



# MQ10-60APSKT0

MQB

CZUJNIKI MAGNETYCZNE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ           | Nr artykułu |
|---------------|-------------|
| MQ10-60APSKT0 | 1078008     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/MQB](http://www.sick.com/MQB)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                             |                              |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Korpus</b>                               | Prostopadłościenny           |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>       | 10 mm x 28 mm x 16 mm        |
| <b>Zasięg <math>S_n</math></b>              | 0 mm ... 60 mm <sup>1)</sup> |
| <b>Zasięg gwarantowany <math>S_a</math></b> | 48,6 mm                      |
| <b>Nominalna czułość progowa</b>            | 1 mT                         |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>           | 1.000 Hz                     |
| <b>Typ przyłącza</b>                        | Wtyk M8, 3-pinowy            |
| <b>Wyjście przełączające</b>                | PNP                          |
| <b>Wyjście przełączające – szczegóły</b>    | PNP                          |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                      | Styk normalnie otwarty       |
| <b>Wykonanie elektryczne</b>                | DC 3-przewodowe              |
| <b>Stopień ochrony</b>                      | IP67 <sup>2)</sup>           |

<sup>1)</sup> Zasięg w odniesieniu do montażu w materiałach nieferromagnetycznych z magnesem MAG-3010-B (M4.0).

<sup>2)</sup> Wg EN 60529.

## Mechanika/elektryka

|                                           |                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                | 10 V DC ... 30 V DC               |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                | $\leq 10\%$ <sup>1)</sup>         |
| <b>Spadek napięcia</b>                    | $\leq 1,5\text{ V}$ <sup>2)</sup> |
| <b>Pobór prądu</b>                        | 5 mA <sup>3)</sup>                |
| <b>Czas opóźnienia przed zadziałaniem</b> | $\leq 26\text{ ms}$               |
| <b>Histeresa</b>                          | 1 % ... 10 %                      |

<sup>1)</sup>  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Przy  $I_a$  maks.

<sup>3)</sup> Nieaktywny.

<sup>4)</sup> Sr, (UV i Ta stałe).

|                                                   |                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Powtarzalność</b>                              | ≤ 1 % <sup>4)</sup>              |
| <b>Dryft temperaturowy (S<sub>r</sub>)</b>        | ± 10 %                           |
| <b>EMC</b>                                        | Wg EN 60947-5-2                  |
| <b>Prąd stały I<sub>a</sub></b>                   | ≤ 200 mA                         |
| <b>Zabezpieczenie przed zamianą biegunów</b>      | Tak                              |
| <b>Zabezpieczenie przeciwzwarciowe</b>            | Tak                              |
| <b>Redukcja impulsu przy załączeniu zasilania</b> | ✓                                |
| <b>Odporność na udary i drgania</b>               | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm |
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>        | -25 °C ... +75 °C                |
| <b>Materiał obudowy</b>                           | Tworzywo sztuczne, VISTAL®       |
| <b>Materiał, powierzchnia aktywna</b>             | Tworzywo sztuczne, VISTAL®       |

<sup>1)</sup> U<sub>V</sub>.

<sup>2)</sup> Przy I<sub>a</sub> maks.

<sup>3)</sup> Nieaktywny.

<sup>4)</sup> S<sub>r</sub>, (U<sub>V</sub> i T<sub>a</sub> stałe).

### Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.924 lat(a) |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %          |

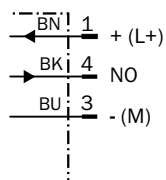
### Certyfikaty

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China-RoHS</b>                   | ✓ |

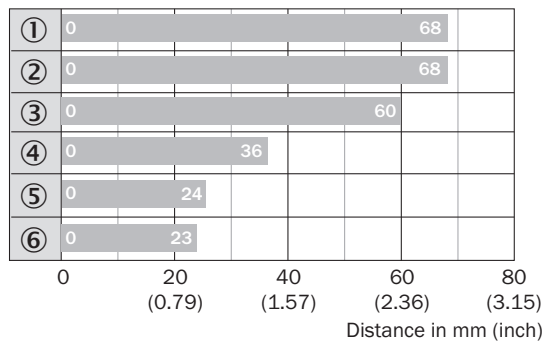
### Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270104 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270104 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270104 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27274301 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002544 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

### Schemat elektryczny Cd-002



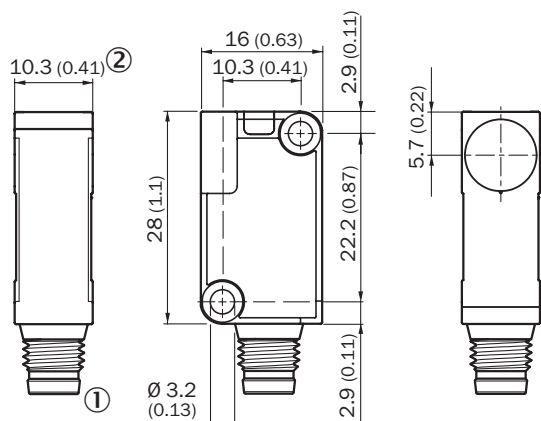
### Zasięg wykrywania



■ Max. sensing range  $S_m$ , flush or non-flush installation, non-magnetizable material

| Magnet type          | Part no. |
|----------------------|----------|
| ① MAG-3315-B (M 5.1) | 7902086  |
| ② MAG-3015-B (M 5.0) | 7901786  |
| ③ MAG-3010-B (M 4.0) | 7901785  |
| ④ MAG-2006-B (M 3.0) | 7901784  |
| ⑤ MAG-0625-A (M 2.0) | 7901783  |
| ⑥ MAG-1003-S (M 1.0) | 7901782  |

### Rysunek wymiarowy MQ10, wtyk



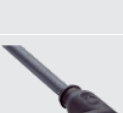
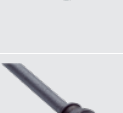
Wymiary w mm

- ① Przyłącze
- ② dioda LED 270°



## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/MQB](http://www.sick.com/MQB)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |             |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                            | YF8U13-020VA1XLE-AX | 2095860     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                            | YF8U13-050VA1XLE-AX | 2095884     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                            | YG8U13-020VA1XLE-AX | 2096165     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul>                                                                            | YG8U13-050VA1XLE-AX | 2096166     |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>   | YF8U13-020U-A1XLEAX | 2094782     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>   | YF8U13-050U-A1XLEAX | 2094788     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 2 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>   | YG8U13-020U-A1XLEAX | 2094794     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 5 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>   | YG8U13-050U-A1XLEAX | 2095586     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 0,6 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul> | YG8U13-C60UA1XLEAX  | 2145889     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, kątowy, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 3 m, 3 żyły, PUR, bezhalogenowy</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> </ul>                                                                                                                                          | YG8U13-030U-A1XLEAX | 2145891     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Typ                | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Strefy nieobciążone, Obszar smarowania olejem/środkiem smarnym, Robot, Tryb przewodnika kablowego</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A</li> <li><b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li><b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li><b>Przewód:</b> 0,6 m, 3 żyły, PVC</li> <li><b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li><b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li> </ul> | YF8U13-C60VA1XLEAX | 2146368     |

## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)