



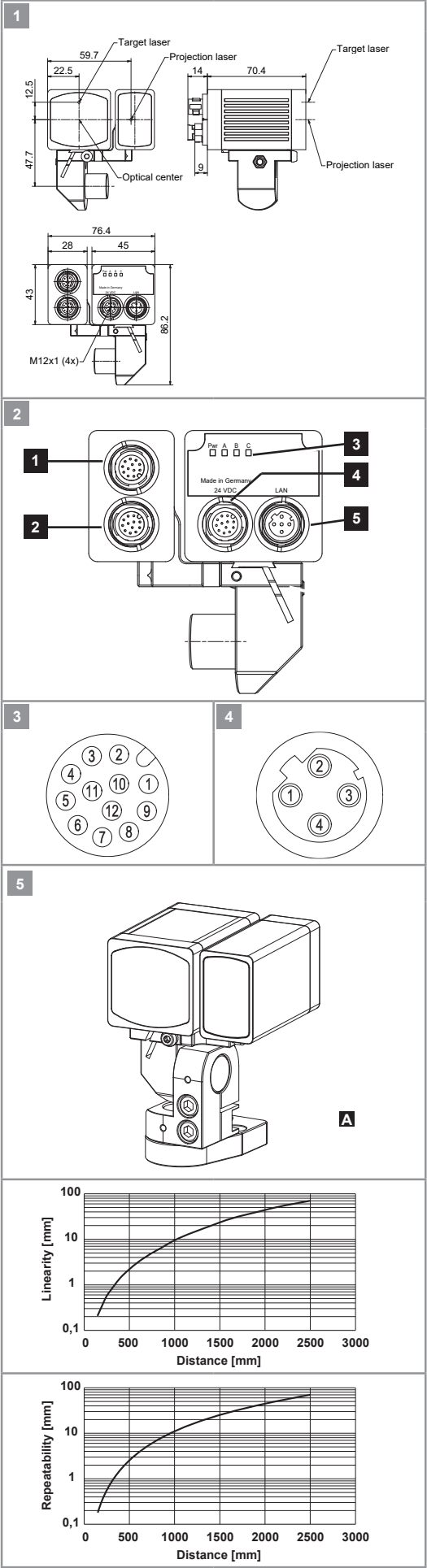
VISOR® +Z

Capteur de vision
Sensor de visión



068-15012 22.10.2024-02

SensoPart Industriesensorik GmbH
Nägelseestr. 16
D-79288 Gottenheim
Tel.: +49 (0) 7665 94769-0
info@sensopart.de | www.sensopart.com



DONNÉES TECHNIQUES (TYP.)	
	V20
Tension d'alimentation +U _B	24 V DC (18 V ... 30 V)
Protection contre les inversions de polarité	✓
Protection court-circuits (toutes les sorties)	✓
Ondulation résiduelle à l'intérieur de U _B	EN 61000-4-17 : < 5 Vss, test niveau 3
Temps de démarrage	< 15 s
Dérive en température	≤ 20 min
Consommation (sans I/O)	≤ 350 mA
Polarité des entrées/sorties	PNP/NPN
Seuil de commutation entrées encodeur	Haut > UB - 1 V, Bas < 3 V
Résistance d'entrée	> 20 kΩ
Entrée codeur	40 kHz
Courant de sortie maximum (par sortie)	50 mA, Ejecteur (Pin 12/RDBU) 100 mA
Courant total de toutes les sorties	Max. 200 mA
Charge inductive	Typ. : Relais 17 kΩ@2 H, Electrovanne 1.4 kΩ@190 mH
Interfaces	LAN 100 Mbit, PROFINET (CC-B), EtherNet/IP, SensoWeb
Nombre de pixel (H x V)	1440 x 1080
Taille du capteur	1/2.9"
Taille du pixel	3,45 µm x 3,45 µm
Technologie	CMOS (mono)
Type de lumière	Laser cible : Rouge, 655 nm (Classe 1, IEC 60825-1:2014), durée de vie : 10.000 h (*)
	Laser de projection : Rouge 635 nm (Classe 2, IEC 60825-1:2014) - désactivable, durée de vie : 15.000 h (*)
	LED : Rouge 630 nm (RG 0, EN 62471)
Objectif intégré, focale (W M N)	12 mm
Focus	Motorisé
Champ de vision et zone de travail	Évaluation de surface : La taille du champ de vision et la distance de travail peuvent être calculées à l'aide du calculateur SensoCalc de SensoPart : https://sensocalc.sensopart.com/
	Mesure de la distance : 150 mm ... 2500 mm
	Distance à 150 mm : 2 mm x 5 mm Distance à 2500 mm : 5 mm x 6 mm
Spot lumineux	
Fréquence de mesure Mesure de la distance	100 Hz
Poids	Env. 510 g
Course de température	0,01 %/K
Résistance de vibration	EN 60068-2-6
Résistance au choc	EN 60068-2-27
Température ambiante : fonctionne-ment	0 ... 40 °C (95 % d'humidité, sans condensation)
Température ambiante : stockage	-20 ... 60 °C (95 % d'humidité, sans condensation)
Matériau de boîtier	Aluminium

* Durée de vie à température ambiante maximale et en fonctionnement continu. Il est recommandé de ne pas utiliser le laser en mode préprogrammé.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Lire les instructions de service avant mise en service.
Raccordement, assemblage, réglage et mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.
Il ne s'agit pas de pièces de sécurité selon les directives européennes en vigueur concernant les machines (inappropriées à la protection de personnes).
Ne pas utiliser à l'extérieur.
L'appareil doit être impérativement alimenté par une alimentation Classe 2.

Classe 1 ; longueur d'onde : 655 nm ; fréquence : 9 kHz ; longueur d'impulsion : 2,6 µs ; valeur limite impulsion : 11 mW (IEC 60825-1:2014).
Laser de projection : classe 2 ; longueur d'onde : 635 nm ; Pmax : 1mW (IEC 60825-1:2014).

Correspond à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception des différences conformément à la notice du laser n° 56 du mai 2019

UTILISATION CONFORME

Capteur utilisé pour du contrôle/identification sans contact d'objets.

COMPOSANTS FOURNIS

VISOR® +Z Capteur de vision, notice, pince de montage, câble de raccordement, laser de projection

VISOR® SOFTWARE

Le logiciel VISOR est nécessaire pour la configuration du capteur. La version actuelle peut être téléchargée sur : <https://www.sensopart.com/fr/service/telechargements/>

CHAMP DE VUE ET DISTANCE DE TRAVAIL

Le champ de vue et la distance de travail peuvent être calculés via SensoCalc de SensoPart : <https://sensocalc.sensopart.com/>

PLUS D'INFORMATION

Des informations supplémentaires sur le nettoyage, le recyclage du capteur ou la description détaillée du VISOR® Software peuvent être consultées dans le manuel utilisateur du VISOR®. Pour la dernière version du manuel utilisateur voir : <https://www.sensopart.com/fr/service/telechargements/>

PLAN COTES

Shéma 1 : VISOR® +Z avec éclairage et optique intégrés

APERÇU COMPOSANTS

Shéma 2

- 1 Connecteur 24 V DC, prise M12, 12 pôles ⇨ VISOR®
- 2 Connecteur 24 V DC, prise M12, 12 pôles ⇨ Source de tension
- 3 Affichage LED
- 4 Connecteur 24 V DC, prise M12, 12 pôles
- 5 Connecteur LAN, prise M12, 4 pôles

RACCORDEMENT

ATTENTION
Utilisez uniquement des câbles blindés et raccordez le blindage sur une grande surface. Couple de serrage 0,6 - 1 Nm.

3 24 V DC, M12, 12- PÔLES

BOR-NE	COU-LEUR	FONCTION	BOR-NE	COU-LEUR	FONCTION
1	BN ²⁾	+ U _B (24 V DC)	7	BK ²⁾	IN/OUT (Eclairage externe 2), LED B ¹⁾
2	BU ²⁾	GND	8	GY ²⁾	IN/OUT (Eclairage externe 3), LED C ¹⁾
3	WH ²⁾	IN (Trigger externe)	9	RD ²⁾	IN/OUT (Eclairage externe 4)
4	GN ²⁾	READY	10	VT ²⁾	IN (Adv.: Encoder A+)
5	PK ²⁾	IN/OUT (Adv.: Encoder B+)	11	GYPK ²⁾	VALID (Mise à dispo. des résultats)
6	YE ²⁾	IN/OUT (Laser de projec-tion/Eclairage externe 1)	12	RDBU ²⁾	IN/OUT (Ejecteur), LED A ¹⁾

¹⁾ Toutes les LEDs sont présentes à titre informatif et ne prennent pas en compte les temporisations.

²⁾ Les couleurs correspondes aux câbles fournis par SensoPart. Lors d'utilisation d'autres câbles, des couleurs différentes peuvent être rencontrées.

4 LAN, M12, 4- PÔLES

BORNE	FONCTION	BORNE	FONCTION
1	TxD+	3	TxD-
2	RxD+	4	RxD-

MONTAGE

Utilisez pour le montage la partie inférieure de montage **A** comprise dans la livraison.

1. Insérez l'ergot du capteur dans la base de montage, voir la figure 5.
2. Serrez la vis à six pans creux dans la partie inférieure de montage à l'aide de la clé à six pans creux (couple de serrage : 6 Nm).
3. Fixez maintenant la partie inférieure de montage à un dispositif approprié.

ACCESSOIRES

CÂBLES DE RACCORDEMENT

C L12FG-S-2m-PUR	902-51801	Câble d'alimentation et de I/O
CI L4MG/RJ45G-GS-3m-PUR	902-51754	Câble Ethernet

DATOS TÉCNICOS (TYP.)	
	V20
Tensión de servicio +U _B	24 V DC (18 V ... 30 V)
Protección contra polarización	✓
Protección contra cortocircuito (todas las salidas)	✓
Ondulación residual, dentro de U _B	EN 61000-4-17: < 5 Vss, nivel de ensayo 3
Tiempo de arranque	< 15 s
Fase de esfuerzo	≤ 20 min
Consumo de corriente (sin I/O)	≤ 350 mA
Polaridad de las entradas/salidas	PNP/NPN
Umbral de conmutación entradas incl. encoder	Alto > UB - 1 V, Bajo < 3 V
Resistencia de entrada	> 20 kΩ
Entrada de encoder	40 kHz
Corriente de salida máxima (por salida)	50 mA, Eyector (Pin 12/RDBU) 100 mA
Corriente total de todas las salidas	Max. 200 mA
Carga inductiva	Tipo.: Relé 17 kΩ@2 H, Válvula neumática 1.4 kΩ@190 mH
Interfaces	LAN 100 Mbit, PROFINET (CC-B), EtherNet/IP, SensoWeb
Número de píxeles (H x V)	1440 x 1080
Tamaño del sensor	1/2.9"
Tamaño de píxel	3,45 µm x 3,45 µm
Technologia	CMOS (monocromo)
Tipo de luz	Láser objetivo: Rojo, 655 nm (Clase 1, IEC 60825-1:2014) tiempo de vida útil: 10.000 h (*)
	Láser de proyección: Rojo 635 nm (Clase 2, IEC 60825-1:2014) - puede desconectarse, tiempo de vida útil: 15.000 h (*)
	LED: Rojo 630 nm (RG 0, EN 62471)
Objetivo integrado, distancia focal (W M N)	12 mm
Focus	Motorizado
Campo de visión y área de trabajo	Evaluación bidimensional: El tamaño del campo de visión y la distancia de trabajo se pueden calcular con la calculadora SensoCalc de SensoPart: https://sensocalc.sensopart.com/
	Medición de la distancia: 150 mm ... 2500 mm
	Distancia para 150 mm: 2 mm x 5 mm Distancia para 2500 mm: 5 mm x 6 mm
Punto de luz	
Frecuencia de medición Medición de la distancia	100 Hz
Peso	Aprox.. 510 g
Rango de temperatura	0,01 %/K
Resistencia a las vibraciones	EN 60068-2-6
Resitencia a los choques	EN 60068-2-27
Temperatura ambiente de servicio	0 ... 40 °C (95 % humedad del aire, sin condensación)
Temperatura ambiente de almacenamiento	-20 ... 60 °C (95 % humedad del aire, sin condensación)
Materiale della Custodia	Aluminio

* Vida útil a la máxima temperatura ambiente y en funcionamiento continuo. Se recomienda no utilizar el láser en modo premanente.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

Antes de la puesta en marcha, lea las instrucciones de servicio.
La conexión, el montaje, el ajuste y la puesta en marcha deben correr a cargo únicamente de personal especializado.
No es una pieza de seguridad según la directiva de máquinas de la UE (no es adecuada para la protección de personas).
No utilice en el exterior.
El aparato debe ser alimentado por una fuente de alimentación „class 2“.

Clase 1; longitud de onda: 655 nm; frecuencia: 9 kHz; amplitud de pulso: 2,6 µs; valor límite de pulso: 11 mW (IEC 60825-1:2014).
Láser de proyección: Clase 2; Longitud de onda: 635 nm; Pmax: 1mW (IEC 60825-1:2014).

Cumple las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11, a excepción de las desviaciones según la nota sobre láser n° 56 del mayo de 2019.

USO DEBIDO

El sensor se usa para la detección/identificación óptica sin contacto de objetos.

VOLUMEN DE SUMINISTRO

VISOR® +Z sensor de visión, instrucciones de servicio, abrazadera de montaje, cable de conexión, láser de proyección

VISOR® SOFTWARE

El VISOR® Software es necesario para la configuración del sensor. La versión actual se encuentra en: <https://www.sensopart.com/en/service/downloads/>

TAMAÑO DEL CAMPO VISUAL Y DISTANCIA DE TRABAJO

El tamaño del campo visual y la distancia de trabajo pueden calcularse con el calculador SensoCalc de SensoPart: <https://sensocalc.sensopart.com/>

INFORMACIÓN ADICIONAL

Información adicional sobre la limpieza y la eliminación del sensor así como una descripción del VISOR® Software se encuentra en el VISOR® manual del usuario. Para la versión más reciente del manual del usuario consulte: <https://www.sensopart.com/en/service/downloads/>

ESQUEMA DE DIMENSIONES

Ilustración 1: VISOR® +Z con iluminación integrada y objetivo integrado

RESUMEN DE COMPONENTES

Ilustración 2

- 1 Conexión 24 V DC, enchufe, M12, 12 polos ⇨ VISOR®
- 2 Conexión 24 V DC, enchufe, M12, 12 polos ⇨ Fuente de tensión
- 3 Indicador LED
- 4 Conexión 24 V DC, enchufe, M12, 12 polos
- 5 Conexión LAN, M12, 4 polos

CONEXIÓN

ATENCIÓN
Use únicamente cables blindados y conecte el blindaje sobre una gran superficie. Par de apriete para enchufe 0,6 - 1 Nm.

4 24 V DC, M12, 12 POLOS

BORNE	COLOR	USO	BORNE	COLOR	USO
1	BN ²⁾	+ U _B (24 V DC)	7	BK ²⁾	IN/OUT (iluminación externa 2), LED B ¹⁾
2	BU ²⁾	GND	8	GY ²⁾	IN/OUT (iluminación externa 3), LED C ¹⁾
3	WH ²⁾	IN (disparo externo)	9	RD ²⁾	IN/OUT (iluminación externa 4)
4	GN ²⁾	READY	10	VT ²⁾	IN (Adv.: Encoder A+)
5	PK ²⁾	IN/OUT (Adv.: Encoder B+)	11	GYPK ²⁾	VALID (indicación de resultados válidos)
6	YE ²⁾	OUT (Láser de proyección/iluminación externa 1)	12	RDBU ²⁾	IN/OUT (Eyector), LED A ¹⁾

¹⁾ Todos los LEDs se indican sin tener en cuenta las temporizaciones.

²⁾ Los colores corresponden a los cables de alimentación SensoPart. Cuando se utilizan otros cables se pueden producir desviaciones.

4 LAN, M12, 4 POLOS

PIN	USO	PIN	USO
1	TxD+	3	TxD-
2	RxD+	4	RxD-

MONTAJE

Utilice la base de montaje **A** incluida en el embalaje.

1. Introduzca la clavija del sensor en la base de montaje, véase la ilustración 5.
2. Apriete el tornillo Allen en la base de montaje con la llave Allen (par: 6 Nm).
3. Ahora fije la parte de montaje inferior a un dispositivo adecuado.

ACCESORIOS

CABLE DE CONEXIÓN

C L12FG-S-2m-PUR	902-51801	Cable de alimentación e I/O
CI L4MG/RJ45G-GS-3m-PUR	902-51754	Cable Ethernet



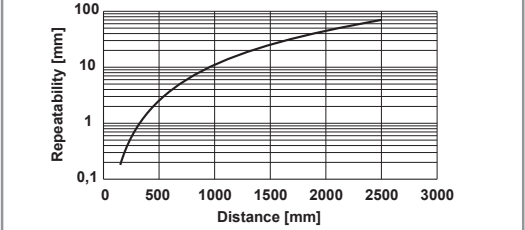
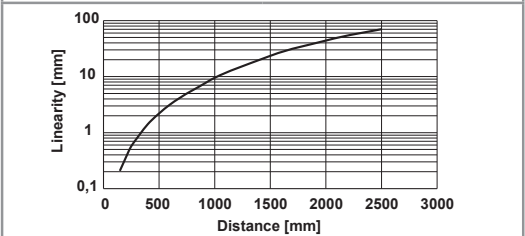
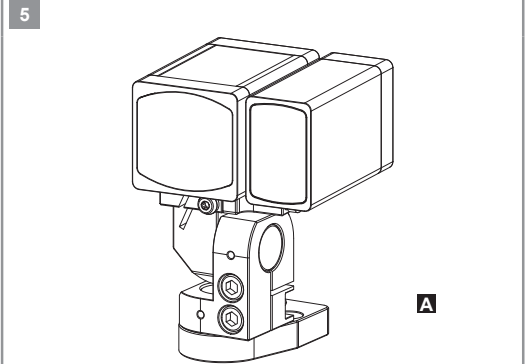
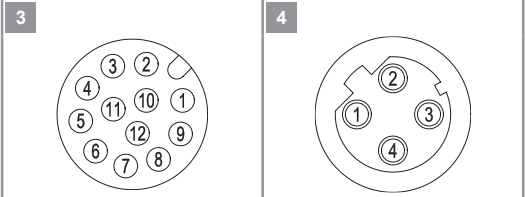
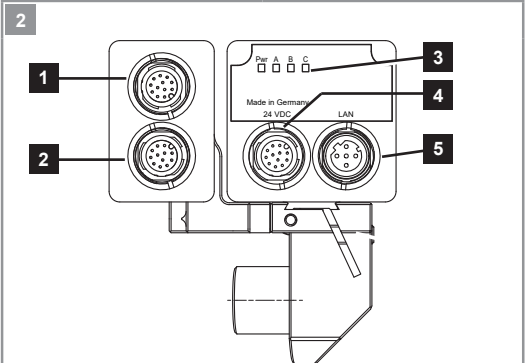
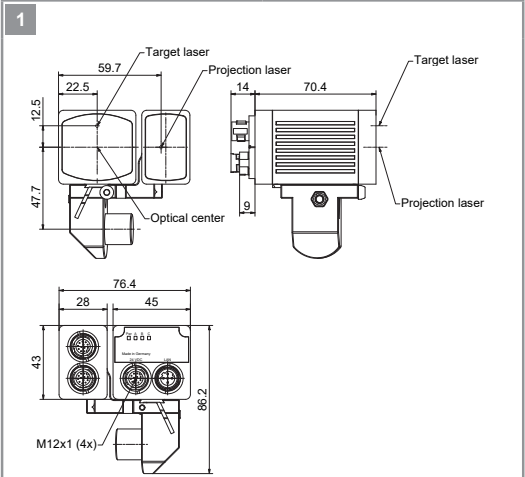
VISOR® +Z

Sensore di visione
视觉传感器



068-15012 22.10.2024-02

SensoPart Industriesensorik GmbH
Nägelseestr. 16
D-79288 Gottenheim
Tel.: +49 (0) 7665 94769-0
info@sensopart.de | www.sensopart.com



DATOS TÉCNICOS (TYP.)	
	V20
Tensione di esercizio U _B	24 V DC (18 V ... 30 V)
Protezione contro la polarizzazione inversa	✓
Protezione corto circuito (tutte le uscite)	✓
Ondulazione residua all'interno di U _B	EN 61000-4-17: < 5 Vss, ello di nitidezza 3
Ritardo in avvio	< 15 s
Fase di sforzo	≤ 20 min
Corrente assorbita (senza I/O)	≤ 350 mA
Polarità degli ingressi/uscite	PNP/NPN
Soglia di commutazione Ingressi incl. encoder	High > UB - 1 V, Low < 3 V
Resistenza in ingresso	> 20 kΩ
Ingresso encoder	40 kHz
Max. corrente di uscita (per uscita)	50 mA, Espulsore (Pin 12/RDBU) 100 mA
Corrente totale di tutte le uscite	Max 200 mA
Carico induttivo	Typ.: Relais 17 kΩ@2 H, valvola pneumat. 1.4 kΩ@190 mH
Interfacce	LAN 100 Mbit, PROFINET (CC-B), EtherNet/IP, SensoWeb
Numero di Pixel (H x V)	1440 x 1080
Dimensione del sensore	1/2.9"
Dimensione Pixel (µm)	3,45 µm x 3,45 µm
Tecnologia	CMOS (Monocolore)
	Bersaglio laser: Rosso, 655 nm (Classe 1, IEC 60825-1:2014) Durata della vita: 10.000 h (*)
	Proiezione laser: Rosso 635 nm (Classe 2, IEC 60825-1:2014) - può essere spento, Durata della vita: 15.000 h (*)
	LED: Rosso 630 nm (RG 0, EN 62471)
Obiettivo installato, distanza focale (W M N)	12 mm
Focus	Motore
	Valutazione bidimensionale: Le dimensioni del campo visivo e la distanza di lavoro possono essere calcolate con il calcolatore SensoCalc di Sensopart: https://sensocalc.sensopart.com/
	Misura di distanza: 150 mm ... 2500 mm Distanza per 150 mm: 2 mm x 5 mm Distanza per 2500 mm: 5 mm x 6 mm
Punto luce	
Frequenza di misura Misura della distanza	100 Hz
Peso	Ca. 510 g
Gamma di temperatura	0,01 %/K
Resistenza alle vibrazioni	EN 60068-2-6
Resistenza agli urti	EN 60068-2-27
Temperatura ambiente: Funzionamento	0 ... 40 °C (95 % Umidità, non condensante)
Temperatura ambiente: Cuscinetto	-20 ... 60 °C (95 % Umidità, non condensante)
Materiale della custodia	Alluminio

* Durata alla massima temperatura ambiente e in funzionamento continuo. Si raccomanda di non far funzionare il laser in modalità premanente.

AVVERTENZA DI SICUREZZA

Prima della messa in funzione leggere le Istruzioni per l'uso.
Collegamento, montaggio, regolazione e messa in funzione possono essere eseguiti solo da personale specializzato.
Nessun componente di sicurezza secondo la direttiva CE sui macchinari (non adatto per la protezione delle persone).
Impiego non adatto per ambienti esterni.

Il dispositivo deve essere alimentato da un circuito isolato in CLASSE II

 Classe 1; Lunghezza d'onda: 655 nm; Cadenza: 9 kHz; Larghezza di impulso: 2,6 µs; Valore limite dell'impulso: 11 mW (IEC 60825-1:2014).
Laser a proiezione: Classe 2; Lunghezza d'onda: 635 nm; Pmax: 1mW (IEC 60825-1:2014).

Conforme a 21 CFR 1040.10 e 1040.11 tranne per le deviazioni ai sensi dell'avviso sui Laser N°56, datato maggio 2019

USO CONFORME

Il sensore è utilizzato per il rilevamento ottico e senza contatto di oggetti.

COMPONENTI FORNITI

Sensore di visione VISOR® +Z, manuale di istruzioni, accessorio di montaggio, cavo di collegamento, laser di proiezione

VISOR® SOFTWARE

Per configurare il sensore è necessario il software VISOR®. Una versione attuale è disponibile all'indirizzo: <https://www.sensopart.com/en/service/downloads/>

CAMPO INQUADRATO E DISTANZA DI LAVORO

Le dimensioni del campo visivo e la distanza di lavoro possono essere calcolate con il calcolatore SensoCalc di Sensopart: <https://sensocalc.sensopart.com/>

ULTERIORI INFORMAZIONI

Ulteriori informazioni sulla pulizia e lo smaltimento del sensore e una descrizione del software VISOR® si trovano nel manuale utente VISOR®. Una versione aggiornata del manuale utente è disponibile all'indirizzo: <https://www.sensopart.com/en/service/downloads/>

DIMENSIONI

Illustrazione **1**: VISOR® +Z con illuminazione integrata e lente integrata

PANORAMICA COMPONENTI

Illustrazione **2**

- 1** 24 V DC Collegamento, spina, M12, a 12 poli, M12 ⇨ VISOR®
- 2** 24 V DC Collegamento, spina, M12, 12 poli ⇐ Fonte di tensione
- 3** Indicatore a LED
- 4** 24 V DC Collegamento, spina, M12, a 12 poli, M12
- 5** Connessione LAN, M12, 4 poli

COLLEGAMENTO

ATTENZIONE

 Per i cavi schermati, collegare la schermatura.
Coppia di serraggio per otturatore 0,6 - 1 Nm

3 24 V DC, M12, 12-PIN

PIN	CO-LOR	USE	PIN	CO-LOR	USE
1	BN ²⁾	+ U _B (24 V DC)	7	BK ²⁾	IN/OUT (External Illumination 2), LED B ¹⁾
2	BU ²⁾	GND	8	GY ²⁾	IN/OUT (External Illumination 3), LED C ¹⁾
3	WH ²⁾	IN (External Trigger)	9	RD ²⁾	IN/OUT (External Illumination 4)
4	GN ²⁾	READY	10	VT ²⁾	IN (Adv.: Encoder A+)
5	PK ²⁾	IN/OUT (Adv.: Encoder B+)	11	GYPK ²⁾	VALID (shows available results)
6	YE ²⁾	OUT (Proiezione laser/ External Illumination 1)	12	RDBU ²⁾	IN/OUT (ejector), LED A ¹⁾

¹⁾ Tutti i LED di segnalazione sono impostati senza tenere conto dei tempi di ritardo utilizzati.

²⁾ I colori corrispondono ai cavi di alimentazione Sensopart. Quando si utilizzano altri cavi, possono verificarsi delle deviazioni.

4 LAN, M12, 4-PIN

PIN	UTILIZZO	PIN	UTILIZZO
1	TxD+	3	TxD-
2	RxD+	4	RxD-

MONTAGGIO

Per il montaggio utilizzare la base di montaggio **A** inclusa nella fornitura.

- Spingere il perno del sensore nella base di montaggio, vedi illustrazione **5**.
- Stringere le vite a brugola nella base di montaggio con la chiave a brugola (coppia: 6 Nm).
- Ora fissate la parte inferiore di montaggio a un dispositivo adatto.

ACCESSORI

CAVI DI COLLEGAMENTO

C L12FG-S-2m-PUR	902-51801	Cavi di alimentazione e di I/O
CI L4MG/RJ45G-GS-3m-PUR	902-51754	Cavo Ethernet

技术参数	V20
工作电压 U _B	直流电压 24 V (18 V ... 30 V)
电源反接保护	✓
短路保护（所有输出端）	✓
U _B 残余电压	EN 61000-4-17: <5 Vss, 测试等级3
启动延迟	< 15 s
预热阶段	≤ 20 min
电流消耗（无输入输出）	≤ 350 mA
输入/输出的极性	PNP/NPN
切换阈值输入，包括编码器	High > UB - 1 V, Low < 3 V
输入端电阻	> 20 kΩ
编码器输入	40 kHz
最大输出电流（每个输出端）	50毫安, 剔出器（引脚12/RDBU）100 mA
所有输出的总电流	Max 200mA
电感型负载	类型: 继电器17 kΩ@2 H, 气动值1.4 kΩ@190 mH
接口	LAN 100兆, PROFINET (CC-B), EtherNet/IP, SensoWeb
像素的数量 (H x V)	1440 x 1080
视场尺寸	1/2.9"
像素尺寸	3,45 µm x 3,45 µm
技术工艺	CMOS (黑白)
	辅助激光: 红光, 655 nm (等级 1, IEC 60825-1:2014) 寿命: 10.000 h (*)
光源	投影激光: 红光 635 nm (等级 2, IEC 60825-1:2014) - 可以关闭, 寿命: 15.000 h (*)
	LED: 红光 630 nm (RG 0, EN 62471)
内置镜头, 焦距 (W M N)	12 mm
对焦	马达
	二维评价: 视野大小和工作距离可以用Sensopart的SensoCalc计算器计算。 https://sensocalc.sensopart.com/
视野和工作区域	测量范围: 150 mm ... 2500 mm 距离为 150 mm: 2 mm x 5 mm 距离为 2500 mm: 5 mm x 6 mm
光斑尺寸	
测量频率 距离测量	100 Hz
重量	大约.510 g
温度漂移	0,01 %/K
抗振动性	EN 60068-2-6
抗冲击性	EN 60068-2-27
工作环境温度	0 ... 40 ° C (空气湿度95 % , 不冷凝)
仓储环境温度	-20 ... 60 ° C (空气湿度95 % , 不冷凝)
外壳材料	标准的铝

* 在最高环境温度和连续运行下的寿命。 建议不要在永久模式下操作激光器。

安全提示

在使用传感器前请仔细阅读使用说明书。

传感器的连接，安装和设置必须由专业人士完成。

没有配备符合欧盟机械标准的安全组件（没有保障人身安全的组件）。

不宜室外使用

该设备应用2级电源供电。

 1级；波长：655nm；频率：9 kHz；脉冲持续时间：2.6 µs；
极限值脉冲：11 mW（IEC 60825-1:2014）
投射激光器：2级；波长：635nm；最大功率：1mW（IEC 60825-1:2014）。

中文：

除2019年5月24第56号激光公告中的偏差外，符合21CFR 1040.10和1040.11。

预期用途

传感器用于光学非接触式检测/物体识别

提供部件

VISOR® +Z 视觉传感器，操作说明，安装支架，连接电缆，投影激光器

VISOR® SOFTWARE

配置传感器需要VISOR® Software。 可以在以下网址找到当前版本：

<https://www.sensopart.com/en/service/downloads/>

视野和工作距离

可以使用Sensopart中的SensoCalc计算器计算视野和工作距离：

<https://sensocalc.sensopart.com/>

其他信息

有关清洁和处理传感器的更多信息以及 VISOR® Software用户手册的说明。 有关最新版本的用户手册，请参阅：

<https://www.sensopart.com/en/service/downloads/>

尺寸图

插图 **1**: VISOR® +Z集成光源和集成镜头

概述组件

插图 **2**

- 1** 24 V DC连接，插头，M12, 12针 ⇨ VISOR®
- 2** 24 V DC连接，插头，M12, 12针 ⇐ 电压源
- 3** LED灯显示
- 4** 24 V DC连接，插头，M12, 12针
- 5** LAN连接，M12, 4针

连接

注意事项

 只使用屏蔽电缆和适用于大面积的屏蔽
插头的拧紧扭矩为0.6 - 1 Nm

3 24 V DC, M12, 12-针

针	颜色	使用	针	颜色	使用
1	BN ²⁾	+ U _B (24 V DC)	7	BK ²⁾	IN/OUT (外部光源 2), LED B ¹⁾
2	BU ²⁾	GND	8	GY ²⁾	IN/OUT (外部光源 3), LED C ¹⁾
3	WH ²⁾	IN (外部触发)	9	RD ²⁾	IN/OUT (外部光源 4)
4	GN ²⁾	READY	10	VT ²⁾	IN (高级版: 编码器 A+)
5	PK ²⁾	IN/OUT (高级版: 编码器 B+)	11	GYPK ²⁾	VALID (显示可用结果)
6	YE ²⁾	OUT (投影激光器/外部光源 1)	12	RDBU ²⁾	IN/OUT (延迟剔出), LED A ¹⁾

¹⁾ 所有显示LED设置时不考虑延时功能

²⁾ 颜色与Sensopart电源电缆相同。 使用其他电缆时，可能会出现偏差。

4 LAN, M12, 4-针

针	使用	针	使用
1	TxD+	3	TxD-
2	RxD+	4	RxD-

安装

使用交货范围内的安装底座进行安装 **A**。

- 将传感器的销钉推入安装底座，见图示 **5**。
- 用内六角扳手拧紧安装底座的内六角螺丝（扭矩：6 Nm）。
- 现在将下部安装部分固定在一个合适的装置上。

附件

连接电缆

C L12FG-S-2m-PUR	902-51801	电源线和I/O线
CI L4MG/RJ45G-GS-3m-PUR	902-51754	以太网线