

## Scheda tecnica dati

## Sensore di posizione ottico

Cod. art.: 50144694

AMS 107i 120 H

### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Comando e visualizzazione
- Codice articoli
- Avvisi
- Ulteriori informazioni
- Accessori



La figura può variare



CDRH **SSI**



## Dati tecnici

### Dati di base

<b>Serie</b>	AMS 100i
<b>Applicazione</b>	Posizionamento d'installazioni galvaniche Posizionamento di apparecchi per scalfature Posizionamento di skid di movimentazione e carrelli di manovra Protezione anticollisione per gru / gru a portale

### Modello speciale

<b>Modello speciale</b>	Riscaldamento
-------------------------	---------------

### Grandezze caratteristiche

<b>MTTF</b>	27 anni
-------------	---------

### Dati ottici

<b>Sorgente luminosa</b>	Laser, Rosso
<b>Lunghezza d'onda</b>	660 nm
<b>Classe laser</b>	2, IEC/EN 60825-1:2014
<b>Potenza laser max.</b>	0,004 W
<b>Forma del segnale di emissione</b>	Modulato
<b>Durata dell'impulso</b>	0,8 µs
<b>Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore]</b>	100 mm [120.000 mm]
<b>Tipo di geometria del punto luminoso</b>	Circolare

### Dati di misura

<b>Campo di misura</b>	100 ... 120.000 mm
<b>Risoluzione</b>	0,001 ... 10 mm
<b>Precisione</b>	2 mm, +/-
<b>Riproducibilità (3 sigma), zona vicina</b>	0,9 mm (con campo di misura fino a 500 mm)
<b>Riproducibilità (3 sigma), zona lontana</b>	0,6 mm (con campo di misura fino a partire da 500 mm)
<b>Emissione del valore misurato</b>	1,7 ms
<b>Deriva termica, assoluta (mm/10K)</b>	≤ 1 mm/10K
<b>Velocità di traslazione max.</b>	10 m/s

### Dati elettrici

<b>Circuito di protezione</b>	Nessuna indicazione
-------------------------------	---------------------

#### Dati di potenza

<b>Tensione di alimentazione U<sub>B</sub></b>	18 ... 30 V, CC
<b>Corrente assorbita, max.</b>	500 mA, a 24 V CC

### Comportamento temporale

<b>Tempo di risposta</b>	14 ms, Base per il calcolo dell'errore di inseguimento = 7 ms
--------------------------	---

### Interfaccia

<b>Tipo</b>	SSI
<b>SSI</b>	
<b>Frequenza di clock</b>	50 ... 800 kHz

### Collegamento

<b>Numero di collegamenti</b>	3 pezzo(i)
-------------------------------	------------

### Collegamento 1

<b>Funzione</b>	Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT
<b>Tipo di collegamento</b>	Connettore circolare
<b>Designazione sul dispositivo</b>	PWR
<b>Grandezza della filettatura</b>	M12
<b>Tipo</b>	male
<b>Materiale</b>	Metallo
<b>Numero di poli</b>	5 poli
<b>Codifica</b>	Codifica A

### Collegamento 2

<b>Funzione</b>	Interfaccia dati
<b>Tipo di collegamento</b>	Connettore circolare
<b>Designazione sul dispositivo</b>	X1 SSI
<b>Grandezza della filettatura</b>	M12
<b>Tipo</b>	male
<b>Numero di poli</b>	5 poli
<b>Codifica</b>	Codifica B

### Collegamento 3

<b>Funzione</b>	Interfaccia di assistenza
<b>Tipo di collegamento</b>	Connettore circolare
<b>Designazione sul dispositivo</b>	XF0 SERVICE
<b>Grandezza della filettatura</b>	M12
<b>Tipo</b>	female
<b>Numero di poli</b>	4 poli
<b>Codifica</b>	Codifica D

### Dati meccanici

<b>Forma costruttiva</b>	Cubica
<b>Dimensioni (P x H x L)</b>	70 mm x 139 mm x 118 mm
<b>Materiale dell'alloggiamento</b>	Metallo
<b>Alloggiamento in metallo</b>	Alluminio pressofuso
<b>Materiale della copertura della lente</b>	Vetro
<b>Peso netto</b>	600 g
<b>Colore dell'alloggiamento</b>	Grigio Rosso
<b>Tipo di fissaggio</b>	Fissaggio passante

### Comando e visualizzazione

<b>Tipo di visualizzazione</b>	Display LC LED
<b>Numero di LED</b>	2 pezzo(i)
<b>Elementi di controllo</b>	Tastiera a membrana

### Dati ambientali

<b>Temperatura ambiente, funzionamento</b>	-30 ... 60 °C
<b>Temperatura ambiente, stoccaggio</b>	-30 ... 70 °C
<b>Umidità relativa (non condensante)</b>	90 %

### Certificazioni

<b>Grado di protezione</b>	IP 65
<b>Classe di protezione</b>	III
<b>Omologazioni</b>	UL

## Dati tecnici

Voce tariffaria doganale	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

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- A Variante di montaggio
- B Asse ottico
- C Possibilità di montaggio del dispositivo di allineamento «EFO»
- D Punto zero della distanza da misurare

## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

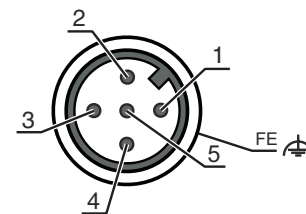
### PWR

Funzione	Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

## Collegamento elettrico

### Pin Assegnazione dei pin

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



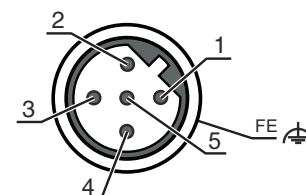
### Collegamento 2

### X1 SSI

Funzione	Interfaccia dati
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica B

### Pin Assegnazione dei pin

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



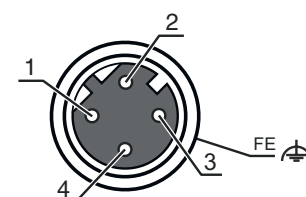
### Collegamento 3

### XF0 SERVICE

Funzione	Interfaccia di assistenza
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica D

### Pin Assegnazione dei pin

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



## Diagrammi

Riproducibilità tip.



X Riproducibilità [mm]

Y Distanza [m]

A 1 sigma (max) / mm

## Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1 PWR	Off	Tensione di alimentazione assente
	Verde, lampeggiante	Tensione collegata / nessuna emissione di valori misurati / inizializzazione in corso
	Verde, costantemente acceso	Dispositivo OK, emissione del valore misurato
	Rosso, lampeggiante	Dispositivo ok, avvertenza impostata
	Rosso, costantemente acceso	Nessuna emissione di valori misurati
	Arancione, costantemente acceso	Nessuna trasmissione di dati
2 BUS	Off	Tensione di alimentazione assente
	Verde, costantemente acceso	Trasmissione di dati attiva
	Verde, lampeggiante	Dispositivo OK, fase di inizializzazione

## Codice articoli

Denominazione articolo: AMS 1XXi YYY Z AAA

AMS	<b>Serie</b> AMS: sistema di misura assoluta
1XXi	<b>Interfaccia</b> 107i:
YYY	<b>Portata</b> 120: portata max. in m
AAA	<b>Equipaggiamento speciale</b> EFO: elemento di fissaggio orientabile

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Avvisi



### Rispettare l'uso previsto!



- ☞ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- ☞ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- ☞ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.



### ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 2



#### Non fissare il fascio!

Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della **classe laser 2** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 del 08.05.2019.

- ☞ Non guardare mai direttamente il raggio laser o in direzione di raggi laser riflessi! Guardando a lungo nella traiettoria del raggio si rischia di danneggiare la retina dell'occhio.
- ☞ Non puntare mai il raggio laser del dispositivo su persone!
- ☞ Interrompere il raggio laser con un oggetto opaco non riflettente, se il raggio laser è stato involontariamente puntato su una persona.
- ☞ Durante il montaggio e l'allineamento del dispositivo evitare riflessioni del raggio laser su superfici riflettenti!
- ☞ ATTENZIONE! Se si utilizzano dispositivi di comando e regolazione diversi da quelli indicati o si adottano altri procedimenti, si possono presentare situazioni pericolose di esposizione alla radiazione.
- ☞ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.
- ☞ Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.  
Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.  
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## AVVISO



#### Applicare segnali di pericolo e targhette di avvertimento laser!

Sul dispositivo sono apportati segnali di pericolo laser. Inoltre sono accluse al dispositivo targhette di avvertimento laser autoadesive (etichette) in più lingue.



- ☞ Applicare sul dispositivo la targhetta di avvertimento laser nella lingua corrispondente al luogo di utilizzo. In caso di utilizzo del dispositivo negli Stati Uniti utilizzare l'etichetta con l'indicazione «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ☞ Applicare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser nelle vicinanze del dispositivo nel caso in cui non sia presente alcuna targhetta sul dispositivo (ad es. perché le dimensioni ridotte del dispositivo non lo permettono) o se i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser applicati sul dispositivo siano nascosti a causa della situazione di montaggio.
- ☞ Applicare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser in modo tale che possano essere letti senza che sia necessario esporsi alla radiazione laser del dispositivo o ad altra radiazione ottica.

## Ulteriori informazioni


- Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).
- Se il costruttore della macchina ha tenuto conto degli aspetti concettuali relativi alla combinazione dei componenti, l'impiego come componente di sicurezza all'interno di una funzione di sicurezza è possibile.

## Accessori

### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50104171	KB SSI/IBS-5000-BA	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti Idoneo per interfaccia: SSI, Interbus-S Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica B, 5 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: Si Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

### Tecnica di fissaggio - Altro


	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50151594	BTA 0100 M.5	Elemento di fissaggio	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile Materiale: Acciaio inox

### Muting - Sistemi di montaggio


	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50144968	BT 0100M	Elemento di fissaggio	Modello di elemento di fissaggio: Piastra di montaggio Fissaggio, lato impianto: Montaggio su scanalatura, Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Materiale: Metallo
	50151594	BTA 0100 M.5	Elemento di fissaggio	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile Materiale: Acciaio inox
	50144385	BTA 0100M	Elemento di fissaggio	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile Materiale: Alluminio, Acciaio

## Accessori

### Specchio deflettore

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50035630	US 1 OMS	Specchio deflettore	Tipo di fissaggio: Avvitabile

### Servizi

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	S981001	CS10-S-110	Supporto per la messa in opera	Dettagli: Luogo d'esecuzione scelto dal cliente, durata max. 10 ore. Condizioni: Gli apparecchi e i cavi di collegamento sono già montati, prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento.
	S981005	CS10-T-110	Corso di formazione sui prodotti	Dettagli: Luogo e contenuto da concordare, durata max. 10 ore. Condizioni: Prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento.

#### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.