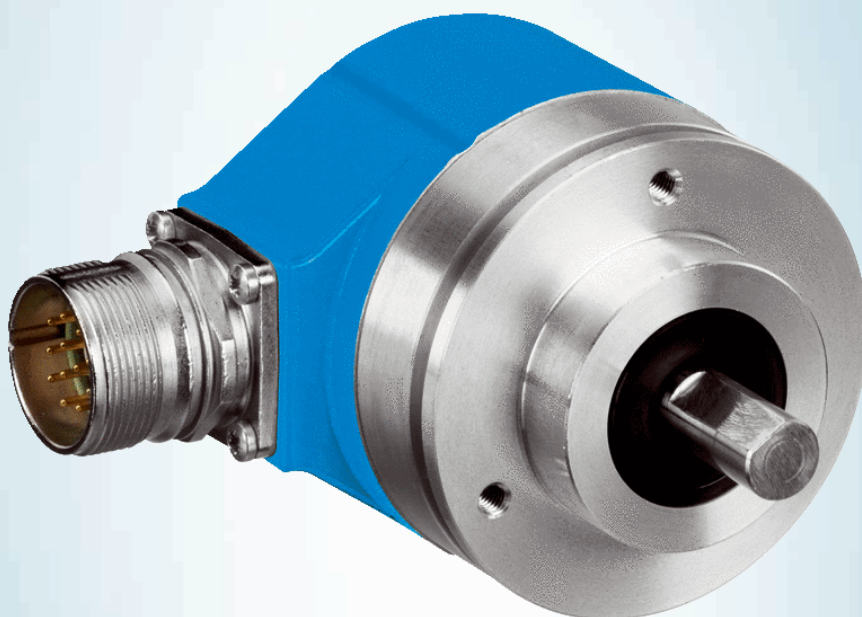


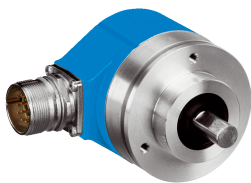


# ARS60-F4M00720

ARS60 SSI/Parallel

ENKODER ABSOLUTNY

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| ARS60-F4M00720 | 1219470     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/ARS60\\_SSI\\_Parallel](http://www.sick.com/ARS60_SSI_Parallel)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

### Wydajność

|                                                               |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liczba kroków na obrót (rozdzielczość maks.)</b>           | 720                                                                                   |
| <b>Wartości graniczne błędów G</b>                            | 0,035° (binarne liczenie kroków) <sup>1)</sup><br>0,046° (niebinarne liczenie kroków) |
| <b>Odchylenie standardowe powtórzenia <math>\sigma</math></b> | 0,005° <sup>2)</sup>                                                                  |

<sup>1)</sup> Zgodnie z normą DIN ISO 1319-1, położenie górnej i dolnej wartości granicznej błędów jest zależne od sytuacji montażowej; podana wartość dotyczy położenia symetrycznego, tzn. odchylenie w kierunku górnym i dolnym ma tę samą wartość.

<sup>2)</sup> Zgodnie z normą DIN ISO 55350-13; 68,3% wartości pomiarowych leży w podanym zakresie.

### Interfejsy

|                                |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interfejs komunikacyjny</b> | Równoległe                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Czas inicjalizacji</b>      | 80 ms <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>SSI</b>                     |                                                                                                                                                                                                                      |
| Typ kodu                       | Gray                                                                                                                                                                                                                 |
| Parametryzacja przebiegu kodu  | Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara obraca się w prawo, patrząc w kierunku wałka. Rosnąco, przy obrocie wałka. Zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, patrząc w kierunku „A” (patrz rysunek wymiarowy) |

<sup>1)</sup> Po upływie tego czasu odczyty pozycji są ważne.

### Dane elektryczne

|                                                 |                                           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Typ przyłącza</b>                            | Przewód, 22 żyły, promieniowe, 5 m        |
| <b>Napięcie zasilające</b>                      | 10 ... 32 V DC                            |
| <b>Zabezpieczenie przed zamięaniem biegunów</b> | ✓                                         |
| <b>Odporność przeciwzwarciowa</b>               | ✓                                         |
| <b>MTTFd: czas do niebezpiecznej awarii</b>     | 300 lat(a) (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> W przypadku tego produktu chodzi o produkt standardowy, a nie o część zabezpieczającą w rozumieniu dyrektywy maszynowej. Obliczenie na podstawie nominalnego obciążenia części, średniej temperatury otoczenia 40 °C, częstości stosowania 8760 h/rok. Wszystkie awarie elektroniczne są uważane za awarie niebezpieczne. Szczegółowe informacje — patrz dokument nr 8015532.

### Dane mechaniczne

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Wykonanie mechaniczne</b>     | Wałek, mocowanie czołowe |
| <b>Średnica wałka lub otworu</b> | 10 mm                    |
| <b>Długość wałka</b>             | 18 mm                    |

|                                      |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materiał, obudowa</b>             | Odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium                                                                                                |
| <b>Moment rozruchowy</b>             | 0,4 Ncm                                                                                                                             |
| <b>Moment obrotowy roboczy</b>       | 0,3 Ncm                                                                                                                             |
| <b>Dopuszczalne obciążenie wałka</b> | 20 N / promieniowe<br>10 N / osiowe                                                                                                 |
| <b>Moment bezwładności wirnika</b>   | 54 gcm <sup>2</sup>                                                                                                                 |
| <b>Żywotność łożysk</b>              | 3,6 x 10 <sup>9</sup> obrotów                                                                                                       |
| <b>Przyspieszenie kątowe</b>         | ≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                        |
| <b>Prędkość obrotowa pracy</b>       | ≤ 6.000 min <sup>-1</sup> z pierścieniem uszczelniającym wałka<br>≤ 10.000 min <sup>-1</sup> bez pierścienia uszczelniającego wałka |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                   |                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>EMC</b>                                        | Wg EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3 <sup>1)</sup>                          |
| <b>Stopień ochrony</b>                            | IP66 (wg IEC 60529)                                                   |
| <b>Dopuszczalna względna wilgotność powietrza</b> | 90 % (Niedopuszczalna kondensacja wilgoci na tarczy kodowej i optyce) |
| <b>Zakres temperatury roboczej</b>                | -20 °C ... +85 °C                                                     |
| <b>Zakres temperatur składowania</b>              | -40 °C ... +100 °C                                                    |
| <b>Odporność na wstrząsy</b>                      | 50 g, 11 ms (wg EN 60068-2-27)                                        |
| <b>Odporność na drgania</b>                       | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (wg EN 60068-2-6)                            |

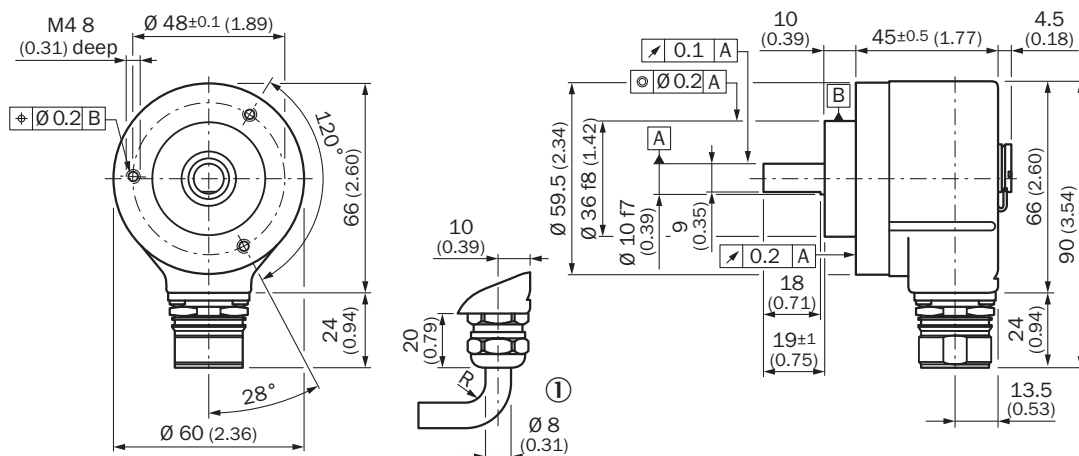
<sup>1)</sup> Kompatybilność elektromagnetyczna zgodnie z podanymi normami jest zagwarantowana pod warunkiem zastosowania przewodów ekranowanych.

## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270502 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270502 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270590 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270590 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270502 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270502 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270502 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270502 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270502 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270502 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001486 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001486 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41112113 |

### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

Mocowanie czołowe, promieniowe wtyk M12 i M23



Tolerancje ogólne wg DIN ISO 2768-mk

① R = min. promień gięcia 40 mm

### Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/ARS60\\_SSI\\_Parallel](http://www.sick.com/ARS60_SSI_Parallel)

|                      | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Typ            | Nr artykułu |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| <b>Adapter wałka</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |             |
|                      | Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 6 mm/10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,25 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 4°; maks. prędkość obrotowa 10 000 obr/min, od -30° do +120°C, maks. moment obrotowy 80 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium                                                  | KUP-0610-B     | 5312982     |
|                      | Sprzęgło z podkładkami sprężystymi, średnica wałka 6 mm / 10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,3 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 2,5°; maks. prędkość obrotowa 12 000 obr/min, od -10° do +80°C, maks. moment obrotowy 60 Ncm; materiał: kołnierz z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym i trzpień sprężgła z hartowanej stali  | KUP-0610-F     | 5312985     |
|                      | Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 10 mm/10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,25 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 4°; maks. prędkość obrotowa 10 000 obr/min, od -30° do +120°C, maks. moment obrotowy 80 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium                                                 | KUP-1010-B     | 5312983     |
|                      | Sprzęgło z podkładkami sprężystymi, średnica wałka 10 mm / 10 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,3 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 2,5°; maks. prędkość obrotowa 12 000 obr/min, od -10° do +80°C, maks. moment obrotowy 60 Ncm; materiał: kołnierz z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym i trzpień sprężgła z hartowanej stali | KUP-1010-F     | 5312986     |
|                      | Sprzęgło mieszkowe, średnica wałka 10 mm/12 mm, maksymalne przesunięcie wałka: promieniowe +/- 0,25 mm, osiowe +/- 0,4 mm, kątowe +/- 4°; maks. prędkość obrotowa 10 000 obr/min, od -30° do +120°C, maks. moment obrotowy 80 Ncm; materiał: mieszek ze stali nierdzewnej, piasty zaciskowe z aluminium                                                 | KUP-1012-B     | 5312984     |
| <b>Kołnierz</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |             |
|                      | Adapter kołnierzowy, adaptacja z mocowania czołowego z pierścieniem centrującym 36 mm na mocowanie na serwokołnierzu 50 mm, aluminium, z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M4 x 10, aluminium, z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M4 x 10                                                                                                                        | BEF-FA-036-050 | 2029160     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                    | Typ               | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
|  | Adapter kołnierkowy, adaptacja z mocowania czołowego z pierścieniem centrującym 36 mm na kwadratową płytkę montażową 60 mm, aluminium, z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M4 x 8, aluminium, z 3 śrubami z łbem wpuszczanym M4 x 8 | BEF-FA-036-060REC | 2029162     |
|  | Adapter kołnierkowy, adaptacja z mocowania czołowego z pierścieniem centrującym 36 mm na kwadratową płytkę montażową 58 mm z amortyzatorem uderzeń, aluminium, aluminium                                                       | BEF-FA-036-060RSA | 2029163     |
|  | Adapter kołnierkowy, adaptacja z kołnierza zaciskowego z pierścieniem centrującym 36 mm na mocowanie na serwokołnierzu 100 mm z pierścieniem centrującym 60 mm, aluminium, aluminium                                           | BEF-FA-036-100    | 2029161     |
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące                                               |                                                                                                                                                                                                                                |                   |             |
|  | Uchwyt montażowy do enkodera z pierścieniem centrującym 36 mm do mocowania czołowego, z zestawem mocującym                                                                                                                     | BEF-WF-36         | 2029164     |

## 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)