

## Karta danych technicznych

### Optyczny czujnik pozycji

Nr art.: 50144687

AMS 107i 120 BTA



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Dalsze informacje
- Akcesoria



CDRH



## Dane techniczne

### Dane podstawowe

<b>Seria</b>	AMS 100i
<b>Aplikacja</b>	Pozycjonowanie linii galwanicznych Pozycjonowanie układnic Pozycjonowanie wózków przesuwnych Zabezpieczenie przed najechaniem przez żuraw / suwnicę
<b>Wskazówka dotycząca składania zamówień</b>	Folię refleksyjną trzeba zamawiać oddzielnie

### Parametry

<b>MTTF</b>	27 years
-------------	----------

### Dane optyczne

<b>Źródło światła</b>	Laser, czerwony
<b>Długość fal świetlnych</b>	660 nm
<b>Klasa lasera</b>	2, IEC/EN 60825-1:2014
<b>Maks. moc lasera</b>	0,004 W
<b>Forma sygnału wysłanego</b>	modulowany
<b>Czas trwania impulsu</b>	0,8 µs
<b>Wielkość plamki świetlnej [dla odstępu czujników]</b>	100 mm [120.000 mm]
<b>Rodzaj geometrii plamki świetlnej</b>	okrągły

### Dane pomiarowe

<b>Zakres pomiarowy</b>	100 ... 120.000 mm
<b>Rozdzielczość</b>	0,001 ... 10 mm
<b>Dokładność</b>	2 mm, +/-
<b>Powtarzalność (3 Sigma), bliski zakres</b>	0,9 mm (przy zakresie pomiarowym do 500 mm)
<b>Powtarzalność (3 Sigma), daleki zasięg</b>	0,6 mm (przy zakresie pomiarowym powyżej 500 mm)
<b>Dryf temperaturowy, bezwzględny (mm/10K)</b>	≤ 1 mm/10K
<b>Prędkość przesuwu maks.</b>	10 m/s

### Dane elektryczne

<b>Okablowanie ochronne</b>	Brak danych
<b>Parametry wydajnościowe</b>	
<b>Napięcie zasilania U<sub>B</sub></b>	18 ... 30 V, DC
<b>Pobór prądu, maks.</b>	250 mA

### Zachowanie czasowe

<b>Czas reakcji</b>	14 ms, Podstawa dla obliczenia błędu propagowanego = 7 ms
---------------------	---

### Interfejs

<b>Rodzaj</b>	SSI
<b>SSI</b>	
<b>Częstotliwość taktowania</b>	50 ... 800 kHz

### Przyłącze

<b>Liczba przyłączy</b>	3 Piece(s)
-------------------------	------------

### Przyłącze 1

<b>Funkcja</b>	Sygnal IN Sygnal OUT Zasilanie napięciem
<b>Rodzaj przyłącza</b>	Wtyczki okrągłe
<b>Oznaczenie na urządzeniu</b>	PWR
<b>Rozmiar gwintu</b>	M12
<b>Typ</b>	male
<b>Materiał</b>	Metal
<b>Liczba pinów</b>	5 -pin
<b>Kodowanie</b>	Z kodowaniem A

### Przyłącze 2

<b>Funkcja</b>	Interfejs danych
<b>Rodzaj przyłącza</b>	Wtyczki okrągłe
<b>Oznaczenie na urządzeniu</b>	X1 SSI
<b>Rozmiar gwintu</b>	M12
<b>Typ</b>	male
<b>Liczba pinów</b>	5 -pin
<b>Kodowanie</b>	Z kodowaniem B

### Przyłącze 3

<b>Funkcja</b>	Interfejs serwisowy
<b>Rodzaj przyłącza</b>	Wtyczki okrągłe
<b>Oznaczenie na urządzeniu</b>	XF0 SERVICE
<b>Rozmiar gwintu</b>	M12
<b>Typ</b>	female
<b>Liczba pinów</b>	4 -pin
<b>Kodowanie</b>	Z kodowaniem D

### Dane mechaniczne

<b>Konstrukcja</b>	prostopadłościenny
<b>Wymiar (szer. x wys. x dł.)</b>	70 mm x 139 mm x 118 mm
<b>Materiał obudowy</b>	Metal
<b>Obudowa metalowa</b>	Ciśnieniowy odlew aluminiowy
<b>Materiał osłony obiektywu</b>	Szkló
<b>Masa netto</b>	1.100 g
<b>Kolor obudowy</b>	czerwony szary
<b>Rodzaj mocowania</b>	Mocowanie przelotowe

### Obsługa i wskazanie

<b>Rodzaj wskazania</b>	LED Wyświetlacz LC
<b>Liczba LED</b>	2 Piece(s)
<b>Elementy sterujące</b>	Klawiatura foliowa

### Parametry otoczenia

<b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>	-5 ... 60 °C
<b>Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania</b>	-30 ... 70 °C
<b>Wilgotność względna powietrza (niekondensująca)</b>	90 %

### Certyfikaty

<b>Stopień ochrony</b>	IP 65
<b>Klasa ochrony</b>	III
<b>Dopuszczenia</b>	UL

## Dane techniczne

Numer taryfy celnej	90314990
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ECLASS 13.0	27270916
ECLASS 14.0	27270916
ECLASS 15.0	27270916
ECLASS 16.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825
ETIM 10.0	EC001825
UNSPSC 26.08	39121528

# Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



A Śruby regulacyjne z sześciokątem wewnętrznym SW4  
 B Oś optyczna

C Możliwość montażu urządzenia do wyrównywania „BTA”  
 D Punkt zerowy mierzonego oddalenia

## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

### PWR

Funkcja	Sygnal IN Sygnal OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	5 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

#### Pin Obsadzenie pinów

1	V+
2	I/O 1
3	GND
4	I/O 2
5	FE



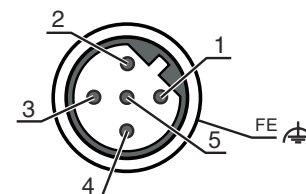
### Przylącze 2

### X1 SSI

Funkcja	Interfejs danych
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	5 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem B

#### Pin Obsadzenie pinów

1	DATA+
2	DATA-
3	CLK+
4	CLK-
5	FE



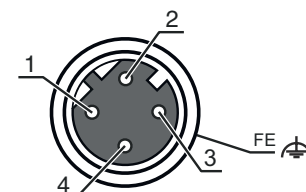
### Przylącze 3

### XF0 SERVICE

Funkcja	Interfejs serwisowy
Rodzaj przylącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	female
Materiał	Metal
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem D

#### Pin Obsadzenie pinów

1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-



## Wykresy

### Typ. powtarzalność



Y Powtarzalność [mm]  
 X Dystans [m]  
 A 1 Sigma (maks.) / mm

## Obsługa i wskazanie

LED	Wskazanie	Znaczenie
1 PWR	Wył.	Brak napięcia zasilania
	zielony, migające	Napięcie podłączone / brak wydawania wartości pomiarowej / inicjalizacja w toku
	zielony, światło ciągłe	Urządzenie OK, wydawanie wartości pomiarowej
	czerwony, migające	Urządzenie OK, ostrzeżenie ustawione
	czerwony, światło ciągłe	Brak wydawania wartości pomiarowej
2 BUS	pomarańczowy, światło ciągłe	Brak transferu danych
	Wył.	Brak napięcia zasilania
	zielony, światło ciągłe	Transfer danych aktywny
	zielony, migające	Urządzenie OK, faza inicjalizacji

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: **AMS 1XXi YYY Z AAA**

AMS	<b>Seria</b> AMS: bezwzględny system pomiarowy
1XXi	<b>Interfejs</b> 107i:
YYY	<b>Zasięg</b> 120: maks. zasięg w m
AAA	<b>Wyposażenie specjalne</b> BTA: Regulowany element mocujący

### Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Wskazówki

### **Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!**



- ☞ Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.
- ☞ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- ☞ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.

### **UWAGA! PROMIENIOWANIE LASEROWE – LASER KLASY 2**



#### **Nie patrzeć w promień!**

Urządzenie spełnia wymogi zgodnie z IEC/EN 60825-1:2014 dla produktu **2 klasy lasera** oraz ustaleń zgodnych z U.S. 21 CFR 1040.10 z odchyleniami odpowiednimi dla Laser Notice No. 56 z 08.05.2019.

- ☞ Nigdy nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę laserową lub w kierunku odbijanych promieni laserowych! Dłuższe wpatrywanie się w promienie grozi uszkodzeniem siatkówki.
- ☞ Wiązki laserowej z urządzenia nie wolno kierować na ludzi!
- ☞ Jeśli wiązka laserowa przypadkowo padnie na człowieka, trzeba ją przerwać nieprzezroczystym, nieodbijającym przedmiotem.
- ☞ Podczas montażu i wyrównania urządzenia unikać odbijania wiązki laserowej od powierzchni lustrzanych!
- ☞ **OSTROŻNIE!** Używanie urządzeń obsługowych lub regulacyjnych innych niż tu podane albo stosowanie innych metod może prowadzić do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie.
- ☞ Proszę przestrzegać obowiązujących ustawowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony przeciwlaserowej.
- ☞ Ingerencje w urządzenie i jego modyfikacje są zabronione.  
Urządzenie nie ma części ustawianych ani konserwowanych przez użytkownika.  
Naprawa może być przeprowadzana wyłącznie przez Leuze electronic GmbH + Co. KG.

### **WSKAZÓWKA**



#### **Zamocować oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim!**

Na urządzeniu znajduje się oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim. Dodatkowo do urządzenia dołączono samoprzylepne oznakowanie (naklejki) ostrzegające przed laserem i informujące o nim w kilku językach.


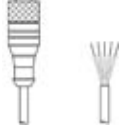

- ☞ "Na urządzeniu należy zamocować oznakowanie w odpowiednim języku. Jeśli urządzenie ma być używane w USA, należy użyć naklejki z informacją "Complies with 21 CFR 1040.10"."
- ☞ Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić w pobliżu urządzenia, jeśli nie ma na nim żadnego oznakowania (np. jeśli jest na to za małe) lub jeśli istniejące oznakowanie musi zostać zasłonięte z powodu warunków montażowych.
- ☞ Oznakowanie ostrzegające przed laserem i informujące o nim należy umieścić tak, żeby było czytelne bez potrzeby narażania się na promieniowanie laserowe urządzenia lub inne promieniowanie optyczne.

## Dalsze informacje



- W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).
- Przy odpowiedniej koncepcji kombinacji elementów przez producenta maszyn możliwe jest zastosowanie jako komponentu związanego z bezpieczeństwem w obrębie funkcji bezpieczeństwa.

## Akcesoria


### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50104171	KB SSI/IBS-5000-BA	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie olejów/smarów Przeznaczony dla interfejsu: SSI, Interbus-S Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem B, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Tak Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PUR
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Aplikacja: Odporny na działanie chemikaliów Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC
				

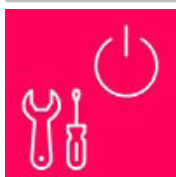
### Muting – systemy montażowe

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50144970	BT 0100M-F	Element mocujący	Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany, Otwory gwintowane Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Metal
	50151594	BTA 0100 M.5	Element mocujący	Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: regulowany Materiał: Stal nierdzewna


### Odbijające lustro

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50144969	US AMS 02	Odbijające lustro	Rodzaj mocowania: Mocowanie przelotowe

### Usługi

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	S981001	CS10-S-110	Wsparcie przy uruchomieniu	Szczegóły: Realizacja na miejscu zgodnie z życzeniem klienta, czas trwania maks. 10 godzin. Warunki: Urządzenia i kable przyłączeniowe są już zamontowane, cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.

## Akcesoria

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	S981005	CS10-T-110	Szkolenie produktowe	Szczegóły: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden. Warunki: Cena bez kosztów podróży i ewent. kosztów noclegu.

### Wskazówka



↳ Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.