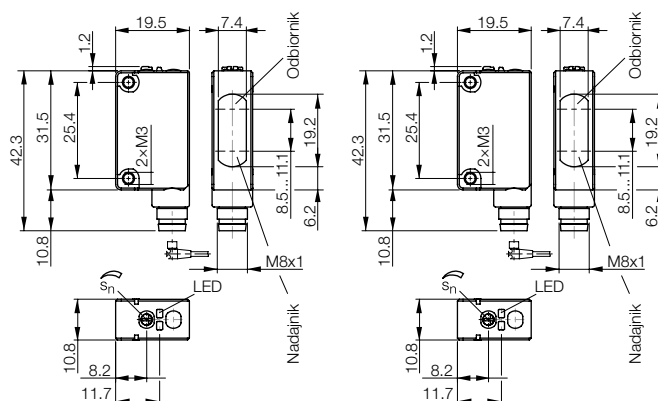
■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Typ	Bariera jednokierunkowa 0–20 m		Bariera jednokierunkowa 0–20 m
Zakres detekcji			
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BOS0158	
	Symbol	BOS 5K-PS-IX10-S49	
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS0157	BOS011T
	Symbol	BOS 5K-PO-IX10-S49	BOS 5K-PO-IX10-S75-S
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BOS015A	
	Symbol	BOS 5K-NS-IX10-S49	
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS0159	BOS010Y
	Symbol	BOS 5K-NO-IX10-S49	BOS 5K-NO-IX10-S75-S
Napięcie robocze U_B	10-30 V DC		10-30 V DC
Prąd wyjściowy	100 mA		100 mA
Prąd jałowy I_0 maks.	≤ 20 mA (odbiornik), ≤ 15 mA (nadajnik)		≤ 20 mA (odbiornik), ≤ 15 mA (nadajnik)
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove	tak/tak		tak/tak
Regulacja	Potencjometr, zakres 270°		Potencjometr, zakres 270°
Źródło światła, rodzaj światła	LED, podczerwień		LED, podczerwień
Częstotliwość przełączania f	500 Hz		500 Hz
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +55°C		od -25°C do +55°C
Materiał	Obudowa	PC/PBT	PC/PBT
	Powierzchnia optyczna	PC	PC
Przylącze	Złącze wtykowe M8, 3 PIN		Złącze wtykowe M8, 4 PIN

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200×200 mm

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M8, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC02PL
M8, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC02PZ
M8, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC02PM
M8, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC02R0

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00U5
Uchwyt montażowy	BAM00U6
Reflektor 14×23 mm	BAM00UM
Reflektor 51×62 mm	BAM00UY

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennie, BOS 5K Laser

Zasięg 300 mm, 10 m, 30 m



Laser Class 1

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Czujniki optoelektroniczne Global

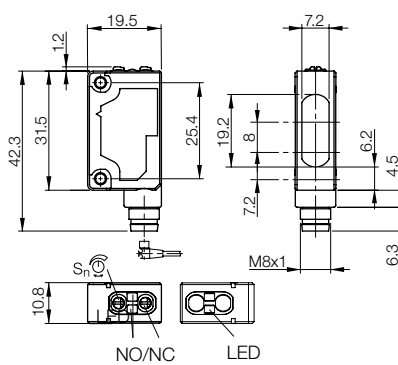
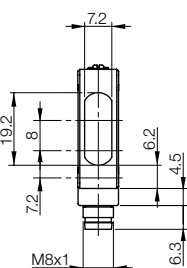
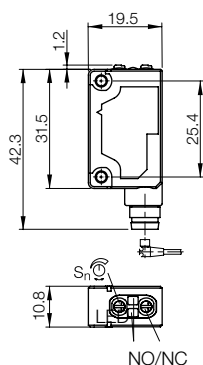
Wersje prostopadłościennie

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe

Typ		Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 20–300 mm	Czujnik refleksyjny 0,3–10 m	Bariera jednokierunkowa 0–30 m
Zakres detekcji		20–300 mm	0,3–10 m	0–30 m
PNP	Kod zamówieniowy	BOS01JK	BOS01JW	BOS01JP
Styk NO/NC	Symbol	BOS 5K-PU-LH12-S75	BOS 5K-PU-LR10-S75	BOS 5K-PU-LX10-S75
NPN	Kod zamówieniowy	BOS01K0	BOS01JU	BOS01JN
Styk NO/NC	Symbol	BOS 5K-NU-LH12-S75	BOS 5K-NU-LR10-S75	BOS 5K-NU-LX10-S75
Napięcie robocze U_B		10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
Prąd wyjściowy		100 mA	100 mA	100 mA
Prąd jałowy I_0 maks.		35 mA	35 mA	35 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak	tak/tak
Regulacja		Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°
Źródło światła, rodzaj światła		Laser, światło czerwone	Laser, światło czerwone	Laser, światło czerwone
Klasa lasera		1	1	1
Częstotliwość przełączania f		2000 Hz	2000 Hz	2000 Hz
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67	IP 67
Temperatura otoczenia T_a		od -10°C do +55°C	od -10°C do +55°C	od -10°C do +55°C
Materiał	Obudowa	PC/PBT	PC/PBT	PC/PBT
	Powierzchnia optyczna	PMMA	PMMA	PMMA
Przylącze		Złącze wtykowe M8, 4 PIN	Złącze wtykowe M8, 4 PIN	Złącze wtykowe M8, 4 PIN

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200x200 mm
Reflektor referencyjny: BOS R-22

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



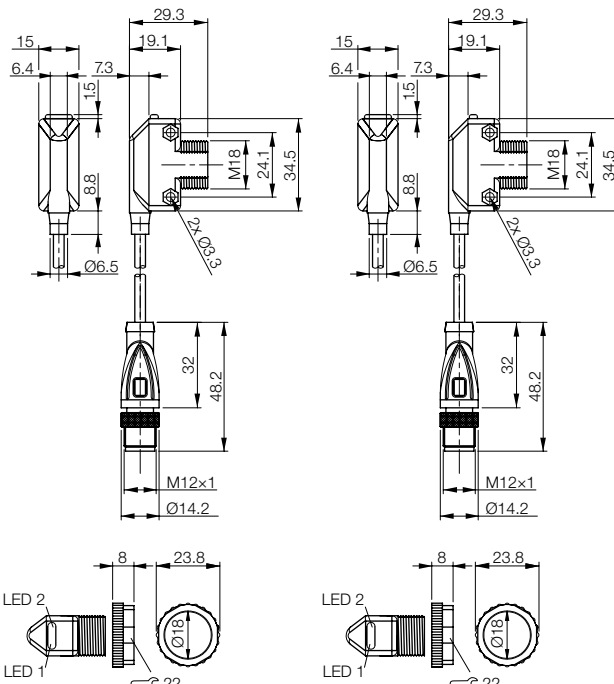
■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Typ			Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 10–50 mm	Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 10–100 mm	
Zakres detekcji					
PNP	Styk NO/NC	Kod zamówieniowy	BOS014R	BOS019A	
		Symbol	BOS 11K-PA-RH10-00.15-S4	BOS 11K-PA-RH11-00.15-S4	
NPN	Styk NO/NC	Kod zamówieniowy	BOS014U	BOS019C	
		Symbol	BOS 11K-NA-RH10-00.15-S4	BOS 11K-NA-RH11-00.15-S4	
Nadajnik		Kod zamówieniowy			
		Symbol			
Odbiornik PNP	Styk NO/NC	Kod zamówieniowy			
		Symbol			
Odbiornik NPN	Styk NO/NC	Kod zamówieniowy			
		Symbol			
Napięcie robocze U _B			10-30 V DC	10-30 V DC	
Prąd wyjściowy			100 mA	100 mA	
Prąd jałowy I ₀ maks.			≤ 25 mA	≤ 25 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove			tak/tak	tak/tak	
Regulacja					
Źródło światła, rodzaj światła			LED, światło czerwone	LED, światło czerwone	
Częstotliwość przełączania f			500 Hz	500 Hz	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529			IP 67	IP 67	
Temperatura otoczenia T _a			od -20°C do +55°C	od -20°C do +55°C	
Materiał	Obudowa	ABS	ABS		
	Powierzchnia optyczna	PMMA	PMMA		
Przylączyce			Przewód o dł. 0,15 m, PVC, złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 0,15 m, PVC, złącze wtykowe M12, 4 PIN	

Reflektor referencyjny: BOS R-1

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00PT

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria**.

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennne, BOS 11K

Zasięg 450 mm, 3,5 m, 6,5 m, 20 m



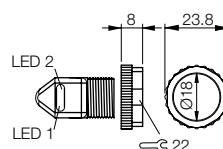
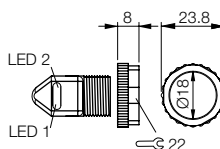
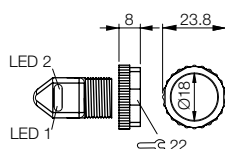
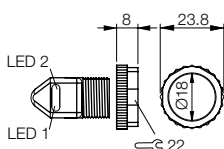
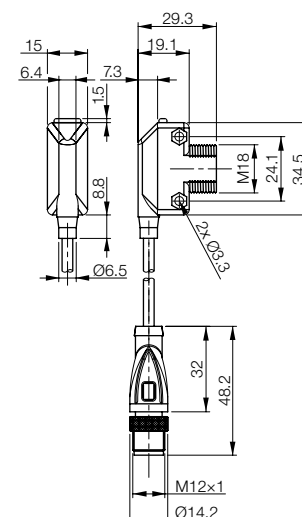
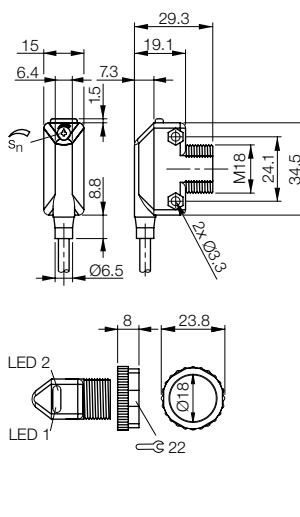
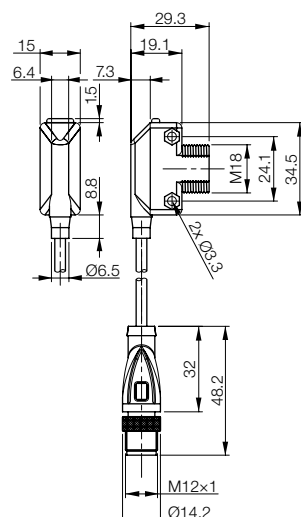
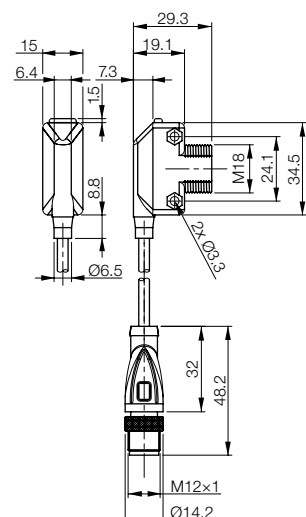
Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennne

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe



Czujnik odbiciowy	Czujnik refleksyjny z filtrem polaryzacyjnym	Czujnik refleksyjny	Bariera jednokierunkowa
10–450 mm	0,5–3,5 m	0,5–6,5 m	20 m
BOS012P	BOS012W	BOS012Z	
BOS 11K-PA-ID10-00,15-S4	BOS 11K-PA-PR10-00,15-S4	BOS 11K-PA-RR10-02	
BOS012F	BOS012L	BOS012N	
BOS 11K-NA-ID10-00,15-S4	BOS 11K-NA-PR10-00,15-S4	BOS 11K-NA-RR10-02	
			BOS0130
			BOS 11K-X-IS11-00,15-S4
			BOS012T
			BOS 11K-PA-IE11-00,15-S4
			BOS012J
			BOS 11K-NA-IE11-00,15-S4
10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
LED, podczerwień	LED, światło czerwone	LED, światło czerwone	LED, podczerwień
500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
od -20°C do +55°C	od -20°C do +55°C	od -20°C do +55°C	od -25°C do +55°C
ABS	ABS	ABS	ABS
PMMA	PMMA	PMMA	PMMA
Przewód o dł. 0,15 m, PVC, złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 0,15 m, PVC, złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC	Przewód o dł. 0,15 m, PVC, złącze wtykowe M12, 4 PIN



Czujniki optoelektroniczne Global
Wersje cylindryczne, BOS 12M
zasięg 60 mm, 200 mm

M12
Global

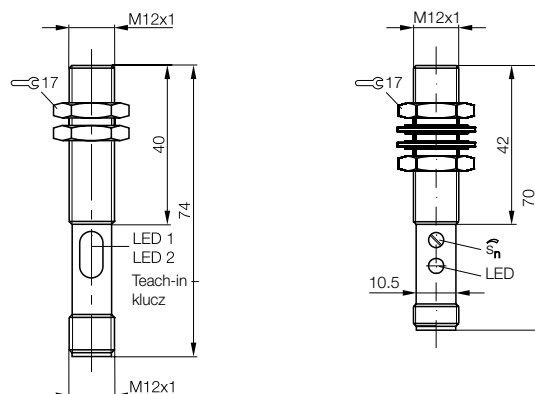
■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Typ	Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 10–60 mm		Czujnik odbiciowy 0–200 mm	
Zakres detekcji	10–60 mm		0–200 mm	
PNP Styk NO/NC	Kod zamówieniowy	BOS007T		
	Symbol	BOS 12M-PU-1HA-S4-C		
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy		BOS000W	
	Symbol		BOS 12M-PS-1PB-S4-C	
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy			
	Symbol			
Napięcie robocze U_B	10–30 V DC		10–30 V DC	
Prąd wyjściowy	100 mA		≤ 200 mA	
Prąd jałowy I_0 maks.	≤ 25 mA		≤ 20 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove	tak/tak		tak/tak	
Regulacja	Teach-in		Potencjometr, zakres 270°	
Źródło światła, rodzaj światła	LED, światło czerwone		LED, podczerwień	
Częstotliwość przełączania f	1 kHz		200 Hz	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67	
Temperatura otoczenia T_a	od -20°C do +60°C		od -5 do +55°C	
Materiał	Obudowa	Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany	
	Powierzchnia optyczna	PMMA	PMMA	
Przyłącze	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		Złącze wtykowe M12, 4 PIN	

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200×200 mm

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00C0
Obejma mocująca	BAM00C4

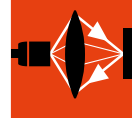
Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu **Sieci przemysłowe i połączenia**.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria**.

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 12M

Zasięg 100 mm, 200 mm, 250 mm

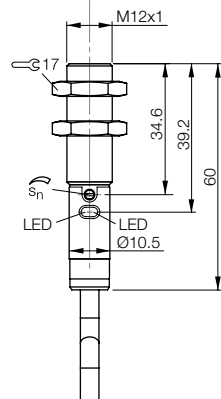
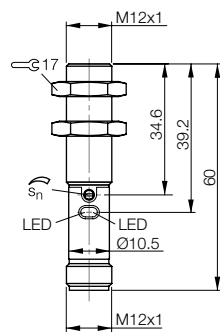
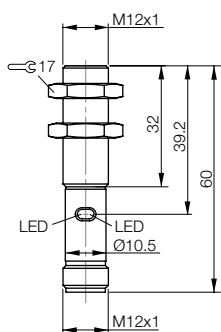
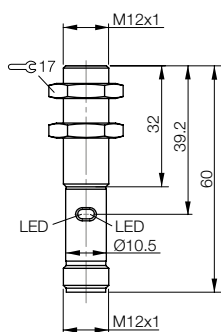


Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościowe

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe

Czujnik odbiciowy	Czujnik odbiciowy	Czujnik odbiciowy	Czujnik odbiciowy
1-100 mm	1-200 mm	1-250 mm	1-250 mm
BOS01TN	BOS01TU	BOS01TP	BOS01TR
BOS 12M-PS-RD11-S4	BOS 12M-PS-RD12-S4	BOS 12M-PS-RD10-S4	BOS 12M-PS-RD10-02
10-30 VDC	10-30 VDC	10-30 VDC	10-30 VDC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
20 mA	20 mA	20 mA	20 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
LED, światło czerwone	LED, światło czerwone	Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°
1000 Hz	1000 Hz	LED, światło czerwone	LED, światło czerwone
IP67	IP67	1000 Hz	1000 Hz
od -5°C do +55°C	od -5°C do +55°C	IP67	IP67
Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany	od -5°C do +55°C	od -5°C do +55°C
PMMA	PMMA	Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	PMMA	PMMA
		Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 4x0,34 mm ²



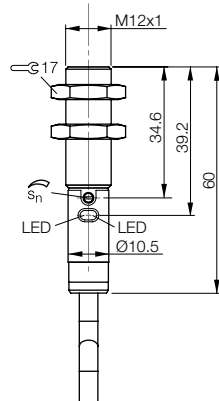
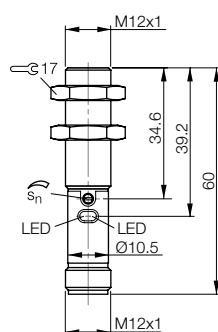
■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Typ			Czujnik refleksyjny z filtrem polaryzacyjnym 0–3 m	Czujnik refleksyjny z filtrem polaryzacyjnym 0–3 m	
Zakres detekcji					
PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy	BOS01TT	BOS01WR	
		Symbol	BOS 12M-PS-PR10-S4	BOS 12M-PS-PR10-02	
PNP	Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS01Y1		
		Symbol	BOS 12M-PO-PR10-S4		
Nadajnik PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy			
		Symbol			
Odbiornik PNP	Styk NC	Kod zamówieniowy			
		Symbol			
Napięcie robocze U_B			10–30 VDC	10–30 VDC	
Prąd wyjściowy			100 mA	100 mA	
Prąd jałowy I_0 maks.			20 mA	20 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove			tak/tak	tak/tak	
Regulacja					
Źródło światła, rodzaj światła			LED, światło czerwone	LED, światło czerwone	
Częstotliwość przełączania f			1000 Hz	1000 Hz	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529			IP67	IP67	
Temperatura otoczenia T_a			od –5°C do +55°C	od –5°C do +55°C	
Materiał	Obudowa		Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany	
	Powierzchnia optyczna		PMMA	PMMA	
Przylącze			Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 3x0,34 mm ²	

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200x200 mm
Reflektor referencyjny: BOS R-1

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00C0
Obejma mocująca	BAM00C4
Reflektor Ø 84 mm	BAM00UK

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 12M

zasięg 8 m



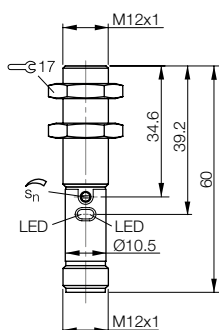
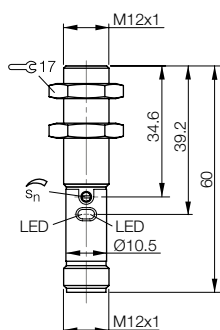
Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostokątne

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe



Bariera jednokierunkowa 0–8 m	Bariera jednokierunkowa 0–8 m		
BOS01TW BOS 12M-X-RS10-S4			
	BOS01TY BOS 12M-PS-RE10-S4		
10–30 VDC	10–30 VDC		
100 mA	100 mA		
20 mA	20 mA		
tak/tak	tak/tak		
Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°		
LED, światło czerwone	LED, światło czerwone		
1000 Hz	1000 Hz		
IP67	IP67		
od –5°C do +55°C	od –5°C do +55°C		
Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany		
PMMA	PMMA		
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		



Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 18M

zasięg 400 mm, 600 mm

M18
Global

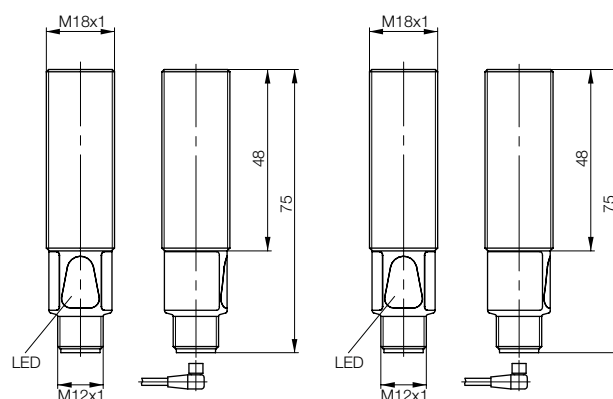
■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Typ			Czujnik odbiciowy 1–400 mm	Czujnik odbiciowy 1–600 mm
Zakres detekcji				
PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy	BOS01FA	BOS01HL
		Symbol	BOS 18M-PS-RD23-S4	BOS 18M-PS-ID23-S4
PNP	Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS01FC	
		Symbol	BOS 18M-PO-RD23-S4	
Filtr polaryzacyjny PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy		
		Symbol		
Filtr polaryzacyjny PNP	Styk NC	Kod zamówieniowy		
		Symbol		
Napięcie robocze U_B			10-30 V DC	10-30 V DC
Prąd wyjściowy			100 mA	100 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove			tak/tak	tak/tak
Regulacja			stała	stała
Źródło światła, rodzaj światła			LED, światło czerwone	LED, podczerwień
Wskaźnik odebranego światła			Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
Czas reakcji			1,25 ms	1,25 ms
Częstotliwość przełączania f			400 Hz	400 Hz
Stopień ochrony wg normy IEC 60529			IP 67	IP 67
Temperatura otoczenia T_a			od -5°C do +55°C	od -5°C do +55°C
Dopuszczalne natężenie światła z otoczenia			10 klx	5 klx
Materiał	Obudowa		Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany
	Powierzchnia optyczna		Szko	Szko
Przylączy			Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200×200 mm
Reflektor referencyjny: BOS R-1

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00EY
Uchwyt montażowy	BAM00RY
Obejma mocująca	BAM00F2
Reflektor Ø 84 mm	BAM00UK

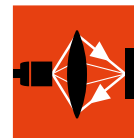
Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 18M

zasięg 4 m, 6 m

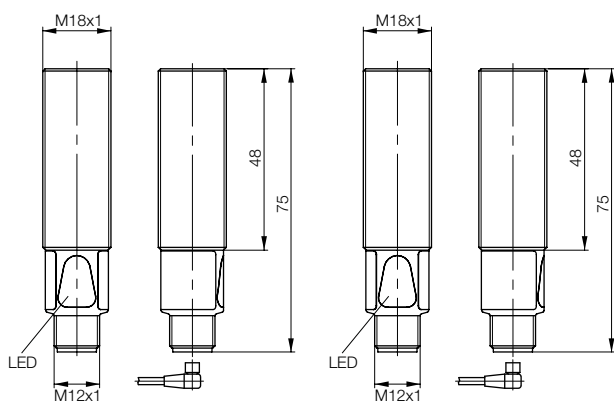


Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennne

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe

Czujnik refleksyjny 4 m	Czujnik refleksyjny 6 m		
	BOS01HK		
	BOS 18M-PS-IR23-S4		
BOS01F8			
BOS 18M-PS-PR23-S4			
BOS01F9			
BOS 18M-PO-PR23-S4			
10-30 V DC	10-30 V DC		
100 mA	100 mA		
tak/tak	tak/tak		
stała	stała		
LED, światło czerwone	LED, podczerwień		
Dioda LED żółta	Dioda LED żółta		
1,25 ms	1,25 ms		
400 Hz	400 Hz		
IP 67	IP 67		
od -5°C do +55°C	od -5°C do +55°C		
10 klx	5 klx		
Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany		
Szkło	Szkło		
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		



■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



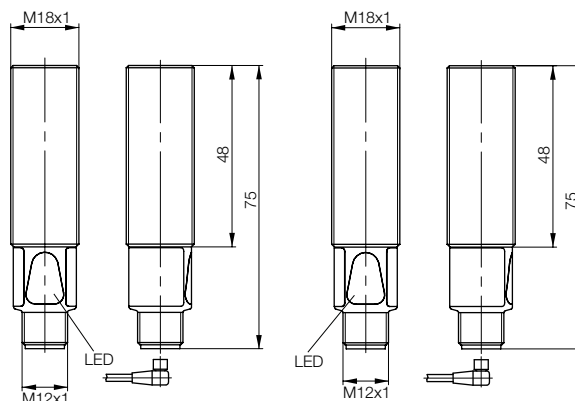
Nadajnik



Odbiornik

Typ	Bariera jednokierunkowa 0–20 m		Bariera jednokierunkowa 0–20 m	
Zakres detekcji				
Nadajnik	Styk NC	Kod zamówieniowy	BOS01FH	
		Symbol	BOS 18M-X-RS23-S4	
Odbiornik PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy		BOS01FE
		Symbol		BOS 18M-PS-RE23-S4
Napięcie robocze U_B	10-30 V DC		10-30 V DC	
Prąd wyjściowy			100 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove	tak/tak		tak/tak	
Regulacja	stała		stała	
Źródło światła, rodzaj światła	LED, światło czerwone		LED, światło czerwone	
Wskaźnik odebranego światła			Dioda LED żółta	
Czas reakcji			1,25 ms	
Częstotliwość przełączania f			400 Hz	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67	
Temperatura otoczenia T_a	od -5°C do +55°C		od -5°C do +55°C	
Dopuszczalne natężenie światła z otoczenia	10 klx		10 klx	
Materiał	Obudowa	Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany	
	Powierzchnia optyczna	Szkoło	Szkoło	
Przylączy	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		Złącze wtykowe M12, 4 PIN	

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00EY
Uchwyt montażowy	BAM00RY
Obejma mocująca	BAM00F2

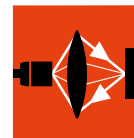
Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria**.

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 18M

zasięg 50 m

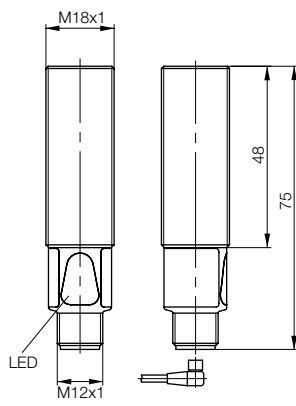
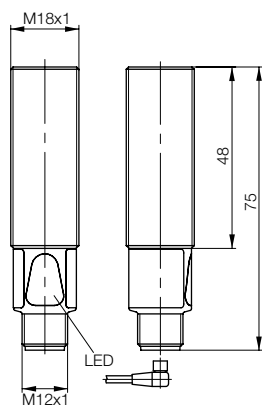


Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennne

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe

Bariera jednokierunkowa 0-50 m BOS01HM BOS 18M-X-IS23-S4	Bariera jednokierunkowa 0-50 m BOS01HP BOS 18M-PS-IE23-S4		
10-30 V DC	10-30 V DC		
tak/tak	100 mA		
stała	tak/tak		
LED, podczerwień	stała		
	LED, podczerwień		
	Dioda LED żółta		
	1,25 ms		
	400 Hz		
IP 67	IP 67		
od -5°C do +55°C	od -5°C do +55°C		
5 klx	5 klx		
Mosiądz niklowany	Mosiądz niklowany		
Szkło	Szkło		
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		



Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 18KF

zasięg 100 mm

M18
Global

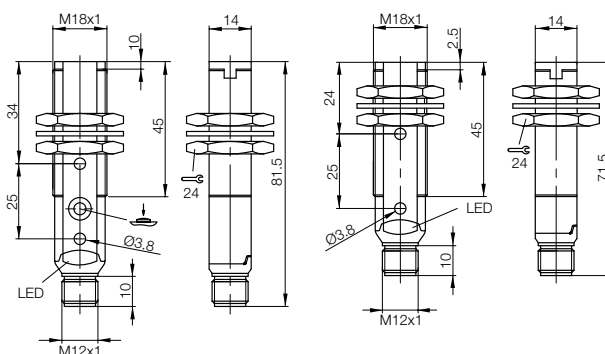
■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Typ	Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 50–100 mm		Czujnik odbiciowy z eliminacją tła 5–100 mm	
Zakres detekcji				
PNP Styk NC/NO	Kod zamówieniowy		BOS00JW	
	Symbol		BOS 18KF-PA-1N1R-S4-C	
PNP Styk NC/NO Teach-in	Kod zamówieniowy		BOS00JM	
	Symbol		BOS 18KF-PA-1HA-S4-C	
NPN Styk NC/NO	Kod zamówieniowy			
	Symbol			
NPN Styk NC/NO Teach-in	Kod zamówieniowy		BOS00HR	
	Symbol		BOS 18KF-NA-1HA-S4-C	
Napięcie robocze U_B	10-30 V DC		10-30 V DC	
Prąd wyjściowy	100 mA		100 mA	
Prąd jałowy I_0 maks.	≤ 30 mA		≤ 35 mA	
Rodzaj układu połączeń	na jasno i na ciemno		na jasno i na ciemno	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove	tak/tak		tak/tak	
Regulacja	Teach-in		stała	
Źródło światła, rodzaj światła	LED, światło czerwone		LED, światło czerwone	
Częstotliwość przełączania f	500 Hz		1 kHz	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67	
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +55°C		od -25°C do +55°C	
Norma referencyjna	EN 60947-5-2		EN 60947-5-2	
Materiał	Obudowa	PBT	Obudowa	PBT
	Powierzchnia optyczna	PMMA	Powierzchnia optyczna	PMMA
Przyłącze	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		Złącze wtykowe M12, 4 PIN	

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200×200 mm

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00EY
Uchwyt montażowy	BAM00RY
Zacisk mocujący	BAM00RW

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu **Sieci przemysłowe i połączenia**.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria**.

Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 18KF

zasięg 100 mm, 400 mm

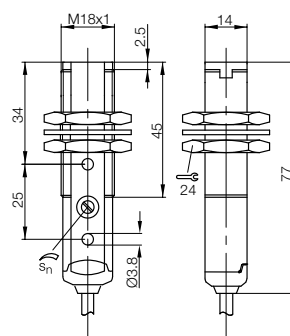
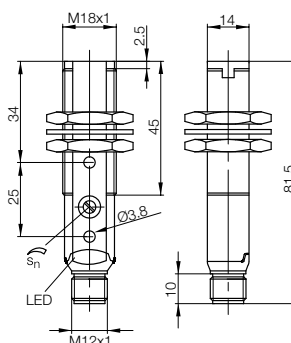
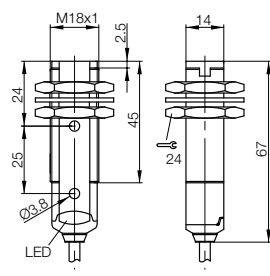
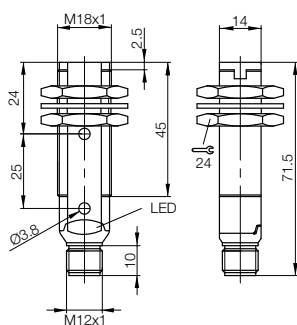


Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostokątne

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe

Czujnik odbiciowy	Czujnik odbiciowy	Czujnik odbiciowy	Czujnik odbiciowy
0-100 mm	0-100 mm	0-400 mm	0-400 mm
BOS00K9	BOS00K8	BOS00JZ	BOS00JY
BOS 18KF-PA-1XA-S4-C	BOS 18KF-PA-1XA-C-02	BOS 18KF-PA-1PD-S4-C	BOS 18KF-PA-1PD-C-02
	BOS00JE	BOS00J3	BOS00J1
	BOS 18KF-NA-1XA-C-02	BOS 18KF-NA-1PD-S4-C	BOS 18KF-NA-1PD-C-02
10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
≤ 35 mA	≤ 35 mA	≤ 35 mA	≤ 35 mA
na jasno i na ciemno	na jasno/ciemno (tryb antywalentny)	na jasno/ciemno (tryb antywalentny)	na jasno/ciemno (tryb antywalentny)
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
stała	stała	Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°
LED, podczerwień	LED, podczerwień	LED, podczerwień	LED, podczerwień
1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
od -25°C do +55°C	od -25°C do +55°C	od -25°C do +55°C	od -25°C do +55°C
EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
PBT	PBT	PBT	PBT
PMMA	PMMA	PMMA	PMMA
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 4 × 0,14 mm ³	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 4 × 0,14 mm ³



Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 18KF

zasięg 700 mm

M18
Global

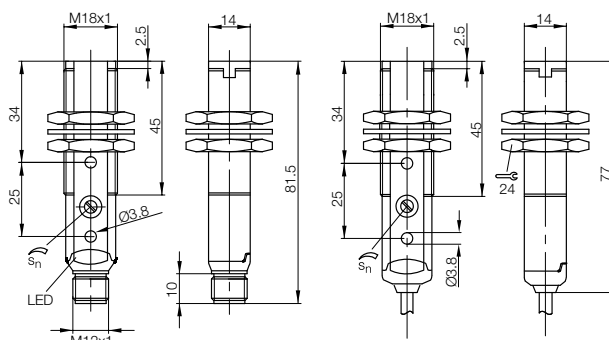
■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Typ				Czujnik odbiciowy	Czujnik odbiciowy	
Zakres detekcji				0–700 mm	0–700 mm	
PNP	Styk NC/NO	Filtr polaryzacyjny, detekcja elementów przezroczystych	Kod zamówieniowy			
			Symbol			
PNP	Styk NC/NO	Filtr polaryzacyjny	Kod zamówieniowy			
			Symbol			
PNP	Styk NC/NO		Kod zamówieniowy	BOS00K1	BOS00K0	
			Symbol	BOS 18KF-PA-1PE-S4-C	BOS 18KF-PA-1PE-C-02	
NPN	Styk NC/NO	Filtr polaryzacyjny	Kod zamówieniowy			
			Symbol			
NPN	Styk NC/NO		Kod zamówieniowy	BOS00J5	BOS00J4	
			Symbol	BOS 18KF-NA-1PE-S4-C	BOS 18KF-NA-1PE-C-02	
Napięcie robocze U _B				10-30 V DC	10-30 V DC	
Prąd wyjściowy				100 mA	100 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove				tak/tak	tak/tak	
Regulacja				Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°	
Źródło światła, rodzaj światła				LED, podczerwień	LED, podczerwień	
Częstotliwość przełączania f				1 kHz	1 kHz	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529				IP 67	IP 67	
Temperatura otoczenia T _a				od –25°C do +55°C	od –25°C do +55°C	
Norma referencyjna				EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	
Materiał			Obudowa	PBT	PBT	
			Powierzchnia optyczna	PMMA	PMMA	
Przylącze				Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC,4 × 0,14 mm ³	

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200x200 mm
Reflektor referencyjny: BOS R-1

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

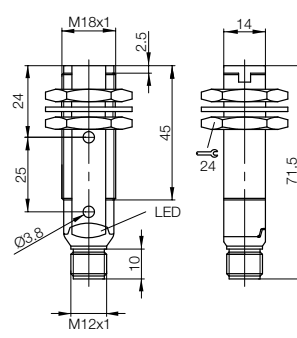
Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00EY
Uchwyt montażowy	BAM00RY
Zacisk mocujący	BAM00RW
Reflektor Ø 84 mm	BAM00UK

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria.**

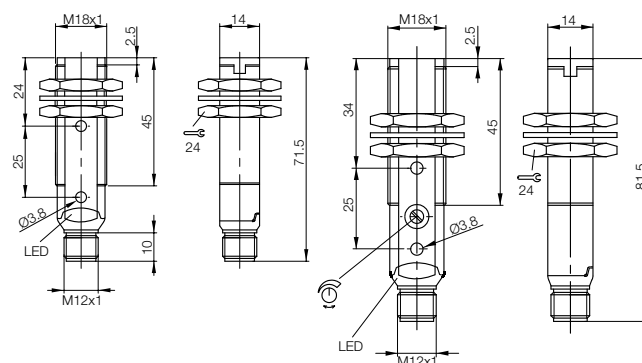




- **Błyskawiczna realizacja zamówienia**

Typ				Bariera jednokierunkowa	Bariera jednokierunkowa	
Zakres detekcji				0–20 m	0–20 m	
PNP	Styk NC/NO	Nadajnik	Kod zamówieniowy	BOS00EP		
			Symbol	BLS 18KF-XX-1P-S4-L		
PNP	Styk NC/NO	Odbiornik	Kod zamówieniowy		BOS00CK	
			Symbol		BLE 18KF-PA-1PP-S4-C	
NPN	Styk NC/NO	Odbiornik	Kod zamówieniowy		BOS00CE	
			Symbol		BLE 18KF-NA-1PP-S4-C	
Napięcie robocze U _B				10-30 V DC	10-30 V DC	
Prąd wyjściowy					100 mA	
Prąd jałowy I ₀ maks.				≤ 35 mA	≤ 30 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciovwe				tak/tak	tak/tak	
Regulacja					Potencjometr, zakres 270°	
Funkcje pomocnicze				Wejście diagnostyczne		
Źródło światła, rodzaj światła				LED, podczerwień		
Częstotliwość przełączania f					250 Hz	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529				IP 67	IP 67	
Temperatura otoczenia T _a				od –25°C do +55°C	od –25°C do +55°C	
Norma referencyjna				EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	
Materiał		Obudowa	PBT	PBT		
			Powierzchnia optyczna	PMMA	PMMA	
Przylącznie				Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00EY
Uchwyt montażowy	BAM00RY
Zacisk mocujący	BAM00RW

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria**.



Czujniki optoelektroniczne Global
Wersje cylindryczne, BOS 18KF Laser
zasięg 350 mm, 16 m

M18
Laser
Global

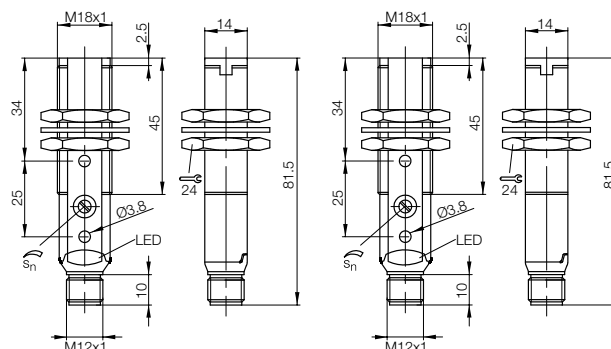
■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Typ				Czujnik odbiciowy	Czujnik refleksyjny
Zakres detekcji				0–350 mm	0,1–16 m
		Nadajnik	Kod zamówieniowy		
			Symbol		
PNP	Styk NC/NO	Odbiornik	Kod zamówieniowy		
			Symbol		
PNP	Styk NC/NO		Kod zamówieniowy	BOS00JP	
			Symbol	BOS 18KF-PA-1LOC-S4-C	
PNP	Styk NC/NO	Filtr polaryzacyjny	Kod zamówieniowy		BOS00JT
			Symbol		BOS 18KF-PA-1LQP-S4-C
NPN	Styk NC/NO		Kod zamówieniowy	BOS00HU	
			Symbol	BOS 18KF-NA-1LOC-S4-C	
NPN	Styk NC/NO	Filtr polaryzacyjny	Kod zamówieniowy		BOS00HY
			Symbol		BOS 18KF-NA-1LQP-S4-C
Napięcie robocze U _B				10-30 V DC	10-30 V DC
Prąd wyjściowy				100 mA	100 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove				tak/tak	tak/tak
Regulacja				Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°
Źródło światła, rodzaj światła				Laser, światło czerwone	Laser, światło czerwone
Klasa lasera				1	1
Częstotliwość przełączania f				1,5 kHz	1,5 kHz
Stopień ochrony wg normy IEC 60529				IP 67	IP 67
Temperatura otoczenia T _a				od -10°C do +50°C	od -10°C do +50°C
Norma referencyjna				EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Materiał			Obudowa	PBT	PBT
			Powierzchnia optyczna	PMMA	PMMA
Przylącze				Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN

Obiekt referencyjny: biały, refleksyjność 90%, 200x200 mm
Reflektor referencyjny: BOS R-1

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00EY
Uchwyt montażowy	BAM00RY
Zacisk mocujący	BAM00RW

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria**.

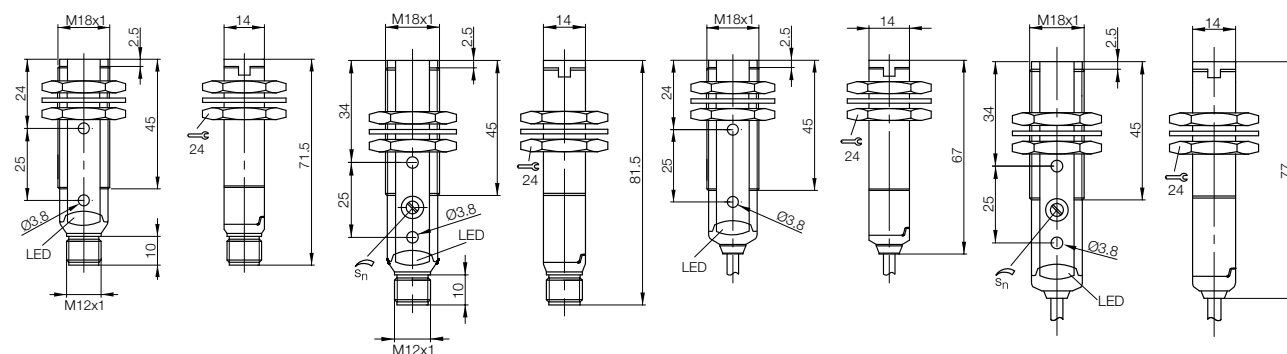
Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje cylindryczne, BOS 18KF Laser

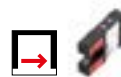
zasięg 60 m



Bariera jednokierunkowa 0-60 m	Bariera jednokierunkowa 0-60 m	Bariera jednokierunkowa 0-60 m	Bariera jednokierunkowa 0-60 m
BOS00EM		BOS00EL	
BLS 18KF-XX-1LT-S4-L		BLS 18KF-XX-1LT-L-02	
	BOS00CH		BOS00CF
	BLE 18KF-PA-1LT-S4-C		BLE 18KF-PA-1LT-C-02
10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
tak/tak	100 mA	tak/tak	100 mA
Laser, światło czerwone	tak/tak	Laser, światło czerwone	tak/tak
1	Potencjometr, zakres 270°	1	Potencjometr, zakres 270°
1,5 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
od -10°C do +50°C	od -10°C do +50°C	od -10°C do +50°C	od -10°C do +50°C
EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
PBT	PBT	PBT	PBT
PMMA	PMMA	PMMA	PMMA
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 4x0,14 mm ²	Przewód o dł. 2 m, PVC, 4x0,14 mm ²

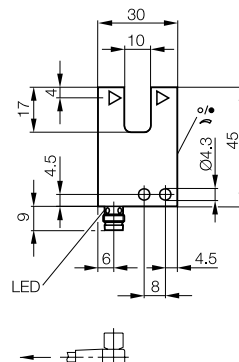
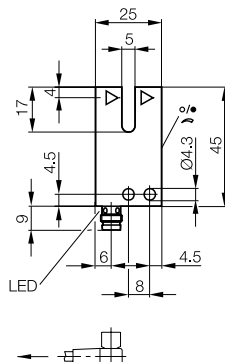


■ Błyskawiczna realizacja zamówienia    



Seria		BGL	BGL
Rozstaw widełek		5 mm	10 mm
Głębokość widełek		17 mm	17 mm
PNP Styk NO/NC	Kod zamówieniowy	BGL001W	BGL0001
	Symbol	BGL 5A-001-S49	BGL 10A-001-S49
NPN Styk NO/NC	Kod zamówieniowy	BGL001Y	BGL0002
	Symbol	BGL 5A-002-S49	BGL 10A-002-S49
Napięcie robocze U_B		10-30 V DC	10-30 V DC
Prąd wyjściowy		200 mA	200 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak
Regulacja		Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°
Źródło światła, rodzaj światła		LED, światło czerwone	LED, światło czerwone
Rozdzielczość (najmniejszy wykrywalny element)		0,3 mm	0,3 mm
Powtarzalność		20 μ m	20 μ m
Histeresa przełączania		$\leq 0,1$ mm	$\leq 0,1$ mm
Częstotliwość przełączania		3 kHz	3 kHz
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67
Temperatura otoczenia T_a		od -10°C do +60°C	od -10°C do +60°C
Wartość graniczna natężenia światła z otoczenia wg normy		EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
Materiał	Obudowa	GD-Zn	GD-Zn
	Powierzchnia optyczna	Szkło	Szkło
Przylączy		Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M8, 3 PIN

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



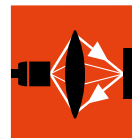
Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/Typ osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M8, 3 PIN/proste	2 m/PVC	BCC02NU
M8, 3 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC02P5
M8, 3 PIN/proste	5 m/PVC	BCC02NW
M8, 3 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC02P6

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Czujniki optoelektroniczne Global

Czujniki widelkowe BGL



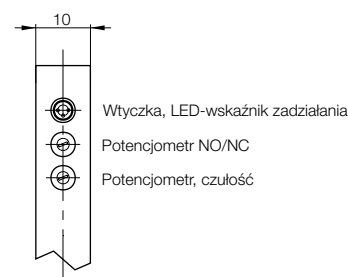
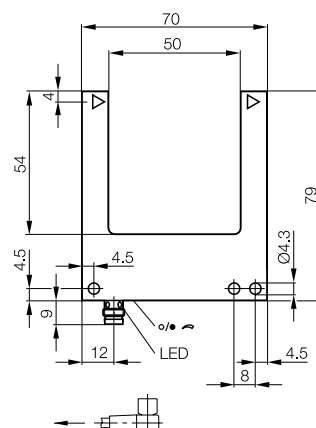
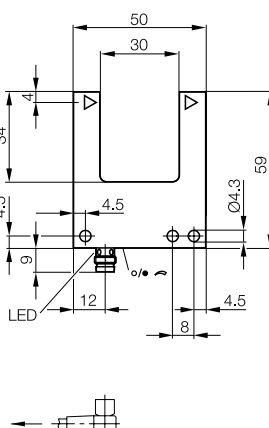
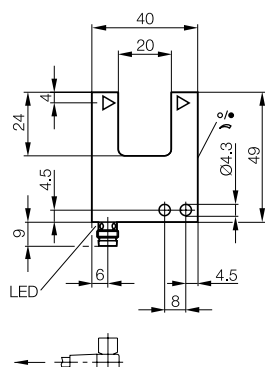
Czujniki optoelektroniczne Global

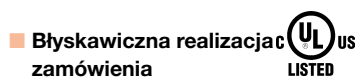
Wersje prostokątne ścienne

Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe



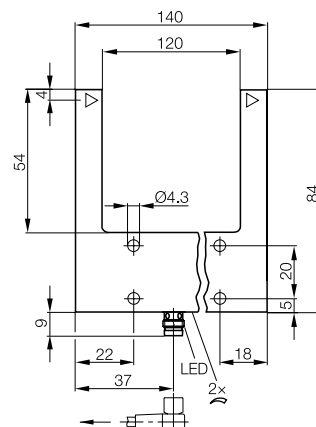
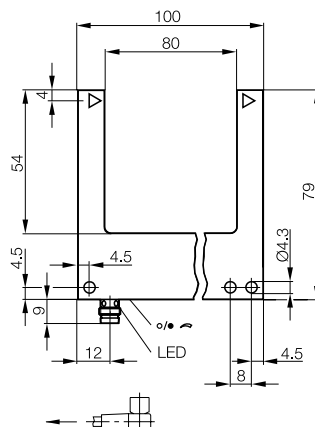
BGL	BGL	BGL
20 mm	30 mm	50 mm
24 mm	34 mm	54 mm
BGL000R	BGL0016	BGL001J
BGL 20A-001-S49	BGL 30A-001-S49	BGL 50A-001-S49
BGL000T	BGL0018	BGL001L
BGL 20A-002-S49	BGL 30A-002-S49	BGL 50A-002-S49
10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak
Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°
LED, światło czerwone	LED, światło czerwone	LED, światło czerwone
0,3 mm	0,3 mm	0,4 mm
20 µm	20 µm	40 µm
≤ 0,1 mm	≤ 0,1 mm	≤ 0,15 mm
1,5 kHz	1,5 kHz	1,5 kHz
IP 67	IP 67	IP 67
od -10°C do +60°C	od -10°C do +60°C	od -10°C do +60°C
EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
GD-Zn	GD-Zn	GD-Zn
Szkło	Szkło	Szkło
Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M8, 3 PIN





Seria		BGL	BGL	
Rozstaw widełek		80 mm	120 mm	
Głębokość widełek		54 mm	54 mm	
PNP Styk NO/NC	Kod zamówieniowy	BGL0023	BGL0007	
	Symbol	BGL 80A-001-S49	BGL 120A-001-S49	
NPN Styk NO/NC	Kod zamówieniowy	BGL0024	BGL0008	
	Symbol	BGL 80A-002-S49	BGL 120A-002-S49	
Napięcie robocze U_B		10-30 V DC	10-30 V DC	
Prąd wyjściowy		200 mA	200 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak	
Regulacja		Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°	
Źródło światła, rodzaj światła		LED, światło czerwone	LED, światło czerwone	
Rozdzielczość (najmniejszy wykrywalny element)		0,4 mm	0,5 mm	
Powtarzalność		60 μ m	80 μ m	
Histeresa przełączania		$\leq 0,2$ mm	$\leq 0,2$ mm	
Częstotliwość przełączania		1,5 kHz	1,5 kHz	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67	
Temperatura otoczenia T_a		od -10°C do +60°C	od -10°C do +60°C	
Wartość graniczna natężenia światła z otoczenia wg normy		EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	
Materiał	Obudowa	GD-Zn	GD-Zn	
	Powierzchnia optyczna	Szkoło	Szkoło	
Przyłącze		Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M8, 3 PIN	

**Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.**



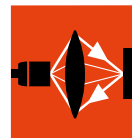
Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M8, 3 PIN/proste	2 m/PVC	BCC02NU
M8, 3 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC02P5
M8, 3 PIN/proste	5 m/PVC	BCC02NW
M8, 3 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC02P6

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Czujniki optoelektroniczne Global

Czujniki widelkowe BGL



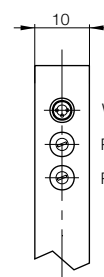
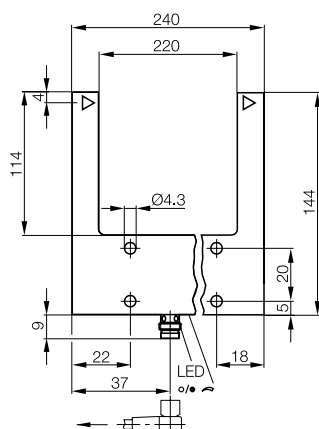
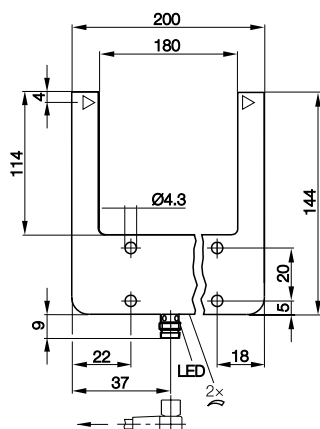
Czujniki optoelektroniczne Global

Wersje prostopadłościennne

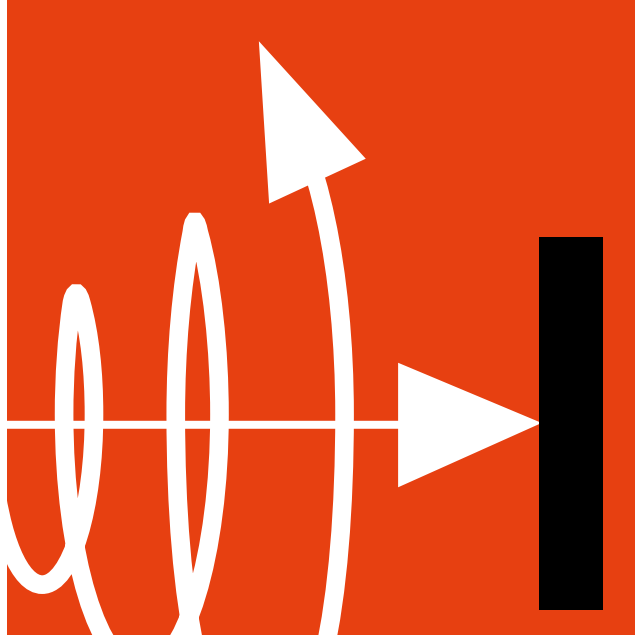
Wersje cylindryczne
Czujniki widelkowe



BGL	BGL	
180 mm	220 mm	
114 mm	114 mm	
BGL000J	BGL0010	
BGL 180A-001-S49	BGL 220A-001-S49	
BGL000K	BGL0011	
BGL 180A-002-S49	BGL 220A-002-S49	
10-30 V DC	10-30 V DC	
200 mA	200 mA	
tak/tak	tak/tak	
Potencjometr, zakres 270°	Potencjometr, zakres 270°	
LED, światło czerwone	LED, światło czerwone	
0,6 mm	0,6 mm	
80 µm	80 µm	
≤ 0,2 mm	≤ 0,2 mm	
1,5 kHz	1,5 kHz	
IP 67	IP 67	
od -10°C do +60°C	od -10°C do +60°C	
EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	
GD-Zn	GD-Zn	
Szkło	Szkło	
Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M8, 3 PIN	



Wtyczka, LED-wskaźnik zadziałania
Potencjometr NO/NC
Potencjometr, czułość



Czujniki indukcyjne Global

Czujniki indukcyjne Global elastyczność dzięki bogatej różnorodności

Czujniki indukcyjne Global to doskonała technologia dostępna w znakomitej cenie. Szeroki wachlarz ponad 400 modeli obejmuje czujniki indukcyjne w obudowie cylindrycznej o rozmiarach: M8, M12, M18 i M30. Dostępne w wersji 3-przewodowej oraz 2-przewodowej.

Charakterystyka

- różnorodność: 2-przewodowe oraz 3-przewodowe ze stykiem NO lub NC
- wersje z czołem zakrytym oraz czołem odsłoniętym
- wersje z wtyczką i przewodem
- gwarantowana niezawodność dzięki zabezpieczeniu przed zwarcieniem, przepięciem oraz odwrotną polaryzacją
- solidne wykonanie z metalowym wtykiem doskonale sprawdza się w trudnych warunkach
- w wersji standardowej oraz ze zwiększoną odległością przełączania



Wersje cylindryczne, 3-przewodowe

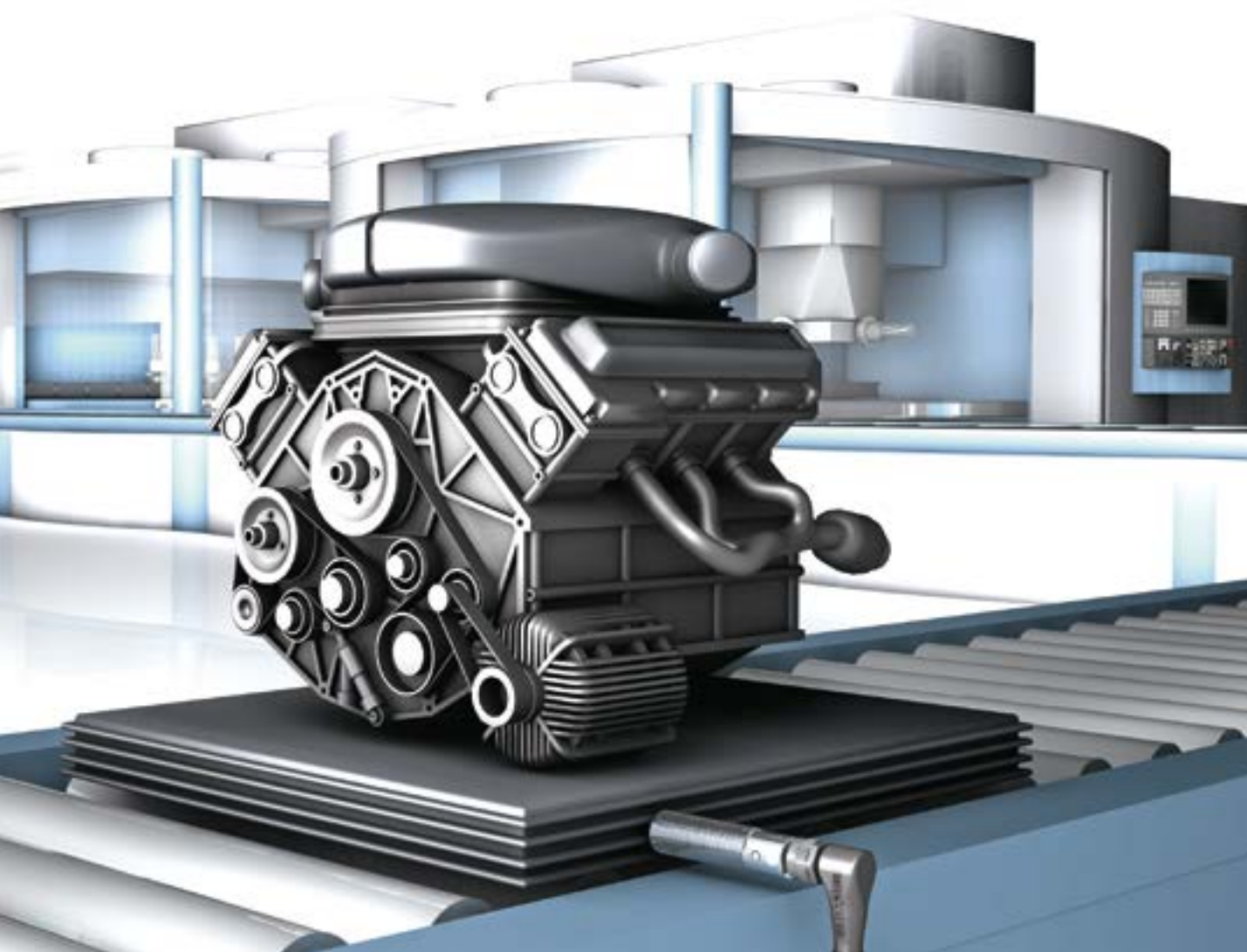
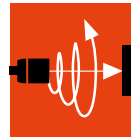
M5x0.5	38
Ø 6,5 mm	39
M8x1	40
M12x1	44
M18x1	47
M30x1,5	49

Wersje prostokątne, 3-/4-przewodowe

40x40 mm	50
----------	----

Wersje cylindryczne, 2-przewodowe

M8x1	52
M12x1	52
M18x1	53
M30x1,5	53



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne, 3-przewodowe
M5x0,5, zasięg 0,8 mm, 1,5 mm

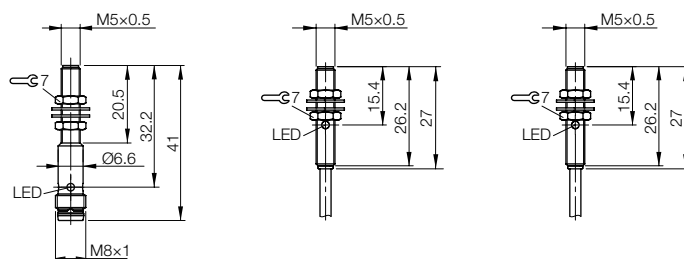
M5, Ø 6,5
Global

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Rozmiar		M5x0,5	M5x0,5	M5x0,5	
Sposób montażu		równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	
Znamionowa odległość przełączania s_n		0,8 mm	0,8 mm	1,5 mm	
Gwarantowana odległość przełączania s_a		0–0,65 mm	0–0,65 mm	0–1,2 mm	
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BES00H2	BES00FT	BES00H3	
	Symbol	BES 516-3005-E5-C-S49	BES 516-3005-E4-C-PU-02	BES 516-3005-G-E4-C-PU-02	
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy		BES00KZ	BES00L2	
	Symbol		BES 516-3022-E4-C-PU-02	BES 516-3022-G-E4-C-PU-02	
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy			BES00HM	
	Symbol			BES 516-3006-G-E4-C-PU-02	
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy				
	Symbol				
Napięcie robocze U_S		10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	
Spadek napięcia U_d przy I_e maks.		3 V	3 V	3 V	
Napięcie pomiarowe izolacji U_i		75 V DC	75 V DC	75 V DC	
Prąd wyjściowy I_e		100 mA	100 mA	100 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak	tak/tak	
Temperatura otoczenia T_a		od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	
Częstotliwość przełączania f		3 kHz	3 kHz	3 kHz	
Wskaźnik zadziałania		Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67	IP 67	
Dopuszczenia		CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	
Materiał	Obudowa	Stal szlachetna	Stal szlachetna	Stal szlachetna	
	Czoło czujnika	PBT	PBT	PBT	
Przyłącze		Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,14 mm ²	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,14 mm ²	

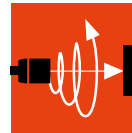
Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne, 3-przewodowe

Ø 6,5 mm, zasięg 4 mm



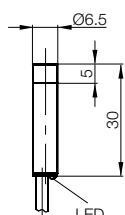
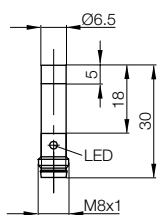
Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne 3-przewodowe

Wersje prostokątne, DC 3-/4-przewodowe

Wersje cylindryczne 2-przewodowe

Ø 6,5 mm	Ø 6,5 mm			
ponad powierzchnią	ponad powierzchnią			
4 mm	4 mm			
0-3,2 mm	0-3,2 mm			
BES0005	BES000E			
BES G06EB-PSC40F-S49G	BES G06ED-PSC40F-BP02			
BES0004	BES000A			
BES G06EB-POC40F-S49G	BES G06ED-POC40F-BP02			
BES0003	BES0008			
BES G06EB-NSC40F-S49G	BES G06ED-NSC40F-BP02			
BES0002	BES0006			
BES G06EB-NOC40F-S49G	BES G06ED-NOC40F-BP02			
10-30 V DC	10-30 V DC			
2,5 V	2,5 V			
75 V DC	250 V AC (□)			
200 mA	200 mA			
tak/tak	tak/tak			
od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C			
1,5 kHz	1,5 kHz			
Dioda LED żółta	Dioda LED żółta			
IP 67	IP 68 wg normy BWN Pr. 20			
CE, cULus	CE, cULus			
Stal szlachetna	Stal szlachetna			
PA 12	PUR			
Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 3x0,14 mm²			



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne, 3-przewodowe
M8x1, zasięg 1,5 mm

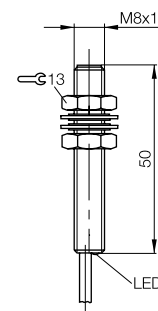
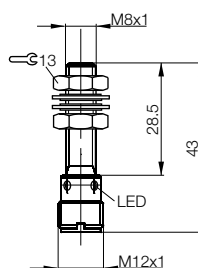
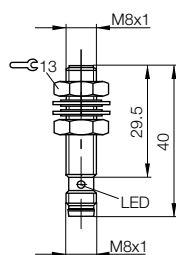
M8
Global

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Rozmiar		M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1
Sposób montażu		równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią
Znamionowa odległość przełączania s_n		1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Gwarantowana odległość przełączania s_a		0–1,2 mm	0–1,2 mm	0–1,2 mm
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BES00CJ	BES00CH	BES0037
	Symbol	BES M08EE-PSC15B-S49G-003	BES M08EE-PSC15B-S04G-003	BES M08MI-PSC15B-BV02
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BES00CC	BES00CA	BES0030
	Symbol	BES M08EE-POC15B-S49G-003	BES M08EE-POC15B-S04G-003	BES M08MI-POC15B-BV02
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BES00C7	BES00C6	BES002F
	Symbol	BES M08EE-NSC15B-S49G-003	BES M08EE-NSC15B-S04G-003	BES M08MI-NSC15B-BV02
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BES00C3	BES00C2	BES03PJ
	Symbol	BES M08EE-NOC15B-S49G-003	BES M08EE-NOC15B-S04G-003	BES M08MI-NOC15B-BV02
Napięcie robocze U_S		10-30 V DC	10-30 V DC	12-30 V DC
Spadek napięcia U_d przy I_e maks.		2,5 V	2,5 V	2 V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i (klasa ochrony)		250 V AC (II)	250 V AC (II)	75 V DC
Prąd wyjściowy I_e		200 mA	200 mA	200 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak	tak/tak
Temperatura otoczenia T_a		od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C
Częstotliwość przełączania f		1 kHz	1 kHz	1 kHz
Wskaźnik zadziałania		Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67	IP 67
Dopuszczenia		CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Materiał	Obudowa	Stal szlachetna	Stal szlachetna	Mosiądz powlekany
	Czoło czujnika	PBT	PBT	PA 12
Przyłącze		Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 3x0,14 mm ²

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M8, 3 PIN/proste	2 m/PVC	BCC02NU
M8, 3 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC02P5
M8, 3 PIN/proste	5 m/PVC	BCC02NW
M8, 3 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC02P6
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM009U
Obejma mocująca	BAM00A2

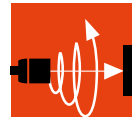
Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria**.

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne, 3-przewodowe

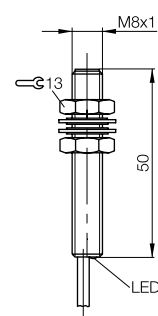
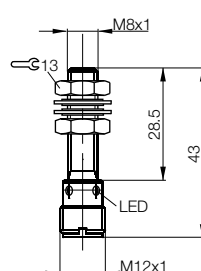
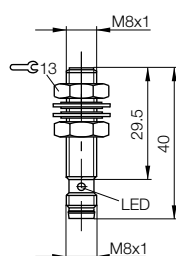
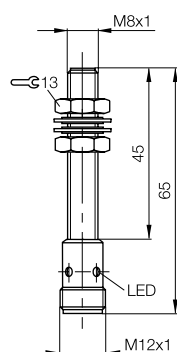
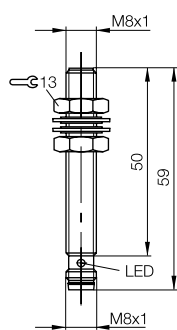
M8x1, zasięg 1,5 mm, 2 mm



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne 3-przewodowe
Wersje prostopadłościowe, DC 3-/4-przewodowe
Wersje cylindryczne 2-przewodowe



M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1
równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią
1,5 mm	1,5 mm	2 mm	2 mm	2 mm
0–1,2 mm	0–1,2 mm	0–1,6 mm	0–1,6 mm	0–1,6 mm
BES003C	BES0027	BES00CK	BES00FC	BES003K
BES M08MI-PSC15B-S49G	BES M08MH1-PSC15B-S04G	BES M08EE-PSC20B-S49G-003	BES M08EE-PSC20B-S04G-003	BES M08MI-PSC20B-BV02
BES03P6	BES0026	BES00CF	BES00CE	BES03TH
BES M08MI-POC15B-S49G	BES M08MH1-POC15B-S04G	BES M08EE-POC20B-S49G-003	BES M08EE-POC20B-S04G-003	BES M08MI-POC20B-BV02
BES002K	BES0024	BES00C9	BES00C8	BES002P
BES M08MI-NSC15B-S49G	BES M08MH1-NSC15B-S04G	BES M08EE-NSC20B-S49G-003	BES M08EE-NSC20B-S04G-003	BES M08MI-NSC20B-BV02
BES03PK	BES0023	BES00C5	BES00C4	BES03TF
BES M08MI-NOC15B-S49G	BES M08MH1-NOC15B-S04G	BES M08EE-NOC20B-S49G-003	BES M08EE-NOC20B-S04G-003	BES M08MI-NOC20B-BV02
12-30 V DC	12-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	12-30 V DC
2 V	2 V	2,5 V	2,5 V	2,5 V
75 V DC	75 V DC	250 V AC (□)	250 V AC (□)	75 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C
1 kHz	1 kHz	700 Hz	700 Hz	700 Hz
Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Stal szlachetna	Stal szlachetna	Mosiądz powlekany
PA 12	PA 12	PBT	PBT	PA 12
Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 3x0,14 mm²



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne, 3-przewodowe
M8x1, zasięg 2 mm, 4 mm

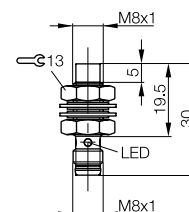
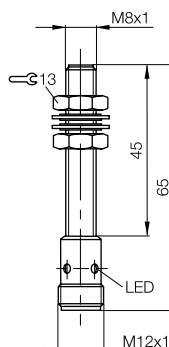
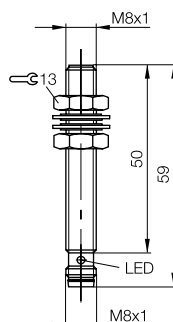
M8
Global

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Rozmiar	M8 x 1	M8 x 1	M8 x 1
Sposób montażu	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	ponad powierzchnią
Znamionowa odległość przełączania s_n	2 mm	2 mm	4 mm
Gwarantowana odległość przełączania s_a	0–1,6 mm	0–1,6 mm	0–3,2 mm
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy BES003P	BES0028	BES000M
	Symbol BES M08MI-PSC20B-S49G	BES M08MH1-PSC20B-S04G	BES M08EB-PSC40F-S49G
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy BES0033	BES003T5	BES000L
	Symbol BES M08MI-POC20B-S49G	BES M08MH1-POC20B-S04G	BES M08EB-POC40F-S49G
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy BES002U	BES0025	BES000K
	Symbol BES M08MI-NSC20B-S49G	BES M08MH1-NSC20B-S04G	BES M08EB-NSC40F-S49G
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy BES003TJ	BES003T6	BES000J
	Symbol BES M08MI-NOC20B-S49G	BES M08MH1-NOC20B-S04G	BES M08EB-NOC40F-S49G
Napięcie robocze U_S	12-30 V DC	12-30 V DC	10-30 V DC
Spadek napięcia U_d przy I_e maks.	2,5 V	2,5 V	2,5 V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i (klasa ochrony)	75 V DC	75 V DC	250 V AC (II)
Prąd wyjściowy I_e	200 mA	200 mA	200 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove	tak/tak	tak/tak	tak/tak
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C
Częstotliwość przełączania f	700 Hz	700 Hz	1,5 kHz
Wskaźnik zadziałania	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67	IP 67	IP 68 wg normy BWN Pr. 20
Dopuszczenia	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Materiał	Obudowa Czoło czujnika	Mosiądz powlekany PA 12	Stal szlachetna PBT
Przyłącze	Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M8, 3 PIN

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M8, 3 PIN/proste	2 m/PVC	BCC02NU
M8, 3 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC02P5
M8, 3 PIN/proste	5 m/PVC	BCC02NW
M8, 3 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC02P6
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM009U
Obejma mocująca	BAM00A2

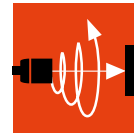
Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria**.

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne, 3-przewodowe

M8x1, zasięg 4 mm



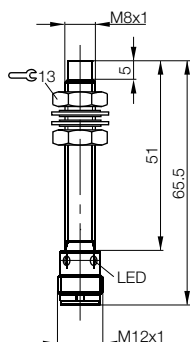
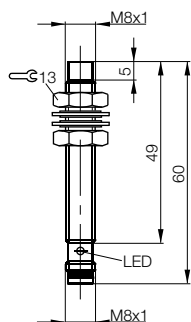
Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne 3-przewodowe

Wersje prostokątne, DC 3-/4-przewodowe

Wersje cylindryczne 2-przewodowe

M8 x 1	M8 x 1			
ponad powierzchnią	ponad powierzchnią			
4 mm	4 mm			
0-3,2 mm	0-3,2 mm			
BES001J	BES001H			
BES M08EH-PSC40F-S49G	BES M08EH-PSC40F-S04G			
BES001F	BES001E			
BES M08EH-POC40F-S49G	BES M08EH-POC40F-S04G			
BES001C	BES001A			
BES M08EH-NSC40F-S49G	BES M08EH-NSC40F-S04G			
BES0019	BES0018			
BES M08EH-NOC40F-S49G	BES M08EH-NOC40F-S04G			
10-30 V DC	10-30 V DC			
2,5 V	2,5 V			
250 V AC (□)	250 V AC (□)			
200 mA	200 mA			
tak/tak	tak/tak			
od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C			
1,5 kHz	1,5 kHz			
Dioda LED żółta	Dioda LED żółta			
IP 68 wg normy BWN Pr. 20	IP 67			
CE, cULus	CE, cULus			
Stal szlachetna	Stal szlachetna			
PBT	PBT			
Złącze wtykowe M8, 3 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN			



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne, 3-przewodowe
M12x1, zasięg 2 mm

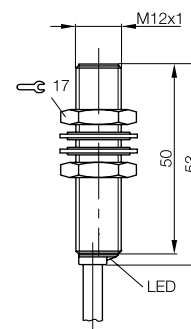
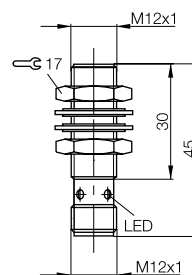
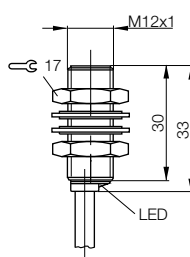
M12
Global

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Rozmiar	M12x1		M12x1	M12x1
Sposób montażu	równy z powierzchnią		równy z powierzchnią	równy z powierzchnią
Znamionowa odległość przełączania s_n	2 mm		2 mm	2 mm
Gwarantowana odległość przełączania s_a	0–1,6 mm		0–1,6 mm	0–1,6 mm
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BES04CU	BES00EE	BES005U
	Symbol	BES M12MD-PSC20B-BV02-003	BES M12ME-PSC20B-S04G-003	BES M12MI-PSC20B-BV02
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy		BES00EA	BES00FP
	Symbol		BES M12ME-POC20B-S04G-003	BES M12MI-POC20B-BV02
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BES04CW	BES00E8	BES00FL
	Symbol	BES M12MD-NSC20B-BV02-003	BES M12ME-NSC20B-S04G-003	BES M12MI-NSC20B-BV02
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy		BES00E6	BES03PR
	Symbol		BES M12ME-NOC20B-S04G-003	BES M12MI-NOC20B-BV02
Napięcie robocze U_S	10-30 V DC		10-30 V DC	12-30 V DC
Spadek napięcia U_d przy I_e maks.	2 V		2 V	2,5 V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i (klasa ochrony)	250 V AC (II)		250 V AC (II)	250 V AC (II)
Prąd wyjściowy I_e	200 mA		200 mA	200 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove	tak/tak		tak/tak	tak/tak
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +70°C		od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C
Częstotliwość przełączania f	1,2 kHz		1,2 kHz	1,2 kHz
Wskaźnik zadziałania	Dioda LED żółta		Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67	IP 68 wg normy BWN Pr. 20
Dopuszczenia	CE, cULus		CE, cULus	CE, cULus
Materiał	Obudowa	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany
	Czoło czujnika	PBT	PBT	PA 12
Przylącze	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,34 mm ²		Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,34 mm ²

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00C0
Obejma mocująca	BAM00C4

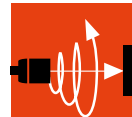
Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne, 3-przewodowe

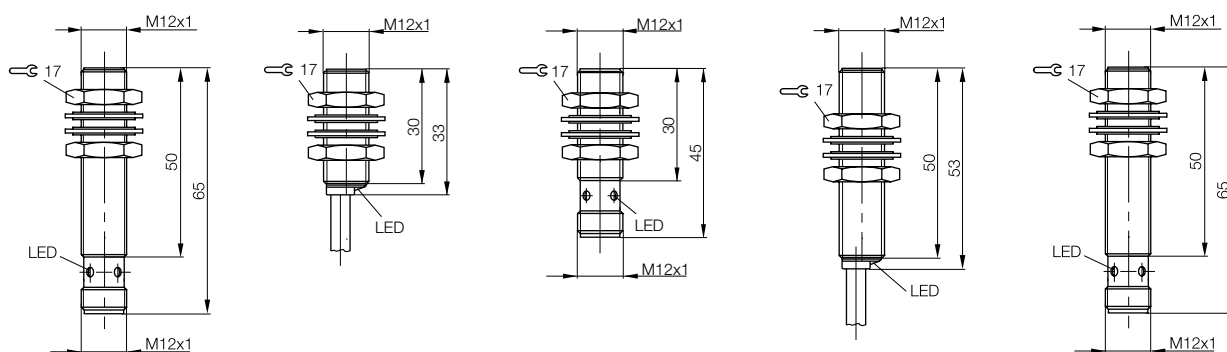
M12×1, zasięg 2 mm, 4 mm



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne 3-przewodowe
Wersje prostopadłościowe, DC 3-/4-przewodowe
Wersje cylindryczne 2-przewodowe



M12×1	M12×1	M12×1	M12×1	M12×1	M12×1
równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią
2 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
0–1,6 mm	0–3,2 mm	0–3,2 mm	0–3,2 mm	0–3,2 mm	0–3,2 mm
BES0060	BES00E5	BES00EF	BES0064	BES0068	BES0068
BES M12MI-PSC20B-S04G	BES M12MD-PSC40B-BP02-003	BES M12ME-PSC40B-S04G-003	BES M12MI-PSC40B-BV02	BES M12MI-PSC40B-S04G	BES M12MI-PSC40B-S04G
BES005F	BES00E3	BES00EC	BES005L	BES005N	BES005N
BES M12MI-POC20B-S04G	BES M12MD-POC40B-BP02-003	BES M12ME-POC40B-S04G-003	BES M12MI-POC40B-BV02	BES M12MI-POC40B-S04G	BES M12MI-POC40B-S04G
BES0054	BES00E1	BES00E9	BES00FM	BES0059	BES0059
BES M12MI-NSC20B-S04G	BES M12MD-NSC40B-BP02-003	BES M12ME-NSC40B-S04G-003	BES M12MI-NSC40B-BV02	BES M12MI-NSC40B-S04G	BES M12MI-NSC40B-S04G
BES004Y	BES00CZ	BES00E7	BES03PT	BES004Z	BES004Z
BES M12MI-NOC20B-S04G	BES M12MD-NOC40B-BP02-003	BES M12ME-NOC40B-S04G-003	BES M12MI-NOC40B-BV02	BES M12MI-NOC40B-S04G	BES M12MI-NOC40B-S04G
12-30 V DC	10-30 V DC	10-30 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	2,5 V
250 V AC (□)	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	200 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C
1,2 kHz	300 Hz	300 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
IP 68 wg normy BWN Pr. 20	IP 67	IP 67	IP 68 wg normy BWN Pr. 20	IP 68 wg normy BWN Pr. 20	IP 68 wg normy BWN Pr. 20
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany
PA 12	LCP	LCP	PA 12	PA 12	PA 12
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne, 3-przewodowe
M12x1, zasięg 8 mm

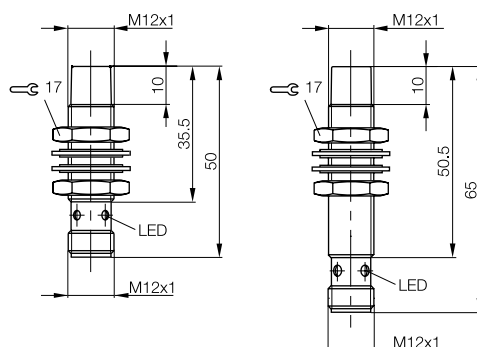
M12, M18
Global

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Rozmiar		M12x1	M12x1		
Sposób montażu		ponad powierzchnią	ponad powierzchnią		
Znamionowa odległość przełączania s_n		8 mm	8 mm		
Gwarantowana odległość przełączania s_a		0–6,4 mm	0–6,4 mm		
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BES01PY	BES004N		
	Symbol	BES M12MD-PSC80F-S04G	BES M12MG-PSC80F-S04G		
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BES01PU	BES004K		
	Symbol	BES M12MD-POC80F-S04G	BES M12MG-POC80F-S04G		
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BES01PT	BES004F		
	Symbol	BES M12MD-NSC80F-S04G	BES M12MG-NSC80F-S04G		
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BES01PR	BES004A		
	Symbol	BES M12MD-NOC80F-S04G	BES M12MG-NOC80F-S04G		
Napięcie robocze U_S		10-30 V DC	10-30 V DC		
Spadek napięcia U_d przy I_e maks.		2,5 V	2,5 V		
Napięcie pomiarowe izolacji U_i (klasa ochrony)		250 V AC (II)	250 V AC (II)		
Prąd wyjściowy I_e		200 mA	200 mA		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak		
Temperatura otoczenia T_a		od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C		
Częstotliwość przełączania f		800 Hz	800 Hz		
Wskaźnik zadziałania		Dioda LED żółta	Dioda LED żółta		
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 68 wg normy BWN Pr. 20	IP 67		
Dopuszczenia		CE, cULus	CE, cULus		
Materiał	Obudowa	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany		
	Czoło czujnika	PBT	PBT		
Przyłącze		Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Obejma mocująca	BAM00C4
Obejma mocująca	BAM00F2
Uchwyt montażowy	BAM00C0
Uchwyt montażowy	BAM00EY

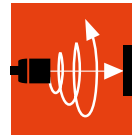
Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne, 3-przewodowe

M18x1, zasięg 5 mm



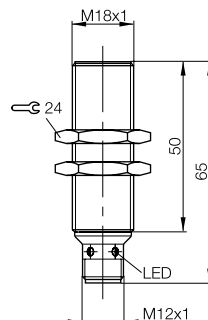
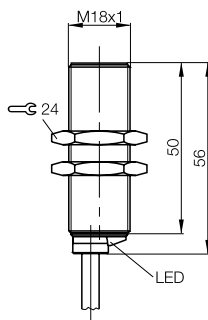
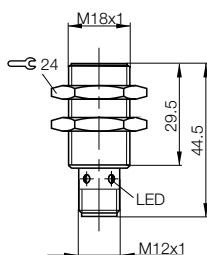
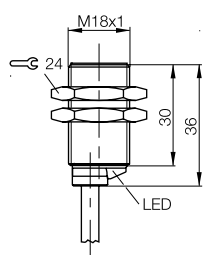
Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne 3-przewodowe

Wersje prostopadłościennne, DC 3-/4-przewodowe

Wersje cylindryczne 2-przewodowe

M18x1	M18x1	M18x1	M18x1	
równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	
5 mm	5 mm	5 mm	5 mm	
0-4 mm	0-4 mm	0-4 mm	0-4 mm	
BES00EN	BES00EY	BES0082	BES0086	
BES M18MD-PSC50B-BP02-003	BES M18ME-PSC50B-S04G-003	BES M18MI-PSC50B-BV02	BES M18MI-PSC50B-S04G	
BES00EL	BES00EU	BES007R	BES043J	
BES M18MD-POC50B-BP02-003	BES M18ME-POC50B-S04G-003	BES M18MI-POC50B-BV02	BES M18MI-POC50B-S04G	
BES00EJ	BES00ER	BES007A	BES044F	
BES M18MD-NSC50B-BP02-003	BES M18ME-NSC50B-S04G-003	BES M18MI-NSC50B-BV02	BES M18MI-NSC50B-S04G	
BES03T8	BES03T7	BES03RR		
BES M18MD-NOC50B-BP02-003	BES M18ME-NOC50B-S04G-003	BES M18MI-NOC50B-BV02		
10-30 V DC	10-30 V DC	12-30 V DC	12-30 V DC	
2 V	2 V	2,5 V	2,5 V	
75 V DC	75 V DC	250 V AC (□)	250 V AC (□)	
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	
od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	
700 Hz	700 Hz	700 Hz	700 Hz	
Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	
IP 67	IP 67	IP 68 wg normy BWN Pr. 20	IP 68 wg normy BWN Pr. 20	
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	
Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	
PA 12	PA 12	PA 12	PA 12	
Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,34 mm²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,34 mm²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne, 3-przewodowe
M18x1, zasięg 8 mm

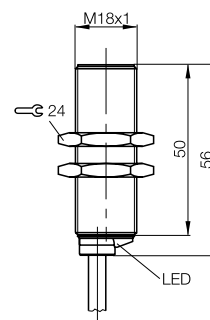
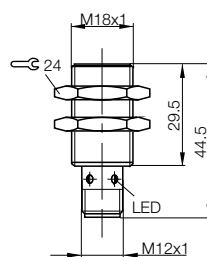
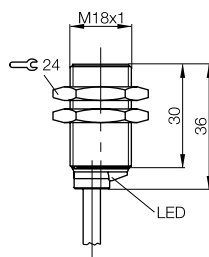
M18, M30
Global

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Rozmiar		M18x1	M18x1	M18x1	
Sposób montażu		równo z powierzchnią	równo z powierzchnią	równo z powierzchnią	
Znamionowa odległość przełączania s_n		8 mm	8 mm	8 mm	
Gwarantowana odległość przełączania s_a		0–6,4 mm	0–6,4 mm	0–6,4 mm	
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BES00EP	BES00EZ	BES008E	
	Symbol	BES M18MD-PSC80B-BP02-003	BES M18ME-PSC80B-S04G-003	BES M18MI-PSC80B-BV02	
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BES00EM	BES00EW	BES03PY	
	Symbol	BES M18MD-POC80B-BP02-003	BES M18ME-POC80B-S04G-003	BES M18MI-POC80B-BV02	
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BES00EK	BES00ET		
	Symbol	BES M18MD-NSC80B-BP02-003	BES M18ME-NSC80B-S04G-003		
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BES00EH	BES03RN		
	Symbol	BES M18MD-NOC80B-BP02-003	BES M18ME-NOC80B-S04G-003		
Napięcie robocze U_S		10-30 V DC	10-30 V DC	12-30 V DC	
Spadek napięcia U_d przy I_e maks.		3.5 V	3.5 V	2,5 V	
Napięcie pomiarowe izolacji U_i (klasa ochrony)		75 V DC	75 V DC	250 V AC (II)	
Prąd wyjściowy I_e		130 mA	130 mA	200 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak	tak/tak	
Temperatura otoczenia T_a		od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	
Częstotliwość przełączania f		150 Hz	150 Hz	150 Hz	
Wskaźnik zadziałania		Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67	IP 68 wg normy BWN Pr. 20	
Dopuszczenia		CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	
Materiał	Obudowa	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	
	Czoło czujnika	PBT	PBT	PA 12	
Przyłącze		Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,34 mm ²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,34 mm ²	

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Obejma mocująca	BAM00F2
Uchwyt montażowy	BAM00EY

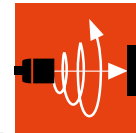
Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne, 3-przewodowe

M18x1, M30x1, zasięg 8 mm, 10 mm, 15 mm



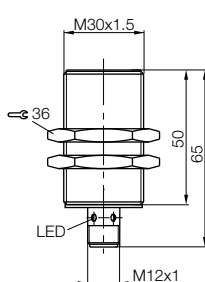
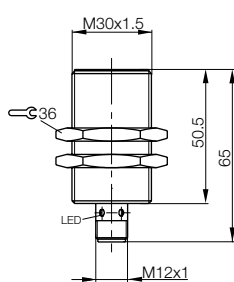
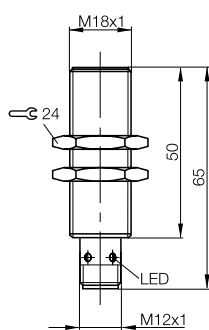
Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne 3-przewodowe

Wersje prostopadłościenne, DC 3-/4-przewodowe

Wersje cylindryczne 2-przewodowe

M18x1	M30x1,5	M30x1,5		
równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią		
8 mm	10 mm	15 mm		
0–6,4 mm	0–8,1 mm	0–12,2 mm		
BES008L	BES00A3	BES00AF		
BES M18MI-PSC80B-S04G	BES M30MI-PSC10B-S04G	BES M30MI-PSC15B-S04G		
BES03RP	BES043H	BES03RK		
BES M18MI-POC80B-S04G	BES M30MI-POC10B-S04G	BES M30MI-POC15B-S04G		
BES007L				
BES M18MI-NSC80B-S04G				
BES0077				
BES M18MI-NOC80B-S04G				
10-30 V DC	12-30 V DC	10-30 V DC		
2,5 V	2,5 V	2,5 V		
250 V AC (□)	75 V DC	250 V AC (□)		
200 mA	200 mA	200 mA		
tak/tak	tak/tak	tak/tak		
od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C		
1 kHz	400 Hz	100 Hz		
Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta		
IP 67	IP 67	IP 67		
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus		
Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany		
PBT	PA 12	PA 12		
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		



Czujniki indukcyjne Global
Wersje prostopadłościennne 3-/4-przewodowe
40x40 mm, zasięg 20mm, 25 mm

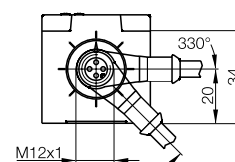
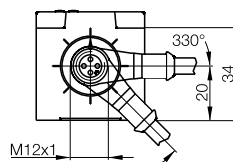
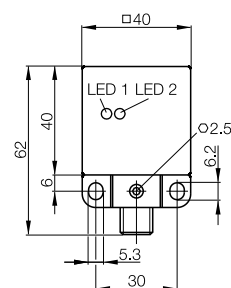
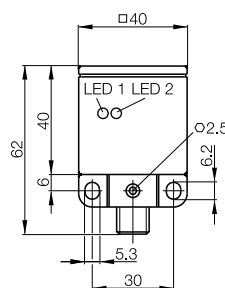
40 × 40 mm
Global

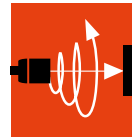
■ Błyskawiczna realizacja
zamówienia



Rozmiar	40x40 mm Unicomcompact		40 × 40 mm
Sposób montażu	równo z powierzchnią		ponad powierzchnią
Znamionowa odległość przełączania s_n	20 mm		25 mm
Gwarantowana odległość przełączania s_a	0–16 mm		0–20 mm
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BES021W	
	Symbol	BES Q40KFU-PSC20B-S04G	
PNP NO/NC	Kod zamówieniowy	BES0217	
	Symbol	BES Q40KFU-PAC20B-S04G	
NPN NO/NC	Kod zamówieniowy		BES022J
	Symbol		BES Q40KFU-NAC25F-S04G
Napięcie robocze U_S	10-30 V DC		10-30 V DC
Spadek napięcia U_d przy I_e maks.	2,5 V		2,5 V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i (klasa ochrony)	250 V AC (□)		250 V AC (□)
Prąd wyjściowy I_e	200 mA		200 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove	tak/tak		tak/tak
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +70°C		od -25°C do +70°C
Częstotliwość przełączania f	50 Hz		50 Hz
Wskaźnik zadziałania	Dioda LED żółta		Dioda LED żółta
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67
Dopuszczenia	CE, cULus		CE, cULus
Materiał	Obudowa	PA	PBT
	Czoło czujnika	PA	PBT
Przylącze	Złącze wtykowe M12, 4 PIN		Złącze wtykowe M12, 4 PIN

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.





Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne 3-przewodowe

Wersje prostopadłościenne, DC 3-/4-przewodowe

Wersje cylindryczne 2-przewodowe



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne, 2-przewodowe
M8x1, M12x1, zasięg 2 mm, 3 mm

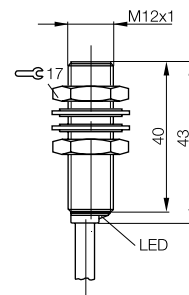
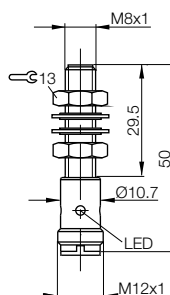
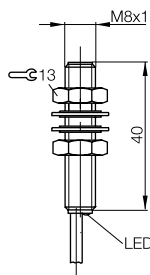
M8, M12,
M18, M30
Global

⚡ Błyskawiczna realizacja
zamówienia



Rozmiar		M8 x 1	M8 x 1	M12x1
Sposób montażu		równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią
Znamionowa odległość przełączania s_n		2 mm	2 mm	3 mm
Gwarantowana odległość przełączania s_a		0–1,6 mm	0–1,6 mm	0–2,4 mm
Spolaryzowany	Styk NO	Kod zamówieniowy BES001L	BES0022	BES0045
	Symbol	BES M08MG-GSC20B-BV02	BES M08ME1-GSC20B-S04G	BES M12MG-GSC30B-BV02
Spolaryzowany	Styk NC	Kod zamówieniowy BES024R	BES024N	BES024L
	Symbol	BES M08MG-GOC20B-BV02	BES M08ME1-GOC20B-S04G	BES M12MG-GOC30B-BV02
Niespolaryzowany	Styk NO	Kod zamówieniowy BES001T	BES001Y	BES004T
	Symbol	BES M08MG-USC20B-BV02	BES M08ME1-USC20B-S04G	BES M12MG-USC30B-BV02
Niespolaryzowany	Styk NC	Kod zamówieniowy BES024T	BES024P	BES024M
	Symbol	BES M08MG-UOC20B-BV02	BES M08ME1-UOC20B-S04G	BES M12MG-UOC30B-BV02
Napięcie robocze U_S		10-36 V DC	10-36 V DC	10-36 V DC
Spadek napięcia U_d przy I_e maks.		5 V	5 V	≤ 5 V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i		75 V DC	75 V DC	75 V DC
Prąd wyjściowy I_e		100 mA	100 mA	100 mA
Minimalny prąd roboczy I_m		5 mA	5 mA	5 mA
Prąd szczytowy I_p maks.		600 μ A	600 μ A	600 μ A
Pojemność obciążeniowa maks.		1 μ F	1 μ F	1 μ F
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak	tak/tak
Temperatura otoczenia T_a		od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C
Częstotliwość przełączania f		1,5 kHz	1,5 kHz	1,3 kHz
Wskaźnik zadziałania		Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67	IP 67
Dopuszczenia		CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Materiał	Obudowa	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany
	Czoło czujnika	PBT	PBT	PA 12
Przylącze		Przewód o dł. 2 m, PVC, 2x0,14 mm ²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PVC, 2x0,34 mm ²

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036N
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036P

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Obejma mocująca	BAM00F2
Obejma mocująca	BAM0219
Uchwyt montażowy	BAM00EY

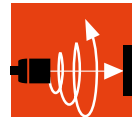
Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki indukcyjne Global

Wersje cylindryczne, 2-przewodowe

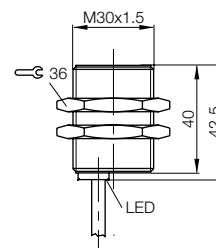
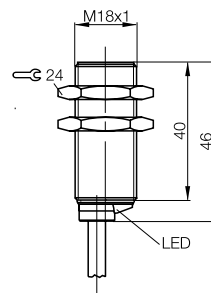
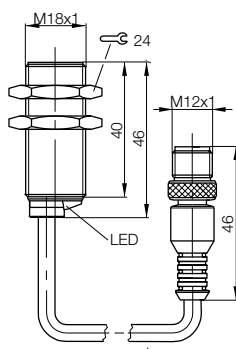
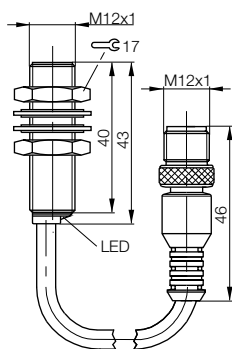
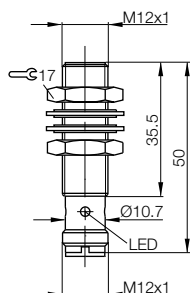
M12x1, M18x1, M30x1,5, Zasięg 3 mm, 7 mm, 15 mm



Czujniki indukcyjne Global
Wersje cylindryczne 3-przewodowe
Wersje prostokątne, DC 3-/4-przewodowe
Wersje cylindryczne 2-przewodowe



M12x1	M12x1	M18x1	M18x1	M30x1,5
równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią
3 mm	3 mm	7 mm	7 mm	15 mm
0-2,4 mm	0-2,4 mm	0-5,6 mm	0-5,6 mm	0-12 mm
BES003Z	BES0042	BES006C	BES00FA	BES008R
BES M12MF-GSC30B-S04G	BES M12MG-GSC30B-BP00,3-GS04	BES M18MG-GSC70B-BP00,3-GS04	BES M18MG-GSC70B-BV02	BES M30MF-GSC15B-BV02
BES024J	BES03HK	BES039L	BES02NT	BES0279
BES M12MF-GOC30B-S04G	BES M12MG-GOC30B-BP00,3-GS04	BES M18MG-GOC70B-BP00,3-GS04	BES M18MG-GOC70B-BV02	BES M30MF-GOC15B-BV02
BES0041			BES0073	BES0091
BES M12MF-USC30B-S04G			BES M18MG-USC70B-BV02	BES M30MF-USC15B-BV02
BES024K			BES02NU	BES027A
BES M12MF-UOC30B-S04G			BES M18MG-UOC70B-BV02	BES M30MF-UOC15B-BV02
10-36 V DC	10-36 V DC	10-36 V DC	10-36 V DC	10-36 V DC
≤ 5 V	4 V	4 V	4 V	≤ 5 V
75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
5 mA	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA
600 µA	600 µA	600 µA	600 µA	600 µA
1 µF	1 µF	1 µF	1 µF	1 µF
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C
1,3 kHz	1,3 kHz	600 Hz	600 Hz	400 Hz
Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany	Mosiądz powlekany
PA 12	PA 12	PA 12	PA 12	PA 12
Złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,34 mm²	Przewód o dł. 2 m, PVC, 2x0,34 mm²





Czujniki pojemnościowe Global

Czujniki pojemnościowe Global – ponadprzeciętna technologia za najlepszą cenę.

Czujniki pojemnościowe Global to optymalne rozwiązanie w zakresie detekcji obiektów oraz kontroli poziomu. Asortyment obejmuje szeroki wybór produktów sprawdzonych, zaawansowanych technologicznie i odpornych na zakłócenia elektromagnetyczne przy zoptymalizowanym stosunku ceny do jakości.

Seria obejmuje czujniki w wersjach M12, M18 oraz M30, a także prostopadłościenną zarówno z przewodem, jak i wtykiem M12. W obudowie z tworzywa sztucznego lub stali szlachetnej. Różnorodność wariantów gwarantuje wszechstronne zastosowanie.

Dzięki potencjometrom wszystkie czujniki można idealnie dostosować do potrzeb.

Charakterystyka

- obudowa ze stali szlachetnej lub tworzywa sztucznego (PBT)
- wersje PNP i NPN ze stykiem NO i NC
- wskaźnik napięcia roboczego (duża zielona dioda LED)
- wskaźnik zadziałania (duża żółta dioda LED)
- wysoka odporność na zakłócenia elektromagnetyczne (EMV)



Zakres zastosowań	56
--------------------------	----

Czujniki pojemnościowe do detekcji obiektów
Wersje cylindryczne

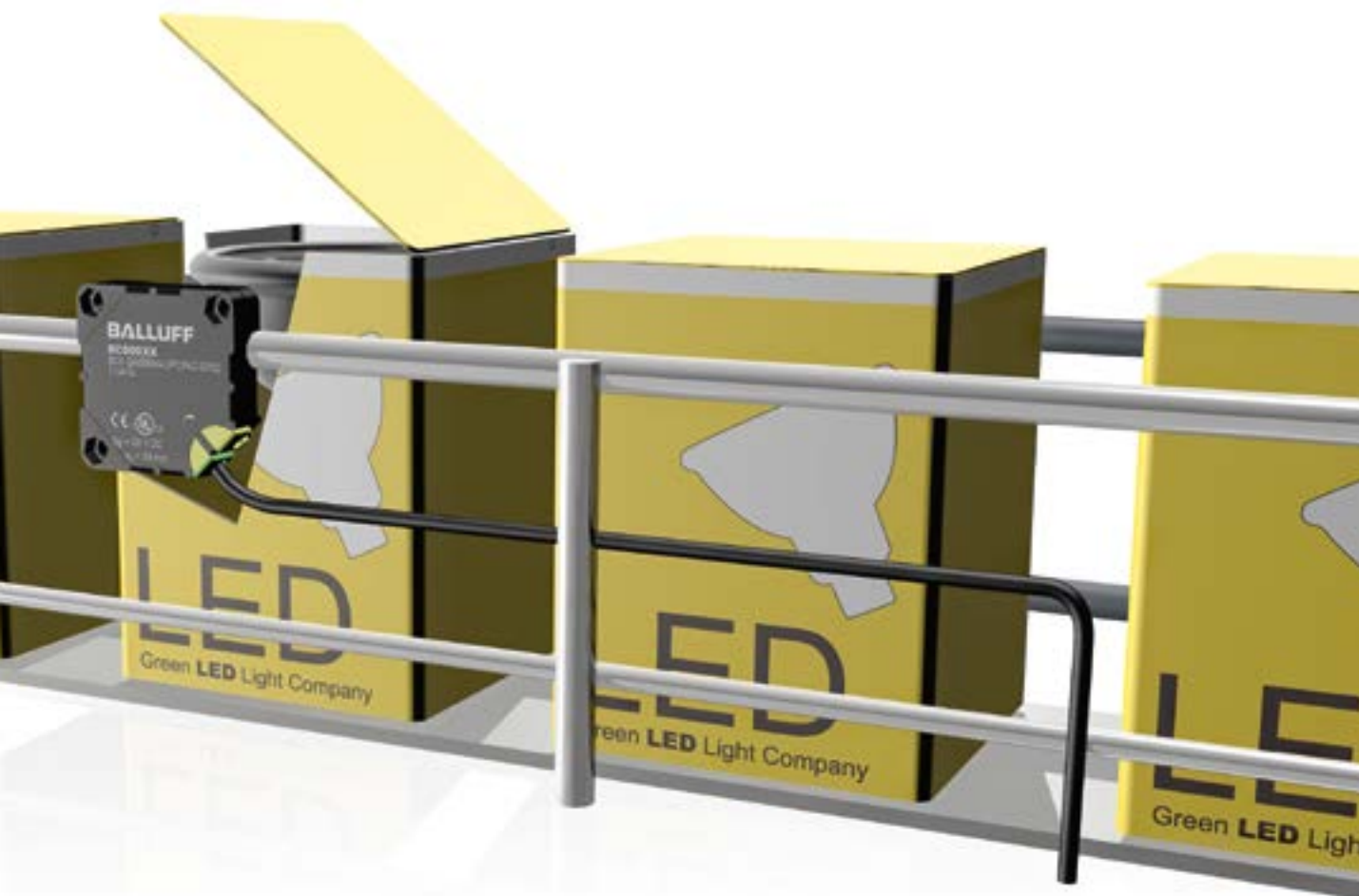
M12	58
M18	59
M30	59

Wersje prostokątne

40×40×10 mm	62
16×34×8 mm	63

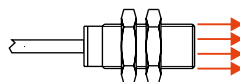
Czujniki pojemnościowe do kontroli poziomu substancji
Wersje cylindryczne

M12	64
M18	65
M30	66



Detekcja obiektów

- montaż równo z powierzchnią
- duża odległość przełączania
- detekcja elementów z tworzywa sztucznego



Czujniki pojemnościowe montowane równo z powierzchnią doskonale sprawdzają się także przy większych odległościach. Niezależnie od koloru, struktury i materiału.

Czujniki montowane równo z powierzchnią

Obszary zastosowań:

Detekcja obiektów - ciała stałe

Papier, karton, szkło, plastik, guma, ceramika, drewno, metal, kompozyty włókniste, półprzewodniki (płytki półprzewodnikowe) itp.

Detekcja obiektów - poziom substancji

w przypadku niemetalowych ścian pojemnika (maks. 4 mm grubości)

Granulaty, pellety, proszki, piasek itp.

Obiekty w opakowaniach zbiorczych (pod kątem zawartości lub występowania)

Oleje, tłuszcze, woda alkohol itp.

Korzyść

Dzięki prostoliniowemu polu elektrycznemu doskonale wykrywane są także substancje z niską względną przenikalnością dielektryczną (materiały o niskiej lub zerowej przewodności elektrycznej, niemetaliczne).

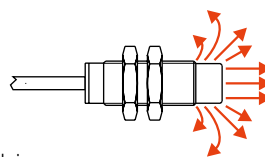


Czujniki pojemnościowe Global

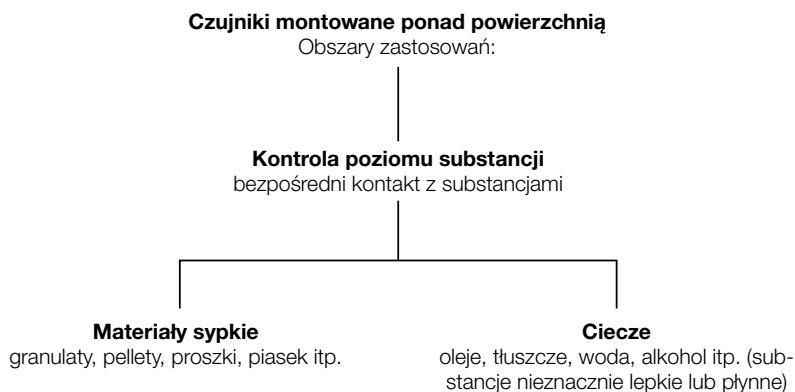
Zakres zastosowań

Kontrola poziomu substancji

- montaż ponad powierzchnią – zwiększona kompensacja osadów
- regulacja czułości

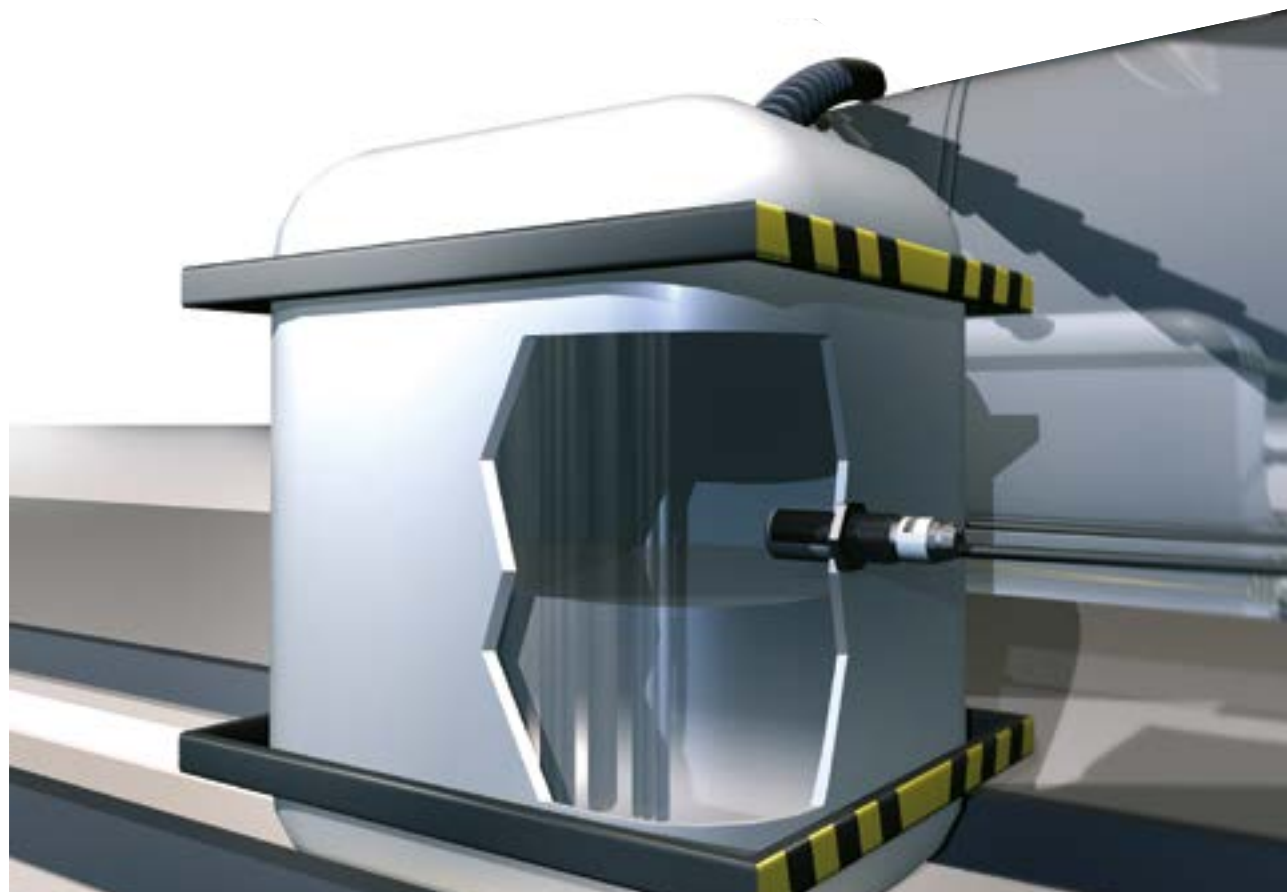


Czujniki Global do montażu ponad powierzchnią doskonale wykrywają w bezpośrednim kontakcie zarówno materiały sypkie jak i ciecze. Pozwala to na utrzymanie doskonałej czystości.



Korzyść

Dzięki sferycznemu polu elektrycznemu kompensowane są zabrudzenia płaszczyzny aktywnej.



Czujniki pojemnościowe Global

Zakres zastosowań

Czujniki pojemnościowe do detekcji obiektów w wersjach cylindrycznych i prostokątnych

Czujniki pojemnościowe do kontroli poziomu substancji w wersjach cylindrycznych

Czujniki pojemnościowe Global
do detekcji obiektów, wersje cylindryczne, 3-przewodowe
M12×1, zasięg 4 mm

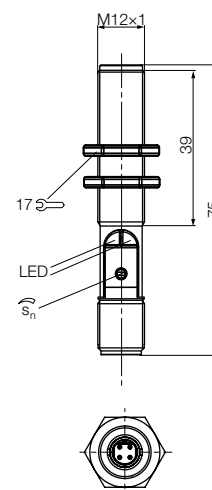
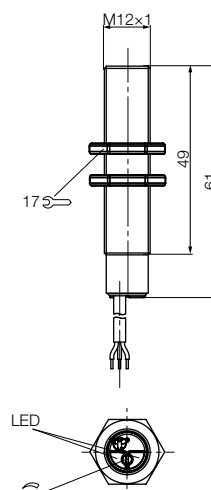
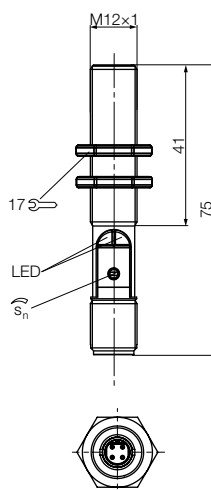
M12, M18
Global

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Rozmiar		M12×1	M12×1	M12×1	
Sposób montażu		równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	równy z powierzchnią	
Znamionowa odległość przełączania s_n		1–4 mm	1–4 mm	1–4 mm	
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS00P0	BCS00R4	BCS00PJ	
	Symbol	BCS M12B4G2-PSC40D-S04K	BCS M12B4I1-PSC40D-EP02	BCS M12BBG2-PSC40D-S04K	
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS00P1	BCS00P8	BCS00PK	
	Symbol	BCS M12B4G2-POC40D-S04K	BCS M12B4I1-POC40D-EP02	BCS M12BBG2-POC40D-S04K	
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS00P2	BCS00P9	BCS00PL	
	Symbol	BCS M12B4G2-NSC40D-S04K	BCS M12B4I1-NSaC40D-EP02	BCS M12BBG2-NSC40D-S04K	
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS00P3	BCS00PA	BCS00PM	
	Symbol	BCS M12B4G2-NOC40D-S04K	BCS M12B4I1-NOC40D-EP02	BCS M12BBG2-NOC40D-S04K	
Napięcie robocze U_S		10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	
Spadek napięcia U_d przy I_o		≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	
Napięcie pomiarowe izolacji U_i		75 V DC	75 V DC	75 V DC	
Maks. prąd wyjściowy		100 mA	100 mA	100 mA	
Prąd jałowy I_o maks.		≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak	tak/tak	
Temperatura otoczenia T_a		od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	
Częstotliwość przełączania f		100 Hz	100 Hz	100 Hz	
Wskaźnik napięcia roboczego/zadziałania		Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67	IP 67	
Materiał	Obudowa	Stal szlachetna	Stal szlachetna	PBT	
	Czoło czujnika	PBT	PBT	PBT	
	Obudowa	PA 12, PBT	PA 12	PA 12, PBT	
Przylącze		Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,14 mm²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036P
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036N

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00C0
Uchwyt montażowy	BAM00EY

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki pojemnościowe Global do detekcji obiektów, wersje cylindryczne, 3-przewodowe M12×1, M18×1, zasięg 4 mm, 8 mm



M12×1	M18×1	M18×1	M18×1	M18×1
równy z powierzchnią 1–4 mm	równy z powierzchnią 2–8 mm	równy z powierzchnią 2–8 mm	równy z powierzchnią 2–8 mm	równy z powierzchnią 2–8 mm
BCS00PU	BCS00MF	BCS00LK	BCS00M8	BCS00NZ
BCS M12BB11-PSC40D-EP02	BCS M18B4I3-PSC80D-S04K	BCS M18B4N1-PSC80D-EP02	BCS M18BBI3-PSC80D-S04K	BCS M18BBN1-PSC80D-EP02
BCS00PW	BCS00M4	BCS00LR	BCS00MH	BCS00M1
BCS M12BB11-POC40D-EP02	BCS M18B4I3-POC80D-S04K	BCS M18B4N1-POC80D-EP02	BCS M18BBI3-POC80D-S04K	BCS M18BBN1-POC80D-EP02
BCS00PY	BCS00M5	BCS00LN	BCS00MJ	BCS00M2
BCS M12BB11-NSC40D-EP02	BCS M18B4I3-NSC80D-S04K	BCS M18B4N1-NSC80D-EP02	BCS M18BBI3-NSC80D-S04K	BCS M18BBN1-NSC80D-EP02
BCS00PZ	BCS00M6	BCS00LP	BCS00MK	BCS00M3
BCS M12BB11-NOC40D-EP02	BCS M18B4I3-NOC80D-S04K	BCS M18B4N1-NOC80D-EP02	BCS M18BBI3-NOC80D-S04K	BCS M18BBN1-NOC80D-EP02
10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V
75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
PBT	Stal szlachetna	Stal szlachetna	PBT	PBT
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
PA 12	PA 12, PBT	PA 12	PA 12, PBT	PA 12
Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,14 mm ²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm ²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm ²

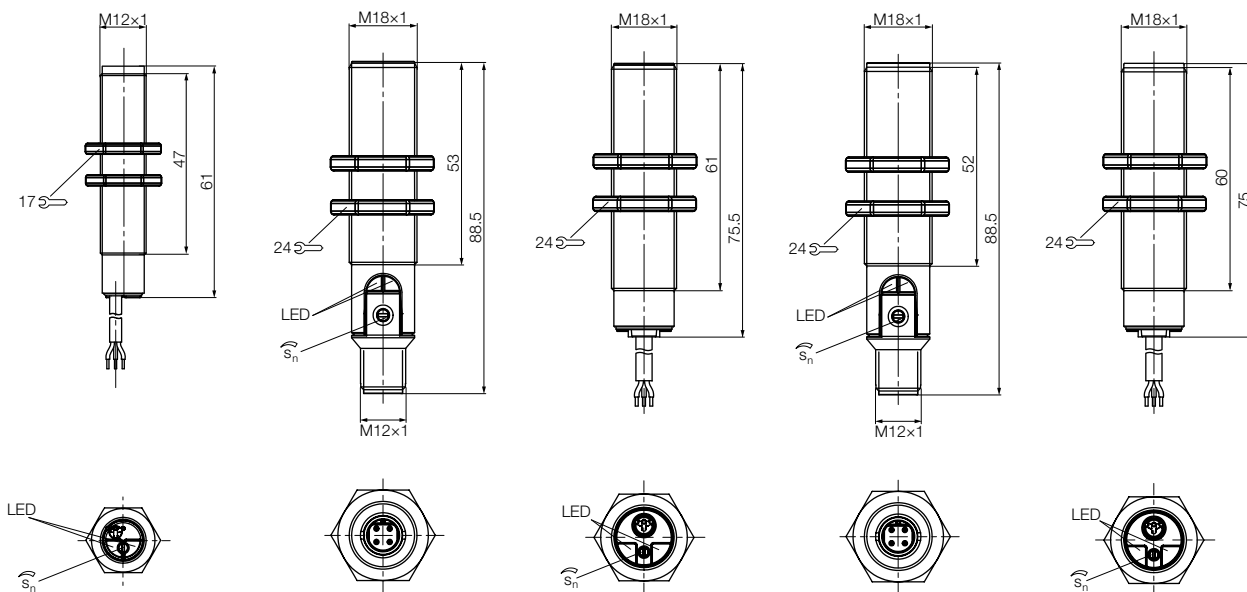


Czujniki
pojemnościowe
Global

Zakres
zastosowań

Czujniki pojem-
nościowe do
detekcji obiekt-
tów w wersjach
cylindrycznych
i prostokątnych

Czujniki pojem-
nościowe do
kontroli poziomu
substancji
w wersjach
cylindrycznych



Czujniki pojemnościowe Global
do detekcji obiektów, wersje cylindryczne, 3-przewodowe
M30×1,5, zasięg 15 mm

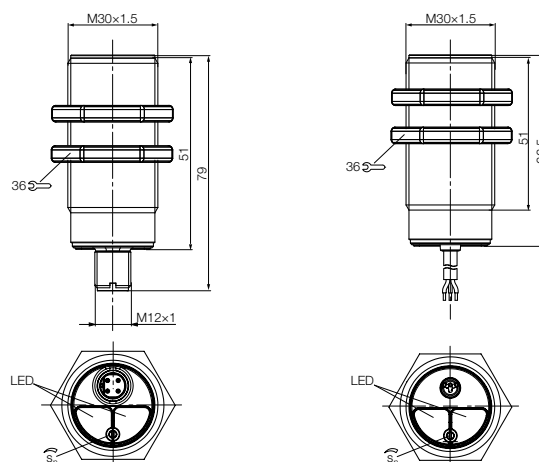
M30
Global

■ Błyskawiczna realizacja
zamówienia



Rozmiar	M30×1,5		M30×1,5	
Sposób montażu	równo z powierzchnią		równo z powierzchnią	
Znamionowa odległość przełączania s_n	2–15 mm		2–15 mm	
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS00MR	BCS00N2	
	Symbol	BCS M30B4I2-PSC15D-S04K	BCS M30B4I1-PSC15D-EP02	
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS00MT	BCS00N3	
	Symbol	BCS M30B4I2-POC15D-S04K	BCS M30B4I1-POC15D-EP02	
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS00MU	BCS00N4	
	Symbol	BCS M30B4I2-NSC15D-S04K	BCS M30B4I1-NSC15D-EP02	
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS00MW	BCS00N5	
	Symbol	BCS M30B4I2-NOC15D-S04K	BCS M30B4I1-NOC15D-EP02	
Napięcie robocze U_S	10-30 V DC		10-30 V DC	
Spadek napięcia U_d przy I_e	$\leq 1,5$ V		$\leq 1,5$ V	
Napięcie pomiarowe izolacji U_i	75 V DC		75 V DC	
Maks. prąd wyjściowy	100 mA		100 mA	
Prąd jałowy I_0 maks.	≤ 15 mA		≤ 15 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciovie	tak/tak		tak/tak	
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +85°C		od -25°C do +85°C	
Częstotliwość przełączania f	100 Hz		100 Hz	
Wskaźnik napięcia roboczego/zadziałania	Dioda LED zielona/dioda LED żółta		Dioda LED zielona/dioda LED żółta	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67	
Materiał	Obudowa	Stal szlachetna	Stal szlachetna	
	Czoło czujnika	PBT	PBT	
	Obudowa	PA 12, PBT	PA 12, PBT	
Przyłącze	Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A		Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm ²	

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036P
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036N

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00HH
Zacisk mocujący	BAM015H
Obejma mocująca	BAM00HN

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki pojemnościowe Global do detekcji obiektów, wersje cylindryczne, 3-przewodowe M30×1,5, zasięg 15 mm



M30×1,5 równy z powierzchnią 2-15 mm	M30×1,5 równy z powierzchnią 2-15 mm		
BCS00NA	BCS00NM		
BCS M30BBI2-PSC15D-S04K	BCS M30BBI1-PSC15D-EP02		
BCS00NC	BCS00NN		
BCS M30BBI2-POC15D-S04K	BCS M30BBI1-POC15D-EP02		
BCS00NE	BCS00NP		
BCS M30BBI2-NSC15D-S04K	BCS M30BBI1-NSC15D-EP02		
BCS00NF	BCS00NR		
BCS M30BBI2-NOC15D-S04K	BCS M30BBI1-NOC15D-EP02		
10-30 V DC	10-30 V DC		
≤ 1,5 V	≤ 1,5 V		
75 V DC	75 V DC		
100 mA	100 mA		
≤ 15 mA	≤ 15 mA		
tak/tak	tak/tak		
od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C		
100 Hz	100 Hz		
Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta		
IP 67	IP 67		
PBT	PBT		
PBT	PBT		
PA 12, PBT	PA 12, PBT		
Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm²		

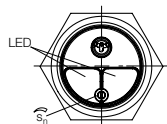
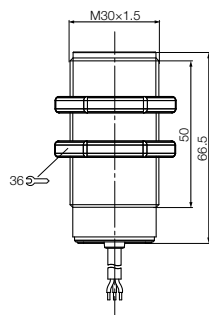
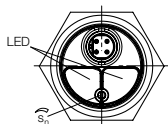
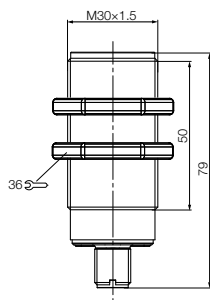


Czujniki pojemnościowe Global

Zakres zastosowań

Czujniki pojemnościowe do detekcji obiektów w wersjach cylindrycznych i prostokątnych

Czujniki pojemnościowe do kontroli poziomu substancji w wersjach cylindrycznych



Czujniki pojemnościowe Global
do detekcji obiektów, wersje prostokątne,
3-przewodowe
40x40x10 mm Uniflat, zasięg 20 mm

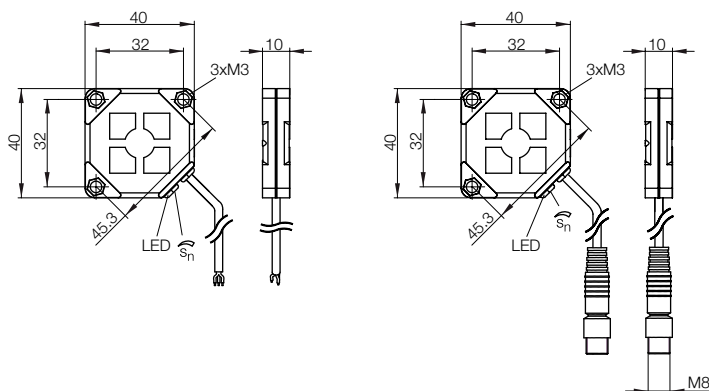
40 × 40 × 10 mm
16 × 34 × 8 mm
Global

■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Rozmiar	40×40×10 mm Uniflat		40×40×10 mm Uniflat
Sposób montażu	równo z powierzchnią		równo z powierzchnią
Znamionowa odległość przełączania s_n	1–20 mm		1–20 mm
PNP/ Styk NO/NC	Kod zamówieniowy	BCS00TR	
NPN kodowany	Symbol	BCS Q40BBAA-GPC20C-EP02	
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy		BCS00U6
	Symbol		BCS Q40BBAA-PSC20C-EP00,3-GS49
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy		BCS00U5
	Symbol		BCS Q40BBAA-POC20C-EP00,3-GS49
Napięcie robocze U_S	10-30 V DC		10-30 V DC
Spadek napięcia U_d przy I_e	≤ 2,5 V		≤ 2,5 V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i	75 V DC		75 V DC
Maks. prąd wyjściowy	100 mA		100 mA
Prąd jałowy I_0 maks.	≤ 15 mA		≤ 15 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove	nie/tak		tak/tak
Temperatura otoczenia T_a	od -5°C do +85°C		od -5°C do +85°C
Częstotliwość przełączania f	100 Hz		100 Hz
Wskaźnik napięcia roboczego/zadziałania	Dioda LED zielona/dioda LED żółta		Dioda LED zielona/dioda LED żółta
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67
Materiał	Obudowa	PBT	PBT
	Czoło czujnika	PBT	PBT
	Obudowa	PBT	PBT
Przyłącze	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,14 mm ²		Przewód o dł. 0,3 m, PUR, wtyk M8, 3-stykowy

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M8, 3 PIN/proste	2 m/PVC	BCC02NU
M8, 3 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC02NW

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt Ø 20 mm	BAM01UL

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki pojemnościowe Global do detekcji obiektów, wersje prostopadłościennne, 3-przewodowe, 16x34x8 mm Micro-Box



Czujniki pojemnościowe Global

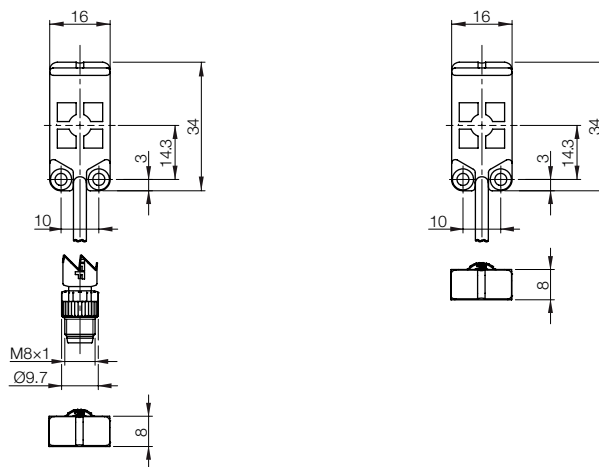
Zakres zastosowań

Czujniki pojemnościowe do detekcji obiektów w wersjach cylindrycznych i prostokątnych

Czujniki pojemnościowe do kontroli poziomu substancji w wersjach cylindrycznych

Rozmiar		16x34x8 mm MicroBox	16x34x8 mm MicroBox
Sposób montażu		równy z powierzchnią	równy z powierzchnią
Znamionowa odległość przełączania s_n		1–8 mm	1–8 mm
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS012T	BCS012A
	Symbol	BCS R08RRE-PSM80C-EP00,3-GS75	BCS R08RRE-PSM80C-EP02
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS012U	BCS012C
	Symbol	BCS R08RRE-POM80C-EP00,3-GS75	BCS R08RRE-POM80C-EP02
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS012W	BCS012E
	Symbol	BCS R08RRE-NSM80C-EP00,3-GS75	BCS R08RRE-NSM80C-EP02
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS012Y	BCS012F
	Symbol	BCS R08RRE-NOM80C-EP00,3-GS75	BCS R08RRE-NOM80C-EP02
Napięcie robocze U_S		12–30 V DC	12–30 V DC
Spadek napięcia U_d przy I_e		$\leq 1,5$ V	$\leq 1,5$ V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i		75 V DC	75 V DC
Maks. prąd wyjściowy		50 mA	50 mA
Prąd jałowy I_0 maks.		≤ 12 mA	≤ 12 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarcie		tak/tak	tak/tak
Temperatura otoczenia T_a		od -25°C do +70°C	od -25°C do +70°C
Częstotliwość przełączania f		50 Hz	50 Hz
Wskaźnik zadziałania		Dioda LED żółta	Dioda LED żółta
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67
Materiał	Obudowa	PP	PP
	Czoło czujnika	PP	PP
Przylącze		Przewód o dł. 0,3 m, PUR, 4x0.14 mm ² ze złączem wtykowym M8, 4-stykowym	Przewód o dł. 2 m, PUR, 4x0.14 mm ²

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Czujniki pojemnościowe Global do kontroli poziomu substancji, wersje cylindryczne, 3-przewodowe, M12×1

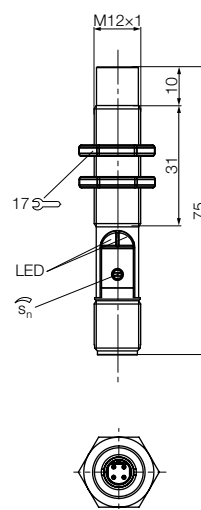
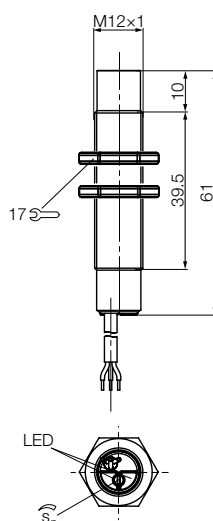
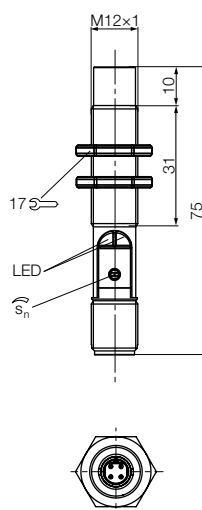
M12,
M18
Global

■ Błyskawiczna realizacja
zamówienia



Rozmiar		M12×1	M12×1	M12×1	
Sposób montażu		ponad powierzchnią	ponad powierzchnią	ponad powierzchnią	
Znamionowa odległość przełączania s_n		1–8 mm	1–8 mm	1–8 mm	
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS00P4	BCS00PC	BCS00PN	
	Symbol	BCS M12B4E2-PSC80H-S04K	BCS M12B4G1-PSC80H-EP02	BCS M12BBE2-PSC80H-S04K	
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS00P5	BCS00PE	BCS00PP	
	Symbol	BCS M12B4E2-POC80H-S04K	BCS M12B4G1-POC80H-EP02	BCS M12BBE2-POC80H-S04K	
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS00P6	BCS00PF	BCS00PR	
	Symbol	BCS M12B4E2-NSC80H-S04K	BCS M12B4G1-NSC80H-EP02	BCS M12BBE2-NSC80H-S04K	
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS00P7	BCS00PH	BCS00PT	
	Symbol	BCS M12B4E2-NOC80H-S04K	BCS M12B4G1-NOC80H-EP02	BCS M12BBE2-NOC80H-S04K	
Napięcie robocze U_s		10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	
Spadek napięcia U_d przy I_o		≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	
Napięcie pomiarowe izolacji U_i		75 V DC	75 V DC	75 V DC	
Maks. prąd wyjściowy		100 mA	100 mA	100 mA	
Prąd jałowy I_o maks.		≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove		tak/tak	tak/tak	tak/tak	
Temperatura otoczenia T_a		od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	
Częstotliwość przełączania f		100 Hz	100 Hz	100 Hz	
Wskaźnik napięcia roboczego/zadziałania		Dioda LED żółta	Dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529		IP 67	IP 67	IP 67	
Materiał	Obudowa	Stal szlachetna	Stal szlachetna	Stal szlachetna	
	Czoło czujnika	PBT	PBT	PBT	
	Obudowa	PA 12, PBT	PA 12	PA 12, PBT	
Przylącze		Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,14 mm ²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036P
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036N

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00C0
Uchwyt montażowy	BAM00EY
Zacisk mocujący z ogranicznikiem	BAM00CY

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki pojemnościowe Global do kontroli poziomu substancji, wersje cylindryczne, 3-przewodowe, M12×1, M18×1



M12×1	M18×1	M18×1	M18×1	M18×1	M18×1
ponad powierzchnią 1–8 mm	ponad powierzchnią 2–15 mm	ponad powierzchnią 2–15 mm	ponad powierzchnią 2–15 mm	ponad powierzchnią 2–15 mm	ponad powierzchnią 2–15 mm
BCS00R0	BCS00ME	BCS00M7	BCS00LM	BCS00LL	BCS00LL
BCS M12BBG1-PSC80H-EP02	BCS M18B4G2-PSC15H-S04K	BCS M18B4H1-PSC15H-EP02	BCS M18BBG2-PSC15H-S04K	BCS M18BBH1-PSC15H-EP02	BCS M18BBH1-PSC15H-EP02
BCS00R1	BCS00ML	BCS00M9	BCS00LT	BCS00LY	BCS00LY
BCS M12BBG1-POC80H-EP02	BCS M18B4G2-POC15H-S04K	BCS M18B4H1-POC15H-EP02	BCS M18BBG2-POC15H-S04K	BCS M18BBH1-POC15H-EP02	BCS M18BBH1-POC15H-EP02
BCS00R2	BCS00MM	BCS00MA	BCS00LU	BCS00LZ	BCS00LZ
BCS M12BBG1-NSC80H-EP02	BCS M18B4G2-NSC15H-S04K	BCS M18B4H1-NSC15H-EP02	BCS M18BBG2-NSC15H-S04K	BCS M18BBH1-NSC15H-EP02	BCS M18BBH1-NSC15H-EP02
BCS00R3	BCS00MN	BCS00MC	BCS00LW	BCS00MO	BCS00MO
BCS M12BBG1-NOC80H-EP02	BCS M18B4G2-NOC15H-S04K	BCS M18B4H1-NOC15H-EP02	BCS M18BBG2-NOC15H-S04K	BCS M18BBH1-NOC15H-EP02	BCS M18BBH1-NOC15H-EP02
10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V	≤ 1,5 V
75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA	≤ 15 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta	Dioda LED zielona/dioda LED żółta
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
PBT	Stal szlachetna	Stal szlachetna	PBT	PBT	PBT
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
PA 12	PA 12, PBT	PA 12	PA 12, PBT	PA 12	PA 12
Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,14 mm ²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm ²	Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,14 mm ²	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,14 mm ²

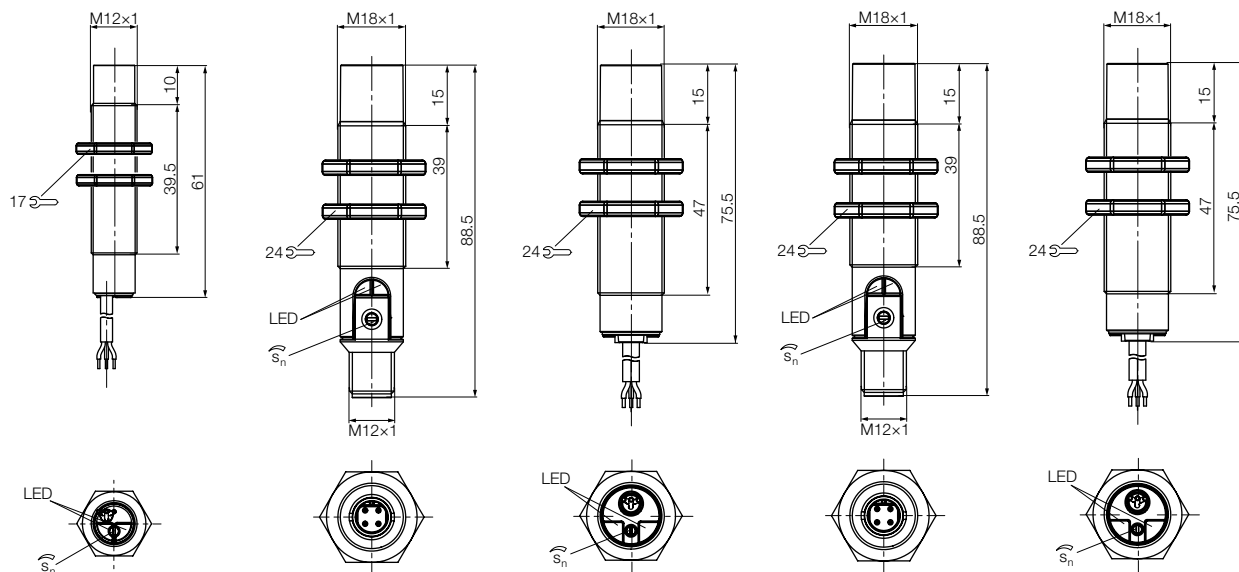


Czujniki pojemnościowe Global

Zakres zastosowań

Czujniki pojemnościowe do detekcji obiektów w wersjach cylindrycznych i prostokątnych

Czujniki pojemnościowe do kontroli poziomu substancji w wersjach cylindrycznych



Czujniki pojemnościowe Global
do kontroli poziomu substancji, wersje cylindryczne,
3-przewodowe, M30×1,5

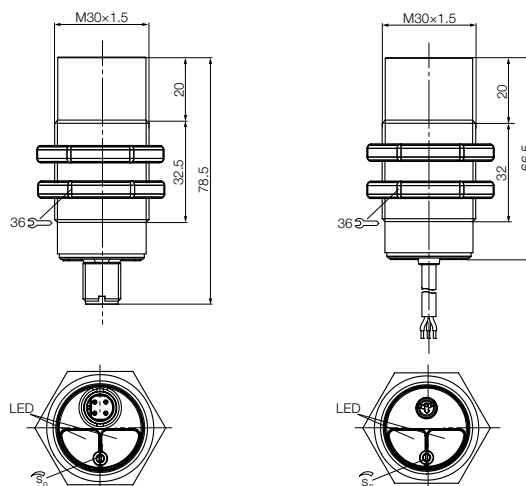
M30
Global

■ Błyskawiczna realizacja
zamówienia



Rozmiar	M30×1,5		M30×1,5	
Sposób montażu	ponad powierzchnią		ponad powierzchnią	
Znamionowa odległość przełączania s_n	1–25 mm		1–25 mm	
PNP Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS00MY	BCS00N6	
	Symbol	BCS M30B4E2-PSC25H-S04K	BCS M30B4E1-PSC25H-EP02	
PNP Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS00MZ	BCS00N7	
	Symbol	BCS M30B4E2-POC25H-S04K	BCS M30B4E1-POC25H-EP02	
NPN Styk NO	Kod zamówieniowy	BCS00N0	BCS00N8	
	Symbol	BCS M30B4E2-NSC25H-S04K	BCS M30B4E1-NSC25H-EP02	
NPN Styk NC	Kod zamówieniowy	BCS00N1	BCS00N9	
	Symbol	BCS M30B4E2-NOC25H-S04K	BCS M30B4E1-NOC25H-EP02	
Napięcie robocze U_s	10-30 V DC		10-30 V DC	
Spadek napięcia U_d przy I_o	$\leq 1,5$ V		$\leq 1,5$ V	
Napięcie pomiarowe izolacji U_i	75 V DC		75 V DC	
Maks. prąd wyjściowy	100 mA		100 mA	
Prąd jałowy I_o maks.	≤ 15 mA		≤ 15 mA	
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove	tak/tak		tak/tak	
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +85°C		od -25°C do +85°C	
Częstotliwość przełączania f	100 Hz		100 Hz	
Wskaźnik napięcia roboczego/zadziałania	Dioda LED zielona/dioda LED żółta		Dioda LED zielona/dioda LED żółta	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67		IP 67	
Materiał	Obudowa	Stal szlachetna	Stal szlachetna	
	Czoło czujnika	PBT	PBT	
	Obudowa	PA 12, PBT	PA 12, PBT	
Przylącze	Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A		Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm ²	

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Propozycje przewodów przyłączających

Wielkość/Typ złącza	Długość/osłona przewodu	Kod zamówieniowy
M12, 4 PIN/proste	2 m/PVC	BCC0367
M12, 4 PIN/kątowe	2 m/PVC	BCC036P
M12, 4 PIN/proste	5 m/PVC	BCC0368
M12, 4 PIN/kątowe	5 m/PVC	BCC036N

Rekomendowane akcesoria

Oznaczenie	Kod zamówieniowy
Uchwyt montażowy	BAM00HH
Obejma mocująca	BAM00HN

Opisy dodatkowego wyposażenia elektronicznego dostępne w katalogu
Sieci przemysłowe i połączenia.

Opisy dodatkowego wyposażenia mechanicznego dostępne
w katalogu **Akcesoria.**

Czujniki pojemnościowe Global do kontroli poziomu substancji, wersje cylindryczne, 3-przewodowe, M30×1,5



M30×1,5 ponad powierzchnią 1-25 mm BCS00NH BCS M30BBE2-PSC25H-S04K	M30×1,5 ponad powierzchnią 1-25 mm BCS00NT BCS M30BBE1-PSC25H-EP02		
BCS00NJ BCS M30BBE2-POC25H-S04K	BCS00NU BCS M30BBE1-POC25H-EP02		
BCS00NK BCS M30BBE2-NSC25H-S04K	BCS00NW BCS M30BBE1-NSC25H-EP02		
BCS00NL BCS M30BBE2-NOC25H-S04K	BCS00NY BCS M30BBE1-NOC25H-EP02		
10-30 V DC ≤ 1,5 V 75 V DC 100 mA ≤ 15 mA tak/tak	10-30 V DC ≤ 1,5 V 75 V DC 100 mA ≤ 15 mA tak/tak		
od -25°C do +85°C 100 Hz Dioda LED zielona/dioda LED żółta IP 67 PBT PBT PA 12, PBT Złącze wtykowe M12, 4 PIN, kodowanie A	od -25°C do +85°C 100 Hz Dioda LED zielona/dioda LED żółta IP 67 PBT PBT PA 12, PBT Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,34 mm²		

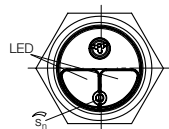
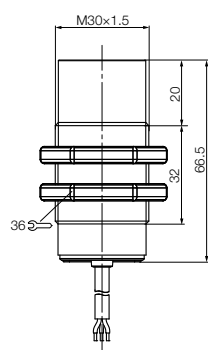
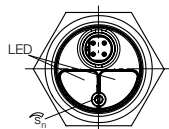
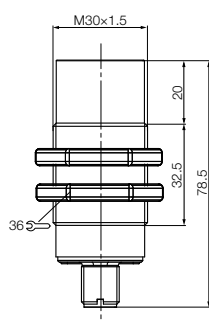


Czujniki pojemnościowe Global

Zakres zastosowań

Czujniki pojemnościowe do detekcji obiektów w wersjach cylindrycznych i prostokątnych

Czujniki pojemnościowe do kontroli poziomu substancji w wersjach cylindrycznych





Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników

Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników – perfekcyjne mocowanie w siłownikach pneumatycznych

Kompaktowe czujniki pola magnetycznego Global do siłowników pneumatycznych gwarantują perfekcyjne mocowanie. Są idealnie dopasowane do różnych typów rowków w siłownikach. Zapewnia to możliwość nie tylko montażu w rowku na równo z płaszczyzną, lecz także idealnego wkomponowania:

- wsunięcie od góry lub od strony bocznej
- wersje z przewodem lub wtykiem
- małe rozmiary

do rowka typu C: BMF 204 i BMF 214

BMF 204 – do wpustu 3,8-mm

BMF 214 – do wpustu 4-mm

- możliwość wsunięcia poprzez wylot wpustu
- doskonałe mocowanie
- miniaturowe rozmiary do zastosowania w chwytakach i siłownikach krótkoskokowych
- precyzyjne pozycjonowanie

do rowka typu „T”: BMF 235

BMF 235 – standard

- duża, intensywnie świecąca dioda LED zapewnia łatwą diagnostykę
- montaż od góry w rowku typu „T” (montaż „Drop-in”)
- montaż przy użyciu zwykłego śrubokręta lub klucza imbusowego 1,5-mm
- krótka, kompaktowa obudowa

V-Twin® – jeden wtyk dla dwóch czujników

W M8 lub M12

- z jednym kablem 4-żyłowym lub dwoma kablami 3-żyłowymi
- ograniczone użycie materiałów
- szybki montaż
- obniżenie kosztów

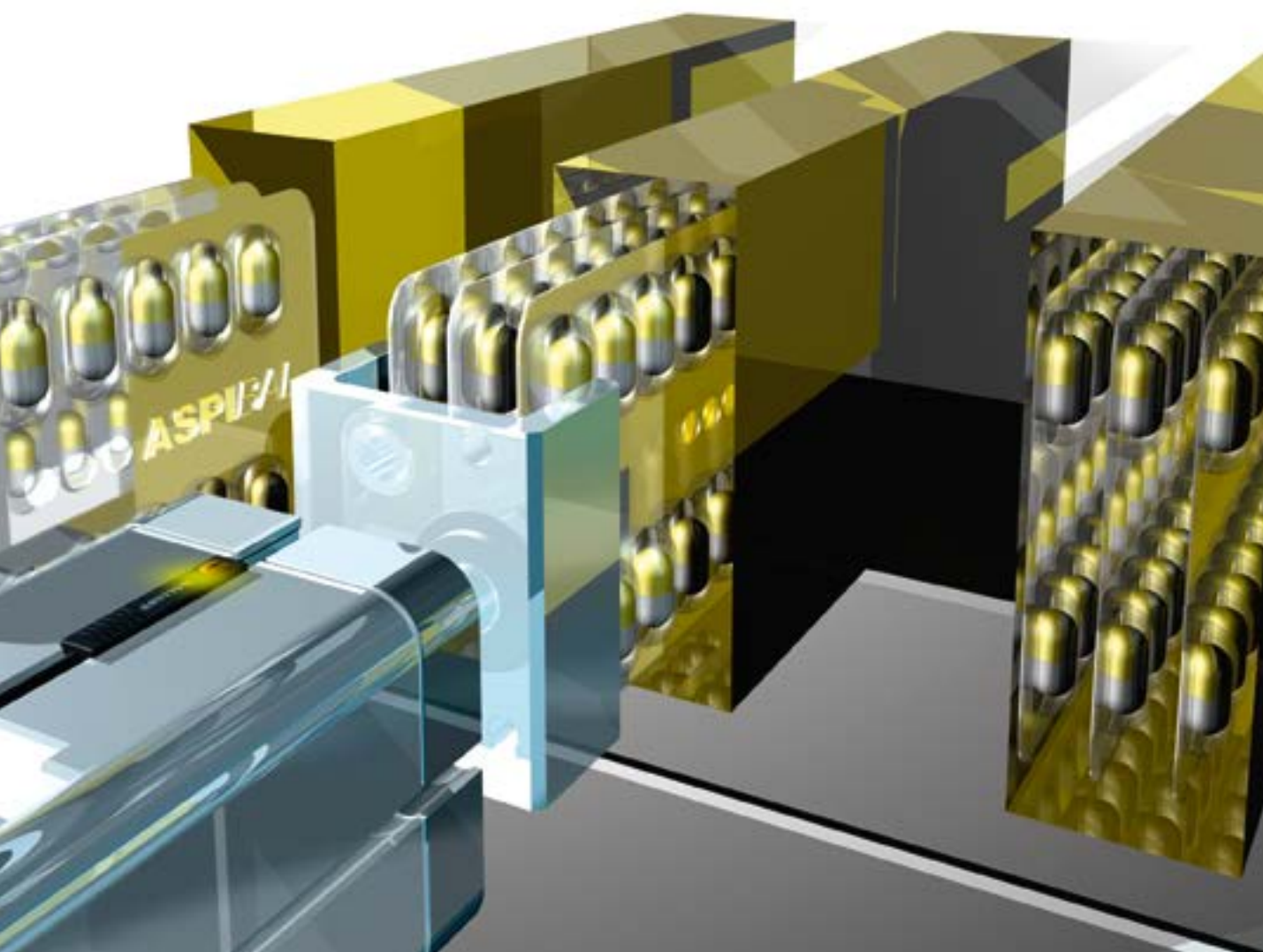


Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników

Spis treści

Obudowa

BMF 204 Global	70
BMF 214 Global	72
BMF 243 Global	74
BMF 235 Global	76



Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników Obudowa, BMF 204

Solidne mocowanie

Rozmiary są dopasowane do rowka, co umożliwia wsunięcie czujnika bezpośrednio w rowek.

Szybki i nieskomplikowany montaż, łatwa regulacja

Element mocujący jest zintegrowany z czujnikiem.

Optymalne rozwiązanie w przypadku wszystkich chwytaków i siłowników o krótkim skoku

Miniaturowa, ultrakrótka budowa

Błyskawiczna realizacja zamówienia



Seria			
Właściwości			
PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy	
		Symbol	
Napięcie robocze U_S			
Spadek napięcia U_d			
Napięcie pomiarowe izolacji U_i			
Prąd wyjściowy I_o			
Prąd jałowy I_o maks.			
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove			
Pomiarowa siła pola przełączania $I H_n I$			
Gwarantowana siła pola przełączania $I H_a I$			
Dryft temperaturowy punktu załączania wartości $I H_n I$			
Opóźnienie załączania/wyłączania			
Temperatura otoczenia T_a			
Stopień ochrony wg normy IEC 60529			
Dopuszczenie			
Materiał		Obudowa	
Przylączy			
Montaż			
Wpust			

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



BMF 204 i BMF 214 zadziwiają ultrakrótką obudową.



Rekomendowane akcesoria

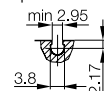
(należy zamawiać oddzielnie)



Wymiary wpustu

Rowek typu C

np. Festo



Specjalistyczne akcesoria do czujników magnetycznych do siłowników, jak np. **narzędzia montażowe, zaciski kablowe i opaski zaciskowe**, są opisane w katalogu dot. detekcji obiektów, str. 879. i nast.



Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników Obudowa, BMF 204

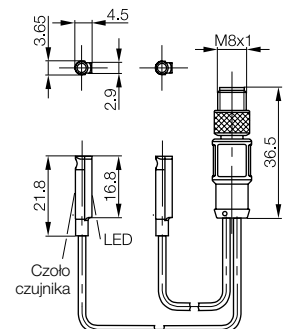
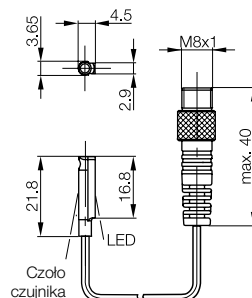
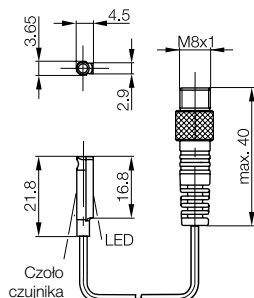
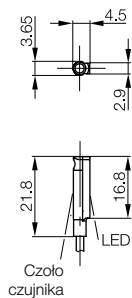


BMF 204	BMF 204	BMF 204	BMF 204
Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C Festo z bezpośrednim przewodem PUR	Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C Festo z wtykiem M8	Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C Festo z wtykiem M8	Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C Festo z wtykiem M12
BMF0001	BMF0002	BMF0003	BMF00A6
BMF 204K-PS-C-2A-PU-02	BMF 204K-PS-C-2A-SA2-S49-00,3	BMF 204K-PS-C-2A-SA2-S49-00,5	BMF 204K-PS-C-2A-SA2-S4-00,3
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
75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
≤ 8 mA	≤ 8 mA	≤ 8 mA	≤ 8 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
1,2 kA/m	1,2 kA/m	1,2 kA/m	1,2 kA/m
≥ 2 kA/m	≥ 2 kA/m	≥ 2 kA/m	≥ 2 kA/m
≤ 0,3%/°C	≤ 0,3%/°C	≤ 0,3%/°C	≤ 0,3%/°C
≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms
od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
PA12	PA12	PA12	PA12
Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,1 mm ²	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 3 PIN	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 3 PIN	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 3 PIN
możliwość wsunięcia od strony bocznej	możliwość wsunięcia od strony bocznej	możliwość wsunięcia od strony bocznej	możliwość wsunięcia od strony bocznej
⌋ rowek Typ C (wpust-10)	⌋ rowek Typ C (wpust-10)	⌋ rowek Typ C (wpust-10)	⌋ rowek Typ C (wpust-10)



Magnetyczne czujniki do siłowników Global w budowie kompaktowej

BMF 204
BMF 214
BMF 243
BMF 235



Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników Obudowa, BMF 214

Rowek Typ C (okrągły) Global

Solidne mocowanie wpustowe

Rozmiary są dopasowane do wpustu, co umożliwia wsunięcie czujnika we wpust.

Szybki i nieskomplikowany montaż, łatwa regulacja

Element mocujący jest zintegrowany z czujnikiem.

Optymalne rozwiązanie w przypadku wszystkich chwytaków i siłowników krótkoskokowych

Miniaturowa, ultrakrótka budowa.

Błyskawiczna realizacja zamówienia

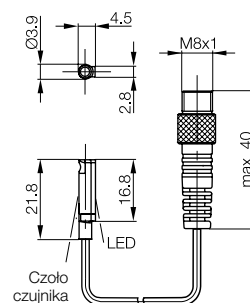


Seria			BMF 214
Właściwości			Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C SMC z wtykiem M8
PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy	BMF00A2
Symbol			BMF 214K-PS-C-2A-SA2-S49-00,3
Napięcie robocze U_S			10-30 V DC
Spadek napięcia U_d			$\leq 2,5$ V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i			75 V DC
Prąd wyjściowy I_o			100 mA
Prąd jałowy I_o maks.			≤ 8 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove			tak/tak
Pomiarowa siła pola przełączania I_{Hn}			1,2 kA/m
Gwarantowana siła pola przełączania I_{Ha}			≥ 2 kA/m
Dryft temperaturowy punktu załączania wartości I_{Hn}			$\leq 0,3\%/^{\circ}\text{C}$
Opóźnienie załączania/wyłączania			$\leq 0,07$ ms/ $\leq 0,07$ ms
Temperatura otoczenia T_a			od -25°C do $+85^{\circ}\text{C}$
Stopień ochrony wg normy IEC 60529			IP 67
Dopuszczenie			CE, cULus
Materiał		Obudowa	PA12
Przylącze			Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 3 PIN
Montaż			możliwość wsunięcia od strony bocznej
Wpust			Rowek Typ C (okrągły)

V-Twin – dwa czujniki, jeden wtyk

- mniejsza ilość wtyków i większa oszczędność
- jedno złącze dla dwóch czujników
- znacznie większa elastyczność zastosowania w przypadku chwytaków i siłowników pneumatycznych

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



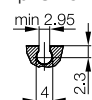
Rekomendowane akcesoria (należy zamawiać oddzielnie)



Wymiary wpustu

Rowek Typ C (okrągły)

np. SMC



Specjalistyczne akcesoria do czujników magnetycznych do siłowników, jak np. narzędzia montażowe, zaciski kablowe i opaski zaciskowe, są opisane w katalogu dot. detekcji obiektów, str. 879. i nast.



Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników Obudowa, BMF 214



BMF 214	BMF 214	BMF 214	BMF 214
Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C SMC z wtykiem M8	Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C SMC z wtykiem M8	Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C SMC z wtykiem M8	Miniaturowa obudowa pasująca do rowka Typu C SMC z wtykiem M8
BMF00A3	BMF00A5	BMF00A4	BMF00A1
BMF 214K-PS-C-2A-SA2-S49-00,5	BMF 214K-PS-C-2A-SA95-S75-00,3	BMF 214K-PS-C-2A-SA95-S4-00,3	BMF 214K-PS-C-2A-PU-02
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
75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
≤ 8 mA	≤ 8 mA	≤ 8 mA	≤ 8 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
1,2 kA/m	1,2 kA/m	1,2 kA/m	1,2 kA/m
≥ 2 kA/m	≥ 2 kA/m	≥ 2 kA/m	≥ 2 kA/m
≤ 0,3%/°C	≤ 0,3%/°C	≤ 0,3%/°C	≤ 0,3%/°C
≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms
od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
PA12	PA12	PA12	PA12
Przewód o dł. 0,5 m, PUR, złącze wtykowe M8, 3 PIN	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 4 PIN	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3×0,1 mm ²
możliwość wsunięcia od strony bocznej	Montaż Drop-in od góry	Montaż Drop-in od góry	Montaż Drop-in od góry
⌢ rowek Typ C (okrągły)	⌢ rowek Typ C (okrągły)	⌢ rowek Typ C (okrągły)	⌢ rowek Typ C (okrągły)



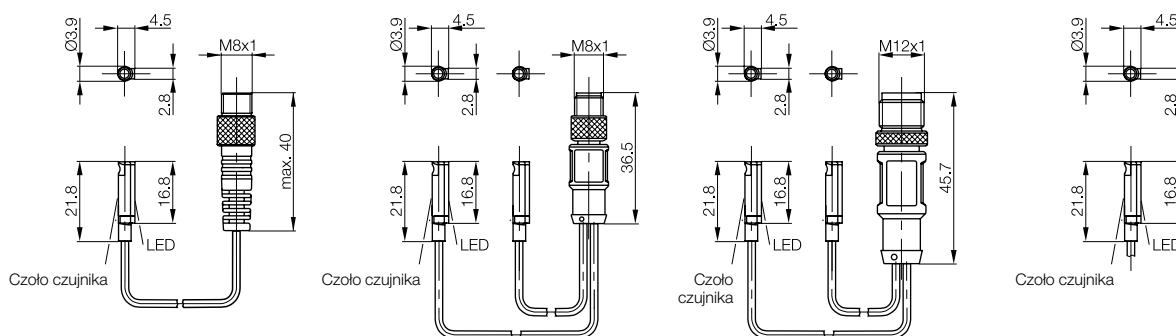
Magnetyczne czujniki do siłowników Global w budowie kompaktowej

BMF 204

BMF 214

BMF 243

BMF 235





Nowa koncepcja mocowania

Solidne mocowanie w rowku chroni czujnik przed uszkodzeniem.



Możliwość montażu od góry



Obudowa umożliwia montaż równo z płaszczyzną

Zastosowanie także w ekstremalnie ograniczonych przestrzeniach



Ultrakrótką budowa (24 mm)

Zastosowanie także w ekstremalnie małych przestrzeniach



■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Seria Właściwości			
PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy	
		Symbol	
PNP	Styk NC	Kod zamówieniowy	
		Symbol	
NPN	Styk NO	Kod zamówieniowy	
		Symbol	
NPN	Styk NC	Kod zamówieniowy	
		Symbol	
Napięcie robocze U_S			
Spadek napięcia U_d			
Napięcie pomiarowe izolacji U_i			
Prąd wyjściowy I_e			
Prąd jałowy I_0 maks.			
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/ zabezpieczenie zwarciove			
Pomiarowa siła pola przełączania I_{H_n}			
Gwarantowana siła pola przełączania I_{H_a}			
Opóźnienie załączania/wyłączania			
Temperatura otoczenia T_a			
Stopień ochrony wg normy IEC 60529			
Dopuszczenie			
Materiał		Obudowa	
Przylącze			
Montaż			
Wpust			

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Rekomendowane akcesoria

(należy zamawiać oddzielnie)



Specjalistyczne akcesoria do czujników magnetycznych do siłowników, jak np. narzędzia montażowe, zaciski kablowe i opaski zaciskowe, są opisane w katalogu dot. detekcji obiektów, str. 879. i nast.



Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników Obudowa, BMF 243



Magnetyczne
czujniki do si-
łowników Glo-
bal w budowie
kompaktowej

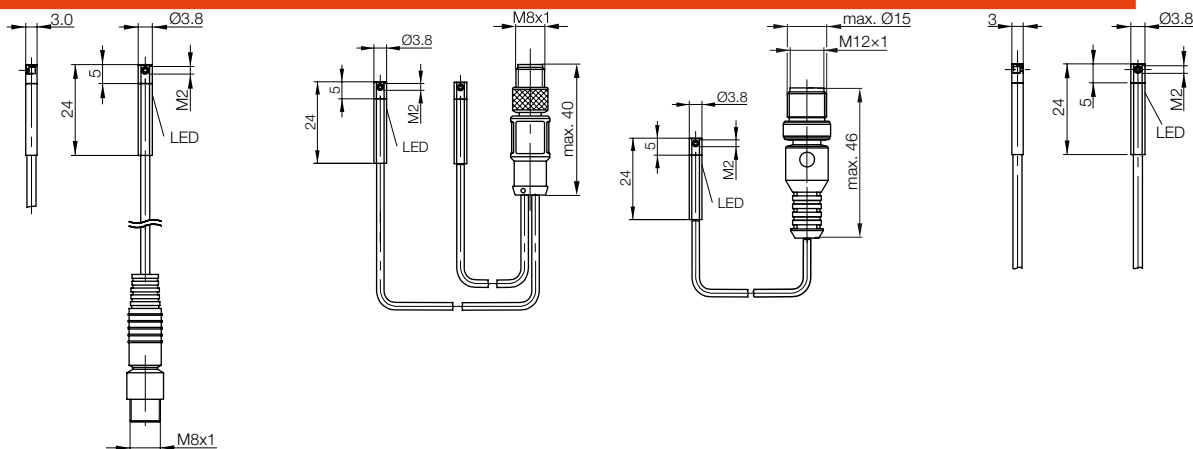
BMF 204

BMF 214

BMF 243

BMF 235

BMF 243	BMF 243	BMF 243	BMF 243
Nowy standard dla wszystkich rowków Typy C ze złączem wtykowym M8	Nowy standard dla wszystkich rowków Typy C ze złączem wtykowym M8	Nowy standard dla wszystkich rowków Typy C ze złączem wtykowym M12	Nowy standard dla wszystkich rowków Typy C z bezpośrednim kablem PUR
BMF00EL	BMF00ET	BMF00ER	BMF00EF
BMF 243K-PS-C-2A-SA2-S49-00,3	BMF 243K-PS-C-2A-SA95-S75-00,3	BMF 243K-PS-C-2A-SA2-S4-00,3	BMF 243K-PS-C-2A-PU-02
BMF00EM			BMF00EH
BMF 243K-PO-C-2A-SA2-S49-00,3			BMF 243K-PO-C-2A-PU-02
BMF00EN			BMF00EJ
BMF 243K-NS-C-2A-SA2-S49-00,3			BMF 243K-NS-C-2A-PU-02
BMF00EP			BMF00EK
BMF 243K-NO-C-2A-SA2-S49-00,3			BMF 243K-NO-C-2A-PU-02
10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC	10-30 V DC
≤ 2,4 V	≤ 2,4 V	≤ 2,4 V	≤ 2,4 V
75 V DC	75 V DC	75 V DC	75 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
7,5 mA	7,5 mA	7,5 mA	7,5 mA
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
2 kA/m	2 kA/m	2 kA/m	2 kA/m
≥ 2,4 kA/m	≥ 2,4 kA/m	≥ 2,4 kA/m	≥ 2,4 kA/m
≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms	≤ 0,07 ms/≤ 0,07 ms
od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C	od -25°C do +85°C
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
PA 12 oraz stal A2	PA 12 oraz stal A2	PA 12 oraz stal A2	PA 12 oraz stal A2
Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 3 PIN	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 4 PIN	Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M12, 4 PIN	Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,10 mm²
Montaż Drop-in od góry	Montaż Drop-in od góry	Montaż Drop-in od góry	Montaż Drop-in od góry
U rowek Typ C (okrągły)	U rowek Typ C (okrągły)	U rowek Typ C (okrągły)	U rowek Typ C (okrągły)





Dioda LED o intensywnym świetle

Niezawodna identyfikacja funkcji przełączania z dużego dystansu (25 m w dobrze oświetlonej hali fabrycznej).



Nowa koncepcja mocowania

Solidne mocowanie we wpuszczeniu chroni czujnik przed wyłamaniem.



Śruba radełkowana ukośnie

Czujnik dokręca się; doskonałe mocowanie w każdym wpuszczeniu (np. Parker, Festo, SMC, Bosch).

Montaż Drop-in od góry.
Łatwy montaż przy pomocy klucza imbusowego lub wkrętaka



Rekomendowane akcesoria (należy zamawiać oddzielnie)



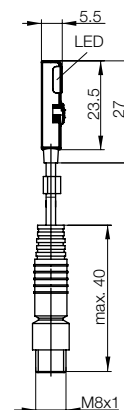
Specjalistyczne akcesoria do czujników magnetycznych do siłowników, jak np. narzędzia montażowe, zaciski kablowe i opaski zaciskowe, są opisane w katalogu dot. detekcji obiektów, str. 879. i nast.

Błyskawiczna realizacja zamówienia



Seria			BMF 235
Właściwości			Nowy standard dla wszystkich rowków Typu T ze złączem wtykowym M8
PNP	Styk NO	Kod zamówieniowy	BMF00C4
		Symbol	BMF 235K-PS-C-2A-SA2-S49-00,3
PNP	Styk NC	Kod zamówieniowy	BMF00C6
		Symbol	BMF 235K-PO-C-2A-SA2-S49-00,3
NPN	Styk NO	Kod zamówieniowy	BMF00C2
		Symbol	BMF 235K-NS-C-2A-SA2-S49-00,3
NPN	Styk NC	Kod zamówieniowy	BMF00C3
		Symbol	BMF 235K-NO-C-2A-SA2-S49-00,3
Napięcie robocze U_S			10-30 V DC
Spadek napięcia U_d			$\leq 2,5$ V
Napięcie pomiarowe izolacji U_i			75 V DC
Prąd wyjściowy I_o			100 mA
Prąd jałowy I_o maks.			6 mA
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją/zabezpieczenie zwarciove			tak/tak
Pomiarowa siła pola przełączania I_{H_n}			1,2 kA/m
Gwarantowana siła pola przełączania I_{H_a}			≥ 2 kA/m
Dryft temperaturowy punktu załączania wartości I_{H_n}			$\leq 0,3$ %/°C
Opóźnienie załączania/wyłączania			$\leq 0,1$ ms/ $\leq 0,1$ ms
Temperatura otoczenia T_a			od -25°C do +85°C
Stopień ochrony wg normy IEC 60529			IP 67
Dopuszczenie			CE, cULus
Materiał		Obudowa	PA12
Przylącze			Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 3 PIN
Montaż			Montaż Drop-in od góry
Wpust			7,5 Wpust teowy

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.





Czujniki pola magnetycznego Global do siłowników Obudowa, BMF 235

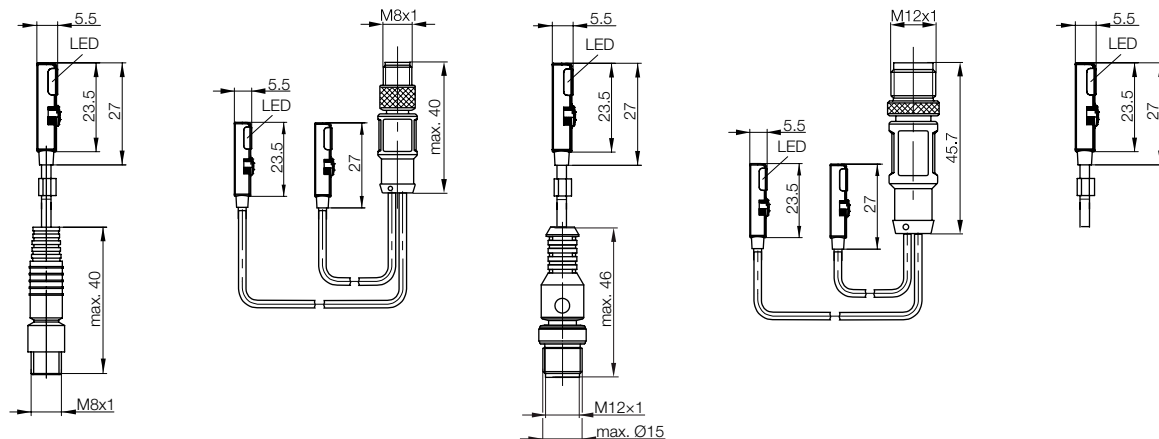


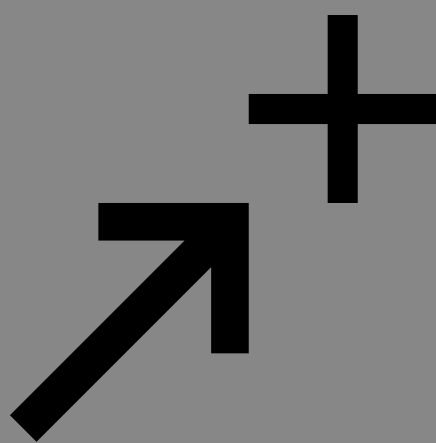
BMF 235	BMF 235	BMF 235	BMF 235	BMF 235
Nowy standard dla wszystkich rowków Typu T ze złączem wtykowym M8	Nowy standard dla wszystkich rowków Typu T ze złączem wtykowym M8	Nowy standard dla wszystkich rowków Typu T ze złączem wtykowym M12	Nowy standard dla wszystkich rowków Typu T ze złączem wtykowym M12	Nowy standard dla wszystkich rowków Typu T z bezpośrednim kablem PUR
BMF00CF	BMF00CA	BMF00C5	BMF00C9	BMF00AR
BMF 235K-PS-C-2A-SA2-S49-00,5	BMF 235K-PS-C-2A-SA95-S75-00,3	BMF 235K-PS-C-2A-SA2-S4-00,3	BMF 235K-PS-C-2A-SA95-S4-00,3	BMF 235K-PS-C-2A-PU-02
				BMF00AT
				BMF 235K-PO-C-2A-PU-02
				BMF00AU
				BMF 235K-NS-C-2A-PU-02
				BMF00AW
				BMF 235K-NO-C-2A-PU-02
10-30 V DC ≤ 2,5 V 75 V DC 100 mA 6 mA tak/tak	10-30 V DC ≤ 2,5 V 75 V DC 100 mA 6 mA tak/tak	10-30 V DC ≤ 2,5 V 75 V DC 100 mA 6 mA tak/tak	10-30 V DC ≤ 2,5 V 75 V DC 100 mA 6 mA tak/tak	10-30 V DC ≤ 2,5 V 75 V DC 100 mA 6 mA tak/tak
1,2 kA/m ≥ 2 kA/m ≤ 0,3 %/°C ≤ 0,1 ms/≤ 0,1 ms od -25°C do +85°C IP 67 CE, cULus PA12 Przewód o dł. 0,5 m, PUR, złącze wtykowe M8, 3 PIN Montaż Drop-in od góry ┐ Wpust teowy	1,2 kA/m ≥ 2 kA/m ≤ 0,3 %/°C ≤ 0,1 ms/≤ 0,1 ms od -25°C do +85°C IP 67 CE, cULus PA12 Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M8, 4 PIN Montaż Drop-in od góry ┐ Wpust teowy	1,2 kA/m ≥ 2 kA/m ≤ 0,3 %/°C ≤ 0,1 ms/≤ 0,1 ms od -25°C do +85°C IP 67 CE, cULus PA12 Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M12, 4 PIN Montaż Drop-in od góry ┐ Wpust teowy	1,2 kA/m ≥ 2 kA/m ≤ 0,3 %/°C ≤ 0,1 ms/≤ 0,1 ms od -25°C do +85°C IP 67 CE, cULus PA12 Przewód o dł. 0,3 m, PUR, złącze wtykowe M12, 4 PIN Montaż Drop-in od góry ┐ Wpust teowy	1,2 kA/m ≥ 2 kA/m ≤ 0,3 %/°C ≤ 0,1 ms/≤ 0,1 ms od -25°C do +85°C IP 67 CE, cULus PA12 Przewód o dł. 2 m, PUR, 3x0,1 mm ² Montaż Drop-in od góry ┐ Wpust teowy



Magnetyczne
czujniki do si-
łowników Glo-
bal w budowie
kompaktowej

BMF 204
BMF 214
BMF 243
BMF 235





Akcesoria

Akcesoria

Odpowiednie akcesoria to idealne uzupełnienie czujnika:
Asortyment obejmuje sprawdzone produkty pozwalające na oszczędność czasu, kosztów w procesie automatyzacji i optymalizację eksploatacji. Niniejszy wykaz stanowi część z obszernego działu Akcesoriów.



Akcesoria	80
Złącza wtykowe M8	81
Złącza wtykowe M12	82
Złącza zaworowe	86
Rozdzielacze pasywne	88
Zasilacze	88
Uchwyty mocujące, reflektory	96
Kątowniki mocujące, reflektory	97
Kątowniki mocujące, opaska zaciskowa	98
Kątowniki mocujące, obejmy mocujące	99



Złącza wtykowe

Gniazdo M8 proste i kątowe, 3 PIN, bez diody LED

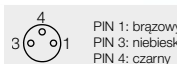
M8, M12

Global

Błyskawiczna realizacja zamówienia



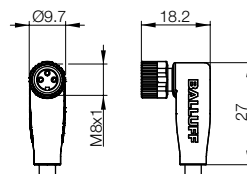
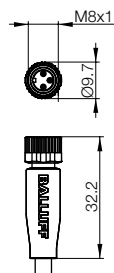
Schemat złącza



Napięcie robocze maks. AC U_B	60 V AC	60 V AC
Napięcie robocze maks. DC U_B	60 V DC	60 V DC
Przewód	powlekany	powlekany
Liczba żył x przekrój przewodów	3x0,34 mm ²	3x0,34 mm ²
Stopień ochrony wg normy ICE 60529	IP 67	IP 67
Temperatura otoczenia T_a w przestoju/w ruchu	od -25 do +105°C od -5 do +90°C (UL 80°C)	od -25 do +105°C od -5 do +90°C (UL 80°C)

Ośłona przewodu	Kolor	Długość	Kod zamówieniowy
PVC	szary	2 m	Symbol BCC02NU BCC M313-0000-10-001-VX8334-020
PVC	szary	5 m	BCC02NW BCC M313-0000-10-001-VX8334-050
PVC	szary	10 m	BCC02NY BCC M313-0000-10-001-VX8334-100
			BCC02P5 BCC M323-0000-10-001-VX8334-020
			BCC02P6 BCC M323-0000-10-001-VX8334-050
			BCC02P7 BCC M323-0000-10-001-VX8334-100

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.



Złącza wtykowe

Gniazdo M8, proste i kątowe, 4 PIN, bez diody LED



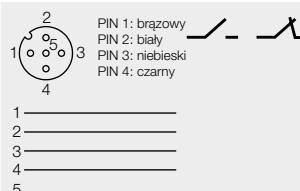
1
2
3
4

30 V AC
30 V DC
powlekany
4x0,34 mm²
IP 67
od -25 do +105°C
od -5 do +90°C
(UL 80°C)



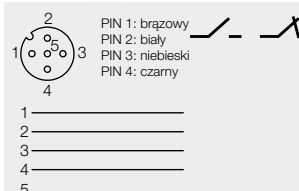
1
2
3
4

30 V AC
30 V DC
powlekany
4x0,34 mm²
IP 67
od -25 do +105°C
od -5 do +90°C
(UL 80°C)



1
2
3
4
5

250 V AC
250 V DC
powlekany
4x0,34 mm²
IP 68
od -40 do +105 °C/
od -5 do +105 °C
(UL 80°C)



1
2
3
4
5

250 V AC
250 V DC
powlekany
4x0,34 mm²
IP 68
od -40 do +105 °C/
od -5 do +105 °C
(UL 80°C)

Kod zamówieniowy

Symbol

BCC02PL

BCC M314-0000-10-003-VX8434-020

BCC02PZ

BCC M324-0000-10-003-VX8434-020

BCC0367

BCC M415-0000-1A-003-VX8434-020

BCC036N

BCC M425-0000-1A-003-VX8434-020

BCC02PM

BCC M314-0000-10-003-VX8434-050

BCC02R0

BCC M324-0000-10-003-VX8434-050

BCC0368

BCC M415-0000-1A-003-VX8434-050

BCC036P

BCC M425-0000-1A-003-VX8434-050

BCC02PN

BCC M314-0000-10-003-VX8434-100

BCC02R1

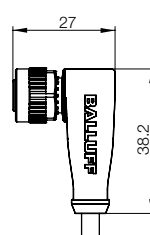
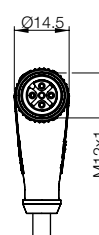
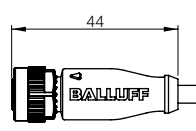
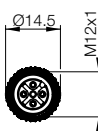
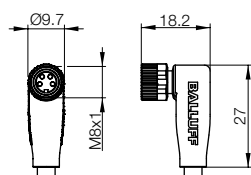
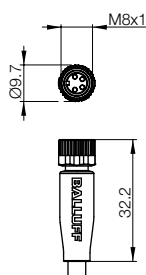
BCC M324-0000-10-003-VX8434-100

BCC0369

BCC M415-0000-1A-003-VX8434-100

BCC036R

BCC M425-0000-1A-003-VX8434-100



Akcesoria

Złącza wtykowe M8

Złącza wtykowe M12

Złącza zaworowe

Rozdzielacze

pasywne

Zasilacze

Uchwyty mocujące,

reflektory,

adaptery montażowe

Kątowniki mocujące,

opaski zaciskowe,

obejmy mocujące

Złącza zaworowe

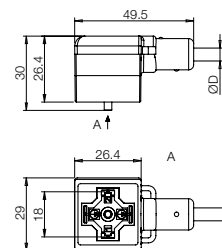
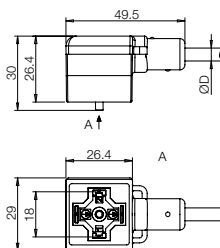
Wersja A, DIN, 18 mm, 4-stykowa



Schemat złącza	PIN 1: czarny PIN 2: niebieski PIN PE: zielony/żółty	PIN 1: czarny PIN 2: niebieski PIN PE: zielony/żółty	
Końcówka kabla	0°/180°	0°/180°	
Napięcie robocze AC U _s	24 V AC	230 V AC	
Napięcie robocze DC U _s	24 V DC	230 V DC	
Przewód	powlekany	powlekany	
Prąd znamionowy	4,0 A	4,0 A	
Przewody ochronne	Transil	nie	
Liczba żył x przekrój przewodów	3x0,5 mm ²	3x0,5 mm ²	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67	IP 67	
Temperatura otoczenia T _a	PUR	od -25 do +90°C/od -25 do +80°C	
w przestoju/w ruchu	PVC	od -25 do +105 °C/od -25 do +105 °C	
LED	1x (PNP), żółty	1x (PNP), żółty	

Ośłona przewodu	Kolor	Długość	Kod zamówieniowy	
PVC	Szary	2 m	BCC04W3 BCC VA04-0000-10-053-VX8350-020	BCC04W9 BCC VA04-0000-10-054-VX8350-020
PVC	Szary	5 m	BCC04W4 BCC VA04-0000-10-053-VX8350-050	BCC04WA BCC VA04-0000-10-054-VX8350-050
PVC	Szary	10 m	BCC04W5 BCC VA04-0000-10-053-VX8350-100	BCC04WC BCC VA04-0000-10-054-VX8350-100

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.

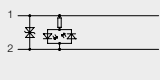


Złącza zaworowe

Wersja A, DIN, 10 mm, 3-stykowa



PIN 1: czarny
PIN 2: niebieski
PIN PE: zielony/żółty



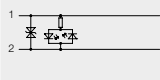
0°

24 V AC
24 V DC
powlekany
4,0 A
Transil
3x0,5 mm²

IP 67
od -25 do +90°C/od -25 do +80°C
od -25 do +105 °C/od -25 do +105 °C
1x (PNP), żółty



PIN 1: czarny
PIN 2: niebieski
PIN PE: zielony/żółty



180°

24 V AC
24 V DC
powlekany
4,0 A
Transil
3x0,5 mm²

IP 67
od -25 do +90°C/od -25 do +80°C
od -25 do +105 °C/od -25 do +105 °C
1x (PNP), żółty

Kod zamówieniowy

Symbol

BCC03ZZ

BCC VB03-0000-10-055-VX8350-020

BCC0402

BCC VB23-0000-10-055-VX8350-020

BCC0400

BCC VB03-0000-10-055-VX8350-050

BCC0403

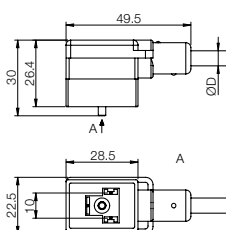
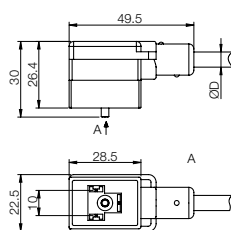
BCC VB23-0000-10-055-VX8350-050

BCC0401

BCC VB03-0000-10-055-VX8350-100

BCC0404

BCC VB23-0000-10-055-VX8350-100



Akcesoria

Złącza wtykowe M8

Złącza wtykowe M12

Złącza zaworowe

Rozdzielacze

pasywne

Zasilacze

Uchwyty mocujące,
reflektory,
adapтеры montażowe

Kątowniki mocujące,
opaski zaciskowe,
obejmy mocujące

Złącza zaworowe

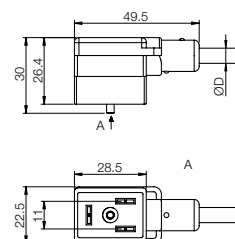
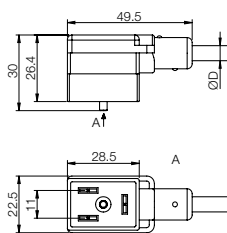
Wersja B, industry, 11 mm, 3-stykowa



Schemat złącza			
Końcówka kabla	0°	180°	
Napięcie robocze AC U_s	24 V AC	24 V AC	
Napięcie robocze DC U_s	24 V DC	24 V DC	
Przewód	powlekany	powlekany	
Prąd znamionowy	4,0 A	4,0 A	
Przewody ochronne	Transil	Transil	
Liczba żył x przekrój przewodów	3x0,5 mm ²	3x0,5 mm ²	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67	IP 67	
Temperatura otoczenia T_a	PUR	od -25 do +90°C/od -25 do +80°C	
w przestoju/w ruchu	PVC	od -25 do +105 °C/od -25 do +105 °C	
LED	1x (PNP), żółty	1x (PNP), żółty	

Ośłona przewodu	Kolor	Długość	Kod zamówieniowy	
			Symbol	
PVC	szary	2 m	BCC0405 BCC VB43-0000-10-055-VX8350-020	BCC0408 BCC VB63-0000-10-055-VX8350-020
PVC	szary	5 m	BCC0406 BCC VB43-0000-10-055-VX8350-050	BCC0409 BCC VB63-0000-10-055-VX8350-050
PVC	szary	10 m	BCC0407 BCC VB43-0000-10-055-VX8350-100	BCC040A BCC VB63-0000-10-055-VX8350-100

Opisy innych wariantów dostępne na stronie www.balluff.pl.

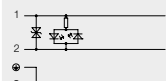


Złącza zaworowe

Wersja A, DIN, 8 mm, 4-stykowa



PIN 1: czarny
PIN 2: niebieski
PIN PE: zielony/żółty



0°/180°

24 V AC

24 V DC

powlekany

4,0 A

Transil

3x0,5 mm²

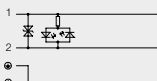
IP 67

od -25 do +90°C/od -25 do +80°C

od -25 do +105 °C/od -25 do +105 °C

1x (PNP), żółty

PIN 1: czarny
PIN 2: niebieski
PIN PE: zielony/żółty



0°/180°

24 V AC

24 V DC

powlekany

4,0 A

Transil

3x0,5 mm²

IP 67

od -25 do +90°C/od -25 do +80°C

od -25 do +105 °C/od -25 do +105 °C

1x (PNP), żółty

Kod zamówieniowy

Symbol

BCC04N2

BCC VC04-0000-10-053-VX8350-020

BCC04RK

BCC VC44-0000-10-053-VX8350-020

BCC04N3

BCC VC04-0000-10-053-VX8350-050

BCC04RL

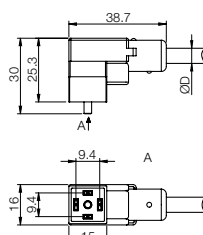
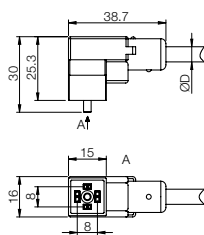
BCC VC44-0000-10-053-VX8350-050

BCC04N4

BCC VC04-0000-10-053-VX8350-100

BCC04RM

BCC VC44-0000-10-053-VX8350-100



Akcesoria

Złącza wtykowe M8

Złącza wtykowe M12

Złącza zaworowe

Rozdzielacze

pasywne

Zasilacze

Uchwyty mocujące,
reflektory,
adapтеры montażowe

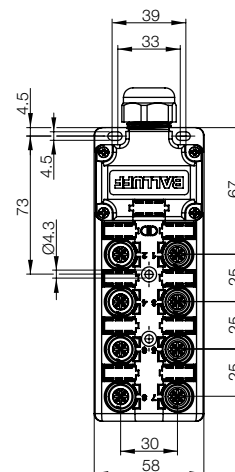
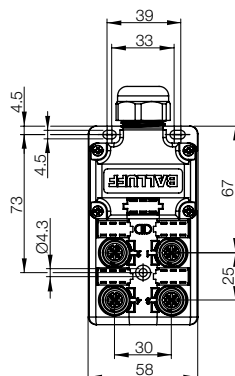
Kątowniki mocujące,
opaski zaciskowe,
obejmy mocujące



Błyskawiczna realizacja zamówienia

Oznaczenie	4-portowe, M12 z LED		8-portowe, M12 z LED	
Kod zamówieniowy	BPI007K		BPI007H	
Symbol	BPI 4M4A5P-2K-00-TPSG		BPI 8M4A5P-2K-00-TPSN	
Prąd wyjściowy I_o	24 V DC		24 V DC	
Napięcie robocze U_B	10-30 V DC		10-30 V DC	
Wskaźnik zadziałania	tak		tak	
Wskaźnik napięcia roboczego	Dioda LED zielona		Dioda LED zielona	
Przylącze czujników	5-pinowe gniazdo, M12×1		5-pinowe gniazdo, M12×1	
Przylącze układu sterowania	Przylącze kołnierkowe, bez kabla		Przylącze kołnierkowe, bez kabla	
Liczba gniazd	4		8	
Obciążalność prądowa	2 A		2 A	
Prąd całkowity	6 A		6 A	
Materiał obudowy	PBT, GF, pełny odlew		PBT, GF, pełny odlew	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67 (w stanie zmontowanym)		IP 67 (w stanie zmontowanym)	
Temperatura otoczenia T_a	od -25 do +80°C		od -25 do +80°C	
Zakres zastosowania	Styk NO/NC PNP (NO/NC)  - / 		Styk NO/NC PNP (NO/NC)  - / 	

Opisy innych wariantów dostępne na stronie
www.balluff.pl.



Rozdzielacze pasywne BPI, 5-stykowe



■ Błyskawiczna realizacja zamówienia

Oznaczenie	4-portowe, M12 z LED	  	8-portowe, M12 z LED	  
Prąd wyjściowy U_e	24 V DC		24 V DC	
Napięcie robocze U_B	10–30 V DC		10–30 V DC	
Wskaźnik zadziałania	tak		tak	
Wskaźnik napięcia roboczego	Dioda LED zielona		Dioda LED zielona	
Przyłącze czujników	5-pinowe gniazdo, M12×1		5-pinowe gniazdo, M12×1	
Przyłącze układu sterowania	Przewód przyłączony na stałe		Przewód przyłączony na stałe	
Liczba gniazd	4		8	
Obciążalność prądowa	2 A		2 A	
Prąd całkowity	8 A		8 A	
Materiał obudowy	PBT, GF		PBT, GF	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 67 (w stanie zmontowanym)		IP 67 (w stanie zmontowanym)	
Temperatura otoczenia T_a	od -25°C do +80°C		od -25°C do +80°C	

Ośłona przewodu	Długość	Kod zamówieniowy	
PUR	3 m	Symbol	
		BPI009W	BPI0098
		BPI 4M4A5P-2K-B0-KPXB0-030	BPI 8M4A5P-2K-B0-KPXL0-030
PUR	5 m	BPI009Y	BPI0099
		BPI 4M4A5P-2K-B0-KPXB0-050	BPI 8M4A5P-2K-B0-KPXL0-050
PUR	10 m	BPI009Z	BPI009A
		BPI 4M4A5P-2K-B0-KPXB0-100	BPI 8M4A5P-2K-B0-KPXL0-100
PUR	15 m	BPI00A0	BPI009C
		BPI 4M4A5P-2K-B0-KPXB0-150	BPI 8M4A5P-2K-B0-KPXL0-150

Akcesoria

Złącza wtykowe M8

Złącza wtykowe M12

Złącza zaworowe

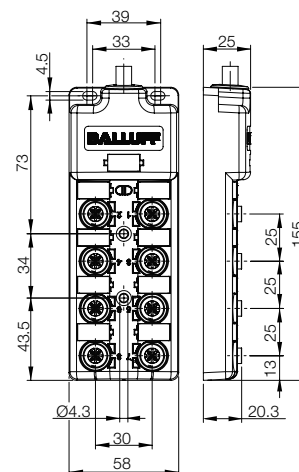
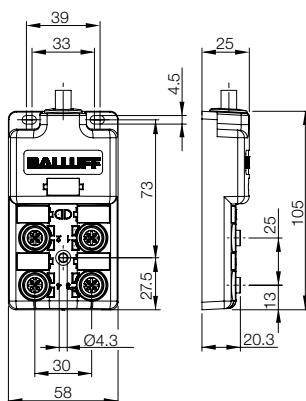
Rozdzielacze pasywne

Zasilacze

Uchwyty mocujące,
reflektory,
adapтеры montażowe

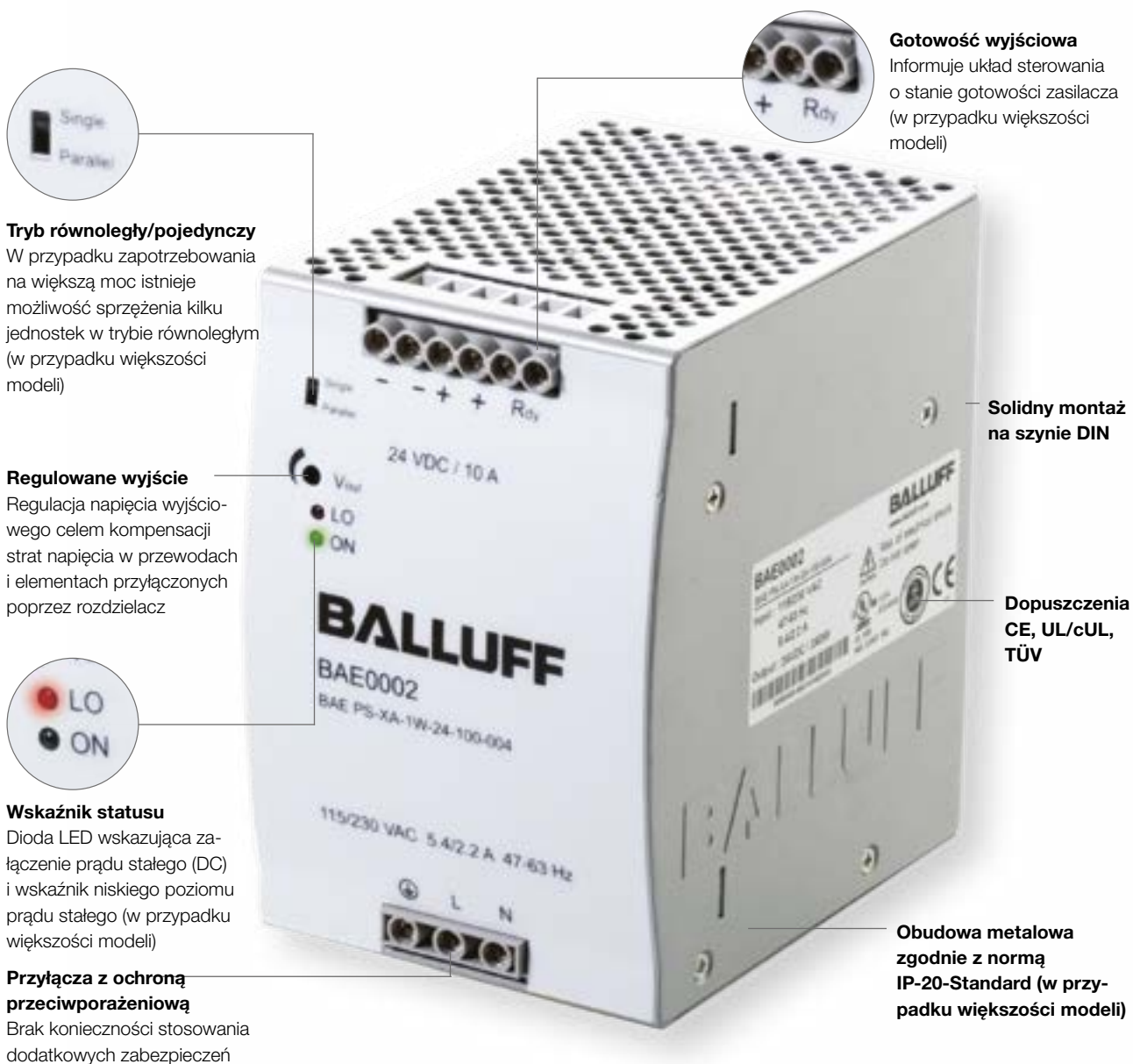
Kątowniki mocujące,
opaski zaciskowe,
obejmy mocujące

Opisy innych wariantów dostępne na stronie firmowej.



Niezawodne funkcjonowanie w wymagających warunkach automatyki przemysłowej

- **Wyjątkowo niezawodne zasilacze**
do ochrony niezawodnej elektroniki sterującej
- **Zabezpieczenie przed nieprzewidzianymi sytuacjami**
zintegrowane zabezpieczenie przeciążeniowe i przepięciowe
- **Szeroki asortyment modeli do wyboru**
- **Bezproblemowe, dokładne zasilanie szczególnie wymagających systemów**
regulacja obciążenia $\pm 1\%$ we wszystkich modelach, tętnienie i zakłócenia w większości modeli poniżej 50 mV
- **Długa żywotność i niska awaryjność systemowa**
MTBF (Mean Time Between Failure) do 800 000 h/
91 lat

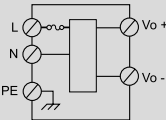
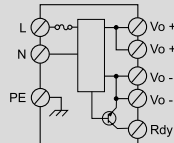


11

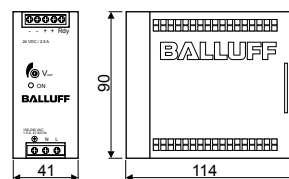
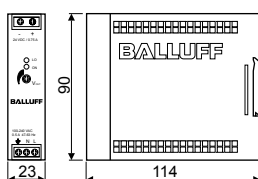


■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Prąd wyjściowy	0,75 A	1,25 A
Moc wyjściowa	18 W	30 W
Napięcie wyjściowe	24 V DC (SELV)	24 V DC (SELV)
Napięcie wejściowe	100–240 V AC	100–240 V AC
Kod zamówieniowy	BAE0001	BAE0004
Symbol	BAE PS-XA-1W-24-007-001	BAE PS-XA-1W-24-012-002
Zakres napięcia wejściowego	90–264 V AC/120–375 V DC	85–264 V AC/90–375 V DC
Zakres częstotliwości	47–63 Hz	47–63 Hz
Bezpiecznik wejściowy	T2 A/250 V AC wewnętrzny	T2 A/250 V AC wewnętrzny
Zakres regulacji napięcia	22,5–28,5 V DC	22,5–28,5 V DC
Wskaźnik statusu DC ON	zielona dioda LED	zielona dioda LED
Wskaźnik statusu DC LOW	czerwona dioda LED	
Wydajność	77%	86%
Temperatura otoczenia	od -20°C do +70°C	od -40°C do +70°C
Obniżanie wartości	-2,5%/°C od +61°C	-2,5%/°C od +61°C
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 20	IP 20
Gotowość wyjściowa	nie	Wyjście DC OK
Chłodzenie	konwekcja swobodna	konwekcja swobodna
Dopuszczenia	CE, UL/cUL, TÜV	CE, UL/cUL, TÜV
Schemat połączeń		

*SELV = Safety Extra Low Voltage



Zasilacze

Napięcie wejściowe jednofazowe

2,5 A, 3,8 A, 5 A



2,5 A	3,8 A	5 A
60 W	91,20 W	120 W
24 V DC (SELV)	24 V DC (SELV)	24 V DC (SELV)
100–240 V AC	115/230 V AC (Auto)	115/230 V AC (Auto)
BAE0005	BAE003J	BAE0006
BAE PS-XA-1W-24-025-002	BAE PS-XA-1W-24-038-003	BAE PS-XA-1W-24-050-003
85–264 V AC/90–375 V DC	90–132 V AC; 180–264 V AC/210–375 V DC	90–132 V AC; 180–264 V AC/210–375 V DC
47–63 Hz	47–63 Hz	47–63 Hz
T2 A/250 V AC wewnętrzny	T3,15 A/250 V AC wewnętrzny	T3,15 A/250 V AC wewnętrzny
22,5–28,5 V DC	22,5–24,5 V DC	22,5–28,5 V DC
zielona dioda LED	zielona dioda LED	zielona dioda LED
	czerwona dioda LED	czerwona dioda LED
89%	86%	86%
od -40°C do +70°C	od -35°C do +70°C	od -35°C do +70°C
-2,5%/°C od +61°C	-2,5%/°C od +61°C	-2,5%/°C od +61°C
IP 20	IP 20	IP 20
Wyjście DC OK	Przełącznik wyjściowy DC OK	Przełącznik wyjściowy DC OK
konwekcja swobodna	konwekcja swobodna	konwekcja swobodna
CE, UL/cUL, TÜV	CE, UL/cUL, TÜV, ODVA	CE, UL/cUL, TÜV



Akcesoria

Złącza wtykowe M8

Złącza wtykowe M12

Złącza zaworowe

Rozdzielacze

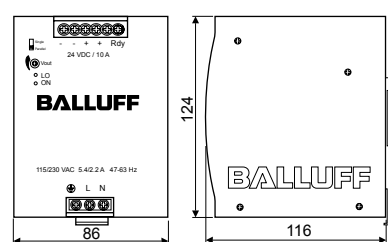
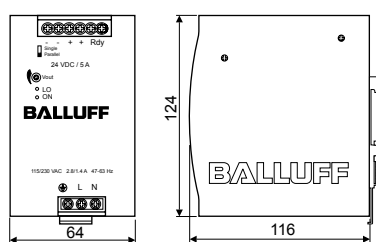
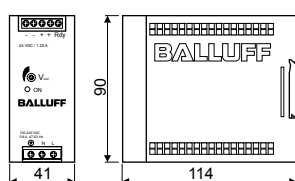
pasywne

Urządzenia

sieciowe

Uchwyty mocujące,
reflektory,
adapтеры montażowe

Kątowniki mocujące,
opaski zaciskowe,
obejmy mocujące



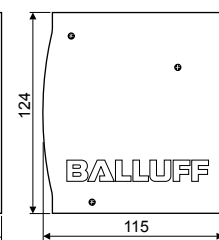
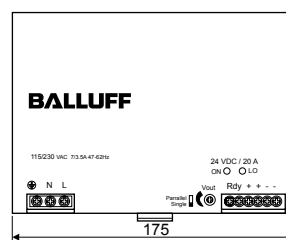
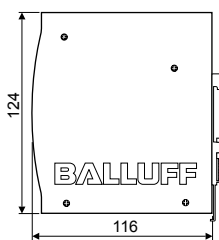
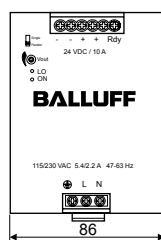


■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Prąd wyjściowy	10 A	20 A	
Moc wyjściowa	240 W	480 W	
Napięcie wyjściowe	24 V DC (SELV)	24 V DC (SELV)	
Napięcie wejściowe	115/230 V AC (Auto)	115/230 V AC (Auto)	
Kod zamówieniowy	BAE0002	BAE0003	
Symbol	BAE PS-XA-1W-24-100-004	BAE PS-XA-1W-24-200-005	
Zakres napięcia wejściowego	90–132 V AC; 180–264 V AC/210–375 V DC	90–264 V AC/120–370 V DC	
Zakres częstotliwości	47–63 Hz	47–63 Hz	
Bezpiecznik wejściowy	T6,3 A/250 V AC wewnętrzny	T10 A/250 V AC wewnętrzny	
Zakres regulacji napięcia	22,5–28,5 V DC	22,5–28,5 V DC	
Wskaźnik statusu DC ON	zielona dioda LED	zielona dioda LED	
Wskaźnik statusu DC LOW	czerwona dioda LED	czerwona dioda LED	
Wydajność	89%	89%	
Zachowanie	Tryb postępowy	Tryb postępowy	
Temperatura otoczenia	od –40°C do +70 °C	od –40°C do +70 °C	
Obniżanie wartości	–2,5%/°C od +61°C	–2,5%/°C od +56°C	
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 20	IP 20	
Gotowość wyjściowa	Przełącznik wyjściowy DC OK	Przełącznik wyjściowy DC OK	
Chłodzenie	konwekcja swobodna	konwekcja swobodna	
Dopuszczenia	CE, UL/cUL, TÜV	CE, UL/cUL, TÜV	
Schemat połączeń			

*SELV = Safety Extra Low Voltage



Zasilacze

Napięcie wejściowe trójfazowe

5 A, 10 A

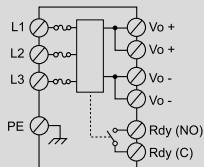


5 A
120 W
24 V DC (SELV)
3× 400–500 V AC

BAE0007

BAE PS-XA-3Y-24-050-009

340–575 V AC/480–820 V DC
47–63 Hz
2 A/600 V AC wewnętrzny/faza
22,5–28,5 V DC
zielona dioda LED
czerwona dioda LED
89%
Tryb hiccup
od –40°C do +70 °C
–2,5%/°C od +61°C
IP 20
Przełącznik wyjściowy DC OK
konwekcja swobodna
CE, UL/cUL, TÜV

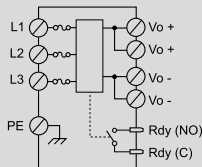


10 A
240 W
24 V DC (SELV)
3× 400–500 V AC

BAE0008

BAE PS-XA-3Y-24-100-006

340–575 V AC/480–820 V DC
47–63 Hz
T2 A/600 V AC wewnętrzny/faza
22,5–28,5 V DC
zielona dioda LED
czerwona dioda LED
90%
Tryb hiccup
od –40°C do +70 °C
–2,5%/°C od +61°C
IP 20
Przełącznik wyjściowy DC OK
konwekcja swobodna
CE, UL/cUL, TÜV



Akcesoria

Złącza wtykowe M8

Złącza wtykowe M12

Złącza zaworowe

Rozdzielacze

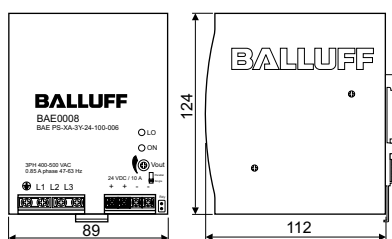
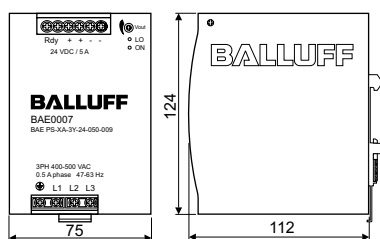
pasywne

Urządzenia

sieciowe

Uchwyty mocujące,
reflektory,
adapтеры montażowe

Kątowniki mocujące,
opaski zaciskowe,
obejmy mocujące



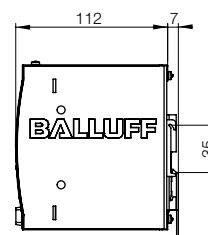
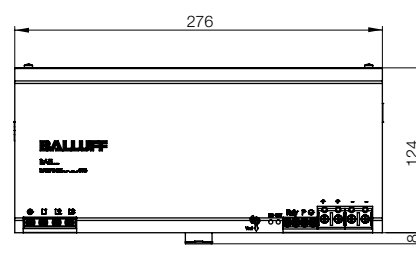
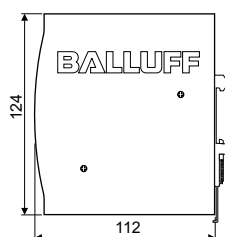
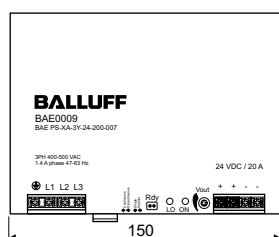


■ Błyskawiczna realizacja zamówienia



Prąd wyjściowy	20 A	40 A
Moc wyjściowa	480 W	960 W
Napięcie wyjściowe	24 V DC (SELV)	24 V DC (SELV)
Napięcie wejściowe	3× 400–500 V AC	3× 400–500 V AC
Kod zamówieniowy	BAE0009	BAE003R
Symbol	BAE PS-XA-3Y-24-200-007	BAE PS-XA-3Y-24-400-010
Zakres napięcia wejściowego	340–575 V AC/480–820 V DC	340–575 V AC/480–820 V DC
Zakres częstotliwości	47–63 Hz	47–63 Hz
Bezpiecznik wejściowy	3,15 A/500 V AC wewnętrzny/faza	T5 A/500 V AC wewnętrzny/faza
Zakres regulacji napięcia	22,5–28,5 V DC	22,5–28,5 V DC
Wskaźnik statusu DC ON	zielona dioda LED	zielona dioda LED
Wskaźnik statusu DC LOW	czerwona dioda LED	czerwona dioda LED
Wydajność	90%	92%
Zachowanie	Tryb postępowy (C), restart po 30 s (D), Wyłączenie w ciągu 3 s, (C)/(D) przełączalność	Tryb hiccup
Temperatura otoczenia	od -30°C do +70°C	od -40 do +70 °C
Obniżanie wartości	-2,5%/°C od +61°C	-3,5 %/°C od +61°C
Stopień ochrony wg normy IEC 60529	IP 20	IP 20
Gotowość wyjściowa	Przełącznik wyjściowy DC OK	nie
Chłodzenie	konwekcja swobodna	konwekcja swobodna
Dopuszczenia	CE, UL/cUL, TÜV	CE, UL/cUL, TÜV
Schemat połączeń		

*SELV =
Safety Extra
Low Voltage





Akcesoria

Złącza wtykowe M8

Złącza wtykowe M12

Złącza zaworowe

Rozdzielacze

pasywne

Urządzenia

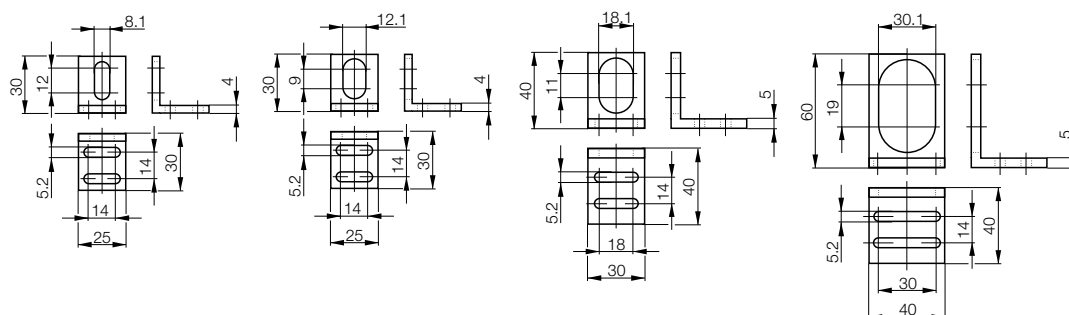
sieciowe

Uchwyty mocujące,
reflektory,
adapтеры montażowe

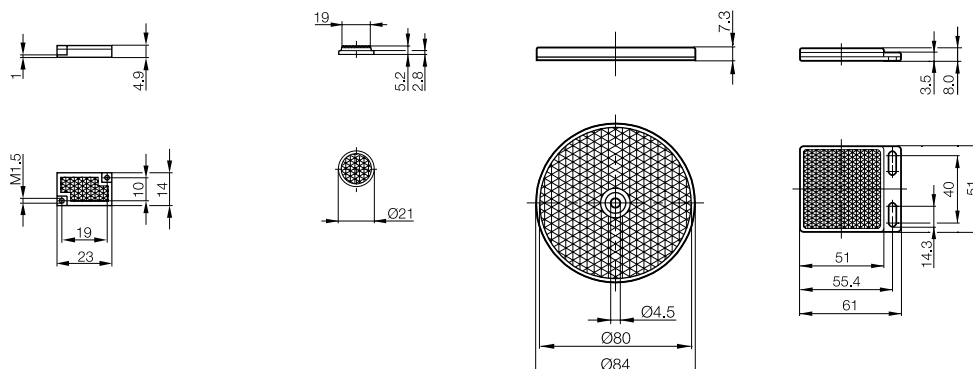
Kątowniki mocujące,
opaski zaciskowe,
obejmy mocujące



Oznaczenie	Uchwyty montażowy	Uchwyty montażowy	Uchwyty montażowy	Uchwyty montażowy	
Zakres zastosowania	do czujników i zacisków mocujących M8	do czujników i zacisków mocujących M12	do czujników M18	do czujników M30	
Kod zamówieniowy	BAM009U	BAM00C0	BAM00EY	BAM00HH	
Symbol	BES 08,0-HW-1	BES 12,0-HW-1	BES 18,0-HW-1	BES 30,0-HW-1	
Materiał	Aluminium eloksowane	Aluminium eloksowane	Aluminium eloksowane	Aluminium eloksowane	



Oznaczenie	Reflektor 14×23 mm	Reflektor Ø 21 mm	Reflektor Ø 84 mm	Reflektor 51×61 mm
Mocowanie	dwie śruby M1,5	klejenie	śruba M4	dwie śruby M4
Kod zamówieniowy	BAM00UM	BAM00UT	BAM00UK	BAM00WL
Symbol	BOS R-12	BOS R-16	BOS R-1	BOS R-9
Materiał	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS	PMMA/ABS
Wymiary	0,9 mm	1,2 mm	4 mm	4 mm
Charakterystyka	do laserowych czujników refleksyjnych	do laserowych czujników refleksyjnych	do czujników refleksyjnych	do czujników refleksyjnych
Zakres temperatur	od -20°C do +60°C	od -20°C do +60°C	od -20°C do +60°C	od -20°C do +60°C

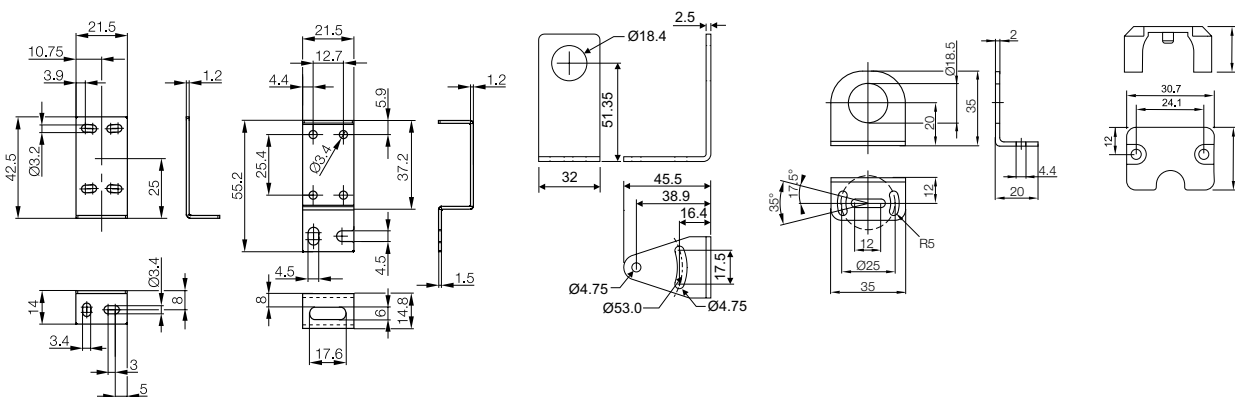


Akcesoria

Kątowniki mocujące, adaptory montażowe



Uchwyt montażowy do BOS 5K	Uchwyt montażowy do BOS 5K	Uchwyt montażowy L do BOS 11K	Uchwyt montażowy do BOS 18	Adapter montażowy do BOS 18KF/KW
BAM00U5 BOS 5-HW-1	BAM00U6 BOS 5-HW-2	BAM00PT BOS 11-HW-1	BAM00RY BOS 18,0-HW-1	BAM00RW BOS 18,0-BS-3
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Durethan



Akcesoria

Złącza wtykowe M8

Złącza wtykowe M12

Złącza zaworowe

Rozdzielacze

pasywne

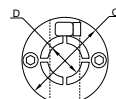
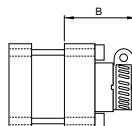
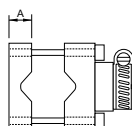
Urządzenia

sieciowe

**Uchwyty mocujące,
reflektory,
adaptory
montażowe**

Kątowniki mocujące,
opaski zaciskowe,
obejmy mocujące

Oznaczenie		Uchwyty mocujące do czujników M12	Uchwyty mocujące do czujników M18	Uchwyty mocujące do czujników M30	
Zakres zastosowania					
Kod zamówieniowy		BAM015E	BAM015F	BAM015H	
Symbol		BCSA-SG-12-D	BCSA-SG-18-D	BCSA-SG-30-D	
Rozmiar	A	10,5 mm	11,7 mm	19,1 mm	
	B	29,5 mm	38,1 mm	67,8 mm	
	C	38,1 mm	45,0 mm	69,9 mm	
	D	12,1 mm	18,1 mm	30,1 mm	
Średnica		9,4–20,6 mm	9,4–20,6 mm	25,4–44,5 mm	





Kątowniki mocujące do
Wpust

BMF 235



Szpilka

BMF 235



Szpilka

Kod zamówieniowy

BAM01M9

BAM01MA

Symbol

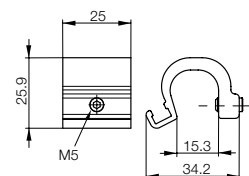
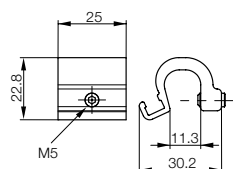
BMF 235-HW-109

BMF 235-HW-110

Rodzaj siłownika, np.

do siłowników ze szpilką ze-
wnętrzną **5–11 mm** w połączeniu
z uchwytem rowek Typu T, np.
BAM00L2

do siłowników ze szpilką ze-
wnętrzną **9–15 mm** w połączeniu
z uchwytem rowek typu T, np.
BAM00L2



Ø tłoka

**Rozmiar opaski zaciskowej
BMF_
do BMF 235**

≤ 8 mm
8–10 mm
12 mm
16 mm
20 mm
25 mm
32 mm
40 mm
50 mm
63 mm
70 mm
80 mm
90 mm
100 mm

0
1
1
1
2
2
3
4
5
6
8
7
10
9

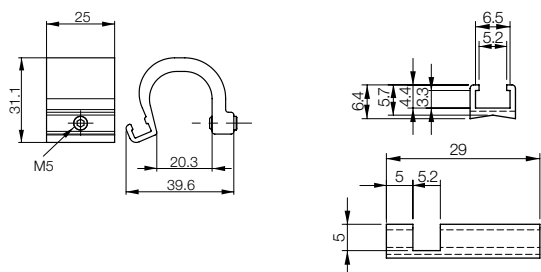
BAM00N2
BAM00N3
BAM00N4
BAM00N5
BAM00N6
BAM00N7
BAM00N8
BAM00N9
BAM00NA
BAM01TC
BAM01F4

Akcesoria

Kątowniki mocujące, obejmy mocujące



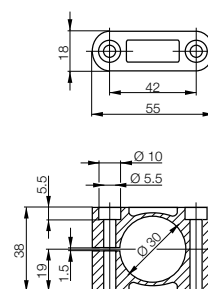
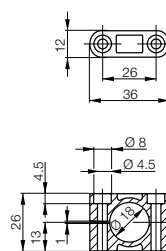
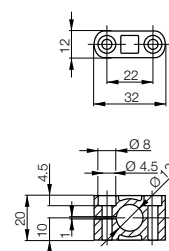
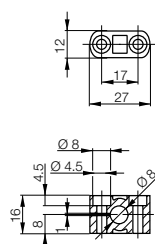
BMF 235	BMF 235		
 Szpilka			
BAM01MC BMF 235-HW-111	BAM01Y9 BMF 307-HW-112		
do siłowników ze szpilką ze- wnętrzną 14–20 mm w połącze- niu z uchwytem rowek typu T, np. BAM00L2	Średnica tłoka < 8–110 mm siłownik pneumatyczny, okrągły		



Akcesoria
Złącza wtykowe M8
Złącza wtykowe M12
Złącza zaworowe
Rozdzielacze pasywne
Zasilacze
Uchwyty mocujące,
reflektory,
adapтеры
montażowe
Kątowniki
mocujące,
opaski zaciskowe,
obejmy mocujące



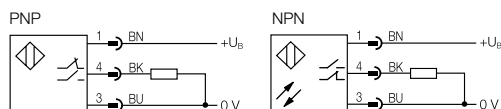
Oznaczenie Zakres zastosowania	Obejma mocująca Ø 8 mm	Obejma mocująca Ø 12 mm	Obejma mocująca Ø 18 mm	Obejma mocująca Ø 30 mm
Kod zamówieniowy	BAM00A2	BAM00C4	BAM00F2	BAM00HN
Symbol	BES 08,0-BS-1	BES 12,0-BS-1	BES 18,0-BS-1	BES 30,0-BS-1
Materiał	PA 6	PA 6	PA 6	PA 6



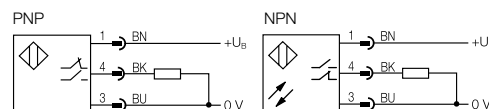
Czujniki optoelektro- niczne

Schemat połączeniowy

Czujniki widelkowe BGL



Czujniki kątowe BWL



Czujniki indukcyjne (BES)

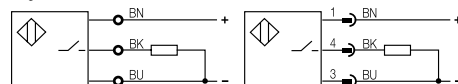
Schematy połączeniowe

Wersja DC
3-/4-przewodowa
Styk NO

Przewód/zaciski

Wtyk

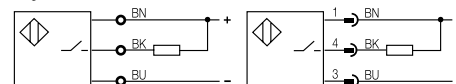
Łączenie PNP (+)



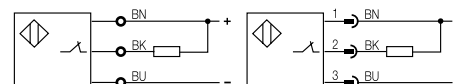
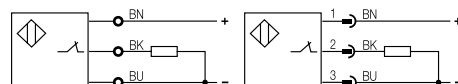
Przewód/zaciski

Wtyk

Łączenie NPN (-)

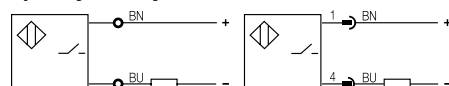


Styk NC

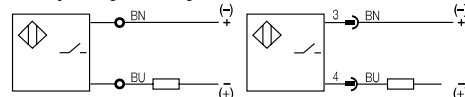


Wersja DC
2-przewodowa
Styk NO

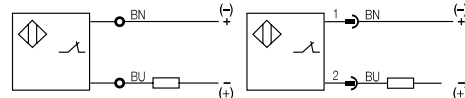
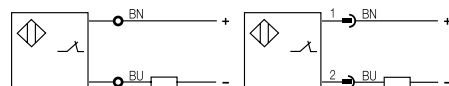
Spolaryzowany



Niespolaryzowany



Styk NC



Współczynniki korekcyjne

Współczynnik korekcyjny podaje zmniejszenie odległości przełączania w przypadku materiałów innych niż Fe 360.

Materiał	Współczynnik
Stal	1,0
Miedź	0,25–0.45
Mosiądz	0,35–0.50
Aluminium	0,30–0.45
Stal szlachetna	0,60–1.00
Nikiel	0,65–0.75
Żeliwo	0,93–1.05

Dodatkowe informacje znajdują się na stronie internetowej firmy.

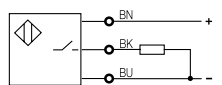


**Czujniki pojemnościowe
(BCS)
Schematy
przyłączeniowe**

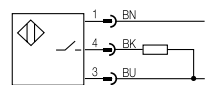
**Wersja DC
3-/4-przewodowa
Styk NO**

Łączenie PNP (+)

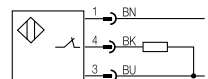
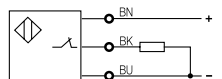
Przewód/zaciski



Wtyk

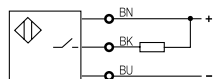


Styk NC

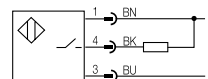


Łączenie NPN (-)

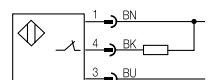
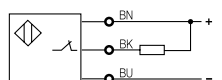
Przewód/zaciski



Wtyk



Styk NO

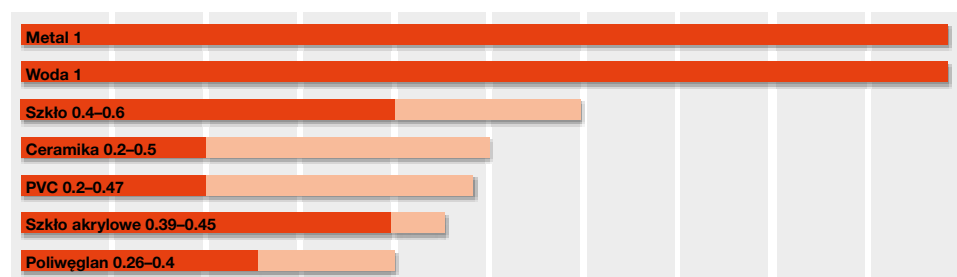


Styk NC

**Warunki eksploatacji
i współczynniki
korekcyjne**

W przypadku pojawienia się nieprzewodzącego elementu aktywizującego w polu działania czujnika wydajność zmienia się proporcjonalnie do ϵ_p oraz głębokości wejścia wzgl. odległości od płaszczyzny aktywnej. Ponieważ znamionowa odległość przełączania s_n jest powiązana z uziemioną płytką normalizacyjną z Fe 360, należy skorygować odległości przełączania dla innych materiałów.

Współczynniki korekcyjne dla typowych materiałów

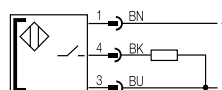


Współczynniki korekcyjne należy każdorazowo określić bezpośrednio przy użyciu materiału przeznaczonego do detekcji.

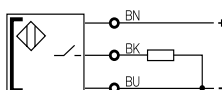
**Czujniki
pola magnetycznego
(BMF)
Schematy
przyłączeniowe**

Styk NO

PNP/Przewód

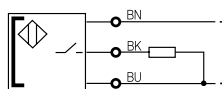


PNP/złącze wtykowe

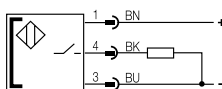


Styk NO

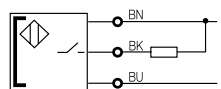
PNP/Przewód



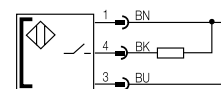
PNP/złącze wtykowe



NPN/Przewód

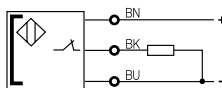


NPN/złącze wtykowe

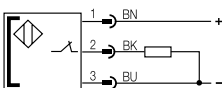


Styk NC

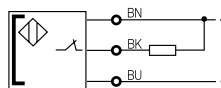
PNP/Przewód



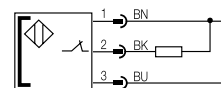
PNP/złącze wtykowe

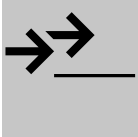


NPN/Przewód



NPN/złącze wtykowe





Usługi

Indywidualnie. Według Państwa specyfikacji. Najwyższej jakości

Firma Balluff jest wszechstronnym dostawcą oferującym szeroką gamę produktów z dziedziny automatyki przemysłowej. Dodatkowo nasz szeroki zakres usług pozwala korzystać ze wsparcia bezpośrednio od producenta.

Oferujemy Państwu usługi dotyczące całości cyklu życia naszych produktów: od koncepcji i tworzenia projektów poprzez kontrolę i wyposażenie w miejscu pracy, aż po szkolenia i wsparcie. Do optymalnych zastosowań i dokładnie według potrzeb.

Takie podejście pomaga osiągnąć większe bezpieczeństwo plano-

wania, umożliwia szybsze wdrażanie i wcześniejsze rozpoczęcie produkcji. Prowadzi do najlepszej produktywności i rentowności. Państwu pozostaje więcej czasu, dzięki czemu mogą się Państwo skupić na naprawdę ważnych zadaniach. Proszę się dowiedzieć więcej o zakresie oferowanych przez nas usług i czerpać korzyści ze współpracy z niezawodnym partnerem.

Doradztwo z zakresu aplikacji:

Omówienie specyficznych wymagań technicznych oraz możliwość skorzystania z naszej wiedzy fachowej.

Przykłady z praktyki:

- Wybór odpowiedniej procedury identyfikacji dla instalacji montażowej
- Koncepcja IO-Link jako korzystna alternatywa dla konwencjonalnego okablowania
- Doradztwo systemowe dotyczące technologii RFID
- Rozpoznawanie wielu pojemników na palecie w obszarze odbioru towaru

Uruchomienie:

Wykorzystanie wiedzy ekspertów oraz szybkie uruchomienie produkcji.

Przykłady z praktyki:

- Stworzenie kontroli wizyjnej za pomocą czujnika wizyjnego BVS
- Doradztwo i wsparcie podczas programowania systemów RFID BIS
- Instalacja i uruchomienie aplikacji do rozpoznawania barw za pomocą czujnika barw BFS

Produkty na miarę

Indywidualne wykonania zgodnie z zapotrzebowaniem – od montażu wstępnego do usług inżynierskich. Przygotowanie optymalnego rozwiązania.

Przykłady z praktyki:

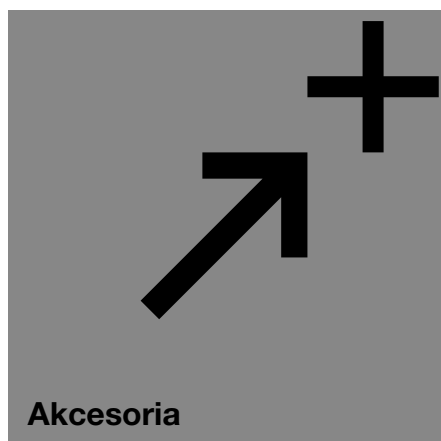
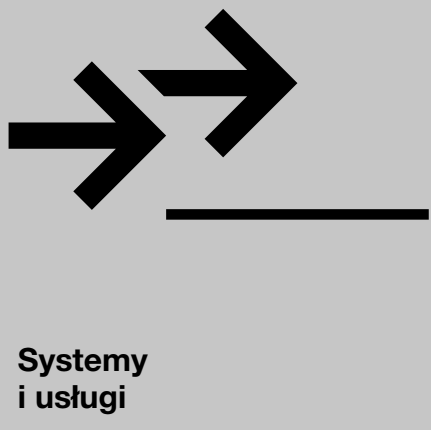
- Wydłużenie obudowy czujnika indukcyjnego BHS odpornego na wysokie ciśnienie
- Dodatkowy gwint pokrywy obudowy przetwornika przemieszczenia Micropulse BTL
- Indywidualny uchwyt nośnika danych RFID
- Dostosowanie charakterystyki w przypadku czujników analogowych BAW



SENSOR SOLUTIONS AND SYSTEMS

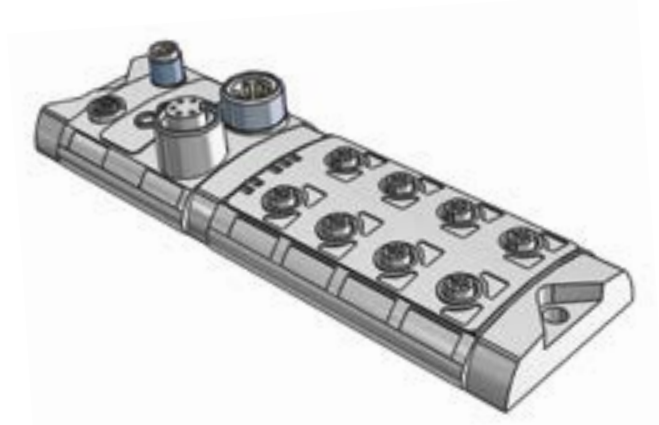
Do wszystkich obszarów automatyki przemysłowej

Jako firma globalna, reprezentujemy specjalistyczną wiedzę w dziedzinie kompleksowych systemów, ciągłe innowacje, najwyższą jakość i największą niezawodność. Balluff oznacza różnorodność technologii i najwyższą jakości obsługi. 2450 pracowników na całym świecie pracuje aby to zagwarantować.



www.balluff.pl

Dostępność online formatów CAD i EPLAN



- dostępne produkty: czujniki indukcyjne, czujniki optoelektroniczne, czujniki pola magnetycznego do siłowników pneumatycznych, przetworniki przemieszczenia Micropulse, systemy RFID, czujniki wizyjne BVS, mechaniczne przełączniki jedno- i wielopozycyjne, elementy sieci przemysłowych i połączeń.



Dostępne formaty CAD



Korzyści

- szybkie i wydajne projektowanie
- bezpłatny dostęp do wszystkich produktów katalogowych Balluff
- wszystkie typowe formaty CAD
- przejrzysty widok w 3D
- konfiguracja produktów

Tak to działa

- na www.balluff.pl należy przejść do Dane produktów 2D i 3D
- nastąpi przekierowanie do serwera Part Cadenas
- należy wybrać element, opcjonalnie sprawdzić w podglądzie 3D
- dodać do koszyka
- po wpisaniu odpowiednich danych wybrane pliki CAD zostaną przesłane na wskazany adres mailowy

EPLAN-Makros – nieskomplikowane projektowanie układów elektronicznych

Z tego bezpłatnego serwisu mogą korzystać również użytkownicy oprogramowania do projektowania układów elektronicznych EPLAN. Na stronie firmy dostępne są dla konstruktorów bezpłatne makra wybranych produktów Balluff, co pozwala wkomponować je we własne projekty. Makra zawierają wszystkie potrzebne dane graficzne, techniczne i handlowe do celów konstrukcji i dokumentacji elektrotechnicznej. Pozwala to na znaczną oszczędność czasu i minimalizację kosztów.

CZUJNIKI I SYSTEMY

Dla wszystkich dziedzin automatyki

Jako firma o globalnym zasięgu stawiamy na kompleksowość, innowacyjność oraz najwyższą niezawodność naszych systemów. Marka Balluff kojarzy się z różnorodnością technologiczną połączoną z indywidualną obsługą na najwyższym poziomie. Sukces firmy to rezultat pracy i zaangażowania 2750 pracowników na całym świecie.



Systemy i usługi | Sieci przemysłowe i połączenia | Identyfikacja przemysłowa | Detekcja obiektów | Pomiar drogi i odległości | Monitorowanie stanu i czujniki ciśnienia | Akcesoria

tel. +48 71 382 09 00

www.balluff.pl

BALLUFF

sensors worldwide



Systemy i usługi



Sieci przemysłowe i połączenia



Identyfikacja przemysłowa



Detekcja obiektów



Pomiar drogi i odległości



Pomiar ciśnienia i poziomu



Akcesoria

Balluff Sp. z o.o.
Ul. Graniczna 21A
54-516 Wrocław
Tel. 71 382 09 00
Fax 71 338 49 30
balluff@balluff.pl



www.balluff.pl