



1) niezawarty w komplecie, 2) Odległość do korpusu pomiarowego, 3) Korpus pomiarowy, 4) Długość przewodu, 5) aktywna powierzchnia pomiarowa, 6) Wskazanie funkcji LED



### Basic features

<b>Dodatkowe właściwości 1</b>	Sygnal referencyjny, pojedynczy lub o stałym okresie
<b>Dodatkowe właściwości 2</b>	Wskaźnik działania LED czerwony/zielony
<b>Dodatkowe właściwości 3</b>	Możliwość pracy w czasie rzeczywistym
<b>Dopuszczenie / Zgodność</b>	Bezpieczeństwo CE UKCA cURus WEEE
<b>Seria</b>	SF2
<b>Zasada pomiaru</b>	inkrementalne systemy pomiarowe
<b>Zastosowanie</b>	ruch liniowy / obrotowy

### Display/Operation

<b>Wskaźnik zadziałania</b>	LED zielona LED czerwona
-----------------------------	-----------------------------

### Electrical connection

<b>Długość przewodu L</b>	5 m, Wersja nadająca się do przewodników kablowych
<b>Liczba żył</b>	12
<b>Min. kąt gięcia, elastyczne ułożenie</b>	15 x D
<b>Min. kąt gięcia, ułożenie na stałe</b>	7.5 x D
<b>Ochrona przed zmianą biegunów</b>	tak
<b>Przekrój przewodu</b>	0.08 mm <sup>2</sup>
<b>Przyłącze</b>	Przewód, 5 m, PUR
<b>Rodzaj przyłącza</b>	Przewód, 5 m, PUR
<b>Wersja przyłącza</b>	osiowo
<b>Zabezpieczenie przed zamianą biegunów</b>	tak
<b>Średnica przewodu D</b>	4.9...5.2 mm

### Electrical data

<b>Cykl</b>	2 mm
<b>Histeresa H maks.</b>	4 μm
<b>Maks. pobór prądu przy 5V DC</b>	50 mA
<b>Napięcie robocze Ub</b>	4.75...5.25 VDC
<b>Zabezpieczenie przed przepięciami</b>	nie
<b>Zabezpieczenie przez przepięciem (GND-obudowa)</b>	500 V DC

Enkodery magnetyczne  
**BML SF2-I211-GZZZ-ZZZ5-KA05**  
Kod artykułu: BML095Y

**BALLUFF**

### Environmental conditions

EN 55016-2-3, promieniowanie	Strefa przemysłowa
EN 60068-2-27 szok	100 g, 6 ms
EN 60068-2-27 szok ciągły	100 g, 2 ms
EN 60068-2-6 wibracja	12 g, 10...2000 Hz
EN 61000-4-2, ESD	Stopień ostrości 4
EN 61000-4-3 RFI	Stopień ostrości 3
EN 61000-4-4,	Stopień ostrości 4
EN 61000-4-5 Surge	Stopień ostrości 2
EN 61000-4-6, Pola wysokiej częstotliwości	Stopień ostrości 3
EN 61000-4-8 pola magnetyczne	Stopień ostrości 4
Stopień ochrony	IP67
Temperatura otoczenia	-20...80 °C
Temperatura przechowywania	-30...85 °C
Temperatura przewodu, elastyczne ułożenie	-25...85 °C
Temperatura przewodu, przewódnik kablowy	-25...85 °C
Temperatura przewodu, stałe ułożenie	-40...85 °C
Współczynnik temperaturowy całego systemu	10.5 ppm/K
Wysokość maks.	2000 m
Względna wilgotność powietrza	≤ 90 %, bez skraplania
Zewnętrzne pola magnetyczne maks. w trakcie pracy	1 mT (brak wpływu)

### Functional safety

Kategoria bezpieczeństwa (EN ISO 13849-1)	3
MTTFd	532 a
Okres użytkowania	20 a
PFHd (EN 62061)	3 E-9 1/h
Poziom wydajności	D
SIL (IEC 61508)	2
SIL CL (EN 62061)	2
Typ podsystemu (EN/IEC 61508-2)	B

### Interface

Interfejs	Analogowy Sin/Cos (1 Vpp ± 0,35 V)
Różne sygnały	tak
Sekwencja sygnałów	A vor B = rosnący
Sygnal błędu	nie
Sygnal referencyjny	Indywidualnie lub okresowo

### Material

Materiał obudowy	Aluminium
Materiał płaszcz	PUR
Odporność na płomienie	UL94 V0 i IEC 60332/2

### Mechanical data

Masa	17 g (bez przewodu)
Odchylenie maks. ±	1.0 °
Podziałka maks.	±1.0 °
Procedura	wzdłuż do korpusu pomiarowego
Przesunięcie boczne (Y)	±0.5 mm
Rolka maks.	±1.0 °
Szczegóły instalacji	Gwint M4
Szerokość bieguna	2 mm
Wymiary	12 x 13.1 x 35 mm

### Range/Distance

Maks. nieliniowość głowicy czujnika	±4 µm
Maks. prędkość przejazdu,	10 m/s
Odległość odczytu	0.01...1.5 mm
Optymalna odległość odczytu	0.2 mm
Powtarzalność	≤ 1 µm zależne od sterowania
Rozdzielczość	(zależnie od sterowania)

## Wiring Diagrams

Color	Signal
WH	-B (-Cos)
BN	+B (+Cos)
GN	+A (+Sin)
YE	-A (-Sin)
GY	+Z
PK	-Z

Color	Signal
BU	GND
RD	+5 V DC
BK	GND Sense
VT	V DC Sense
TR	Shield