



Bestellbezeichnung

VLD700-F280-2E2-1000

Merkmale

- intelligente Belichtungsregelung
- Laserklasse 1, augensicher
- DataMatrix-SteuerCodes zur Parametrierung

Laseretikett

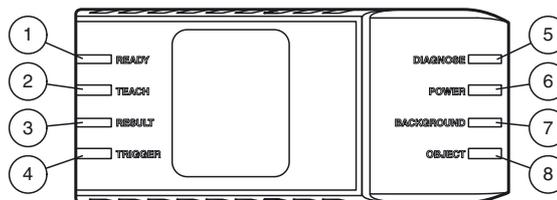
**CLASS 1
LASER PRODUCT**
IEC 60825-1: 2007 certified.
Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11 except
for deviations pursuant to
Laser Notice No. 50,
dated June 24, 2007

Veröffentlichungsdatum: 2019-09-06 11:39 Ausgabedatum: 2019-09-06 284586-100002_ger.xml

Funktion

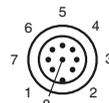
Der SmartRunner Detector führt eine hochpräzise Bereichsüberwachung durch und schaltet, sobald kleinste Objekte in den Erfassungsbereich ragen. Der Detector basiert auf der innovativen SmartRunner-Technologie und vereint das Lichtschnittverfahren zur Erfassung von Höhenprofilen mit einem 2D-Vision-Sensor. Beim Lichtschnitt-Verfahren wird eine Laserlinie auf ein Objekt projiziert. Diese Laserlinie wird in einem bestimmten Winkel von einer Kamera erfasst. Anschließend wird über das Triangulationsprinzip ein Höhenprofil erstellt. Diese innovative Lasertechnologie ermöglicht sichere Messungen auf unterschiedlichen Oberflächen.

Anzeigen / Bedienelemente



1	Ready	grün/rot
2	Teach	grün/gelb
3	Result	grün/rot
4	Trigger	grün/gelb
5	Diagnose	rot
6	Power	grün
7	Background	grün
8	Object	gelb

Elektrischer Anschluss



Pin	Signal
1	IN Trigger
2	+UB
3	Data+ RS-485
4	Data- RS-485
5	Teach
6	Background
7	GND
8	Object

Technische Daten

Allgemeine Daten

Messbereich	X = 40 ... 310 mm ; Z = 60 ... 700 mm
Lichtsender	Laserdiode
Lichtart	Laser rot + Integrierter LED-Blitz rot 650 nm
Laserkenndaten	

Hinweis: SICHTBARE LASERSTRAHLUNG, NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN
NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN

Laserklasse	1
Wellenlänge	Messlaser: 660 nm
Impulsdauer	Messlaser: 2 ms
Maximale optische Ausgangsleistung	Messlaser: 15 mW
Laserüberwachung	Das Sicherheitssystem schaltet den Laser bei zu hohem Laserstrom ab
Objektgröße	> 0,1 mm bei minimalem Leseabstand
Scanrate	30 s ⁻¹

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	20 a
Gebrauchsdauer (T _M)	10 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

Betriebsanzeige	LED grün
Diagnoseanzeige	LED gelb / rot
Funktionsanzeige	Trigger: LED gelb ; Objekt im Auswertebereich : LED rot / grün
Bedienelemente	2 Taster

Elektrische Daten

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Betriebsspannung	U_B	24 V \pm 20 % , PELV
Leerlaufstrom	I_0	max. 250 mA
Leistungsaufnahme	P_0	max. 6 W , Ausgänge ohne Last

Schnittstelle

Schnittstellentyp	RS 485-Schnittstelle
Physikalisch	Abschlusswiderstand zuschaltbar
Protokoll	Binär-Code
Übertragungsrate	38400 ... 230400 Bit/s

Eingang

Eingangsspannung	24 V
Anzahl/Typ	Externe Triggerung + 1 Eingang
Schaltswelle	low: < 2,5 V, high: > 8 V

Ausgang

Anzahl/Typ	2 digitale Ausgänge
Schaltungsart	PNP
Schaltspannung	24 V
Schaltstrom	150 mA je Ausgang

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 ... 45 °C (-4 ... 113 °F) , (nicht kondensierend; Eisbildung an der Frontscheibe vermeiden!)
Lagertemperatur	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Mechanische Daten

Schutzart	IP67
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 8-polig (Versorgung + RS485 + Ein-/Ausgänge) ; 90° drehbar ; Erdung : Erdungsclip für System PCV
Material	
Gehäuse	PC/ABS
Lichtaustritt	Kunststoffscheibe
Masse	ca. 125 g
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	\leq 2 Nm

Allgemeine Informationen

Hinweis	Sicherheitshinweis: - Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung - Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal - Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie
---------	---

Normen- und Richtlinienkonformität

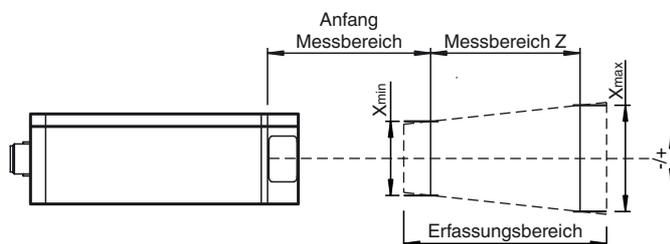
Normenkonformität	
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2005
Störaussendung	EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Schutzart	EN 60529
Schock- und Stoßfestigkeit	EN 60068-2-27:2009
Laserklasse	IEC 60825-1:2007

Zulassungen und Zertifikate

CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung \leq 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Zulassungen	CE

Hinweise

Messbereich



Zubehör

V19-G-5M-PUR-ABG

Kabeldose, M12, 8-polig, geschirmt, PUR-Kabel

VLX-MB1

Haltewinkel

VLX-MB2

Haltewinkel

PCV-USB-RS485-Converter Set

Schnittstellenkonverter USB auf RS 485

V19-G-BK0,6M-PUR-U-V1-G-SRDET

Verbindungskabel für SmartRunner Detector, M12 auf M12, 8/4-polig, PUR-Kabel

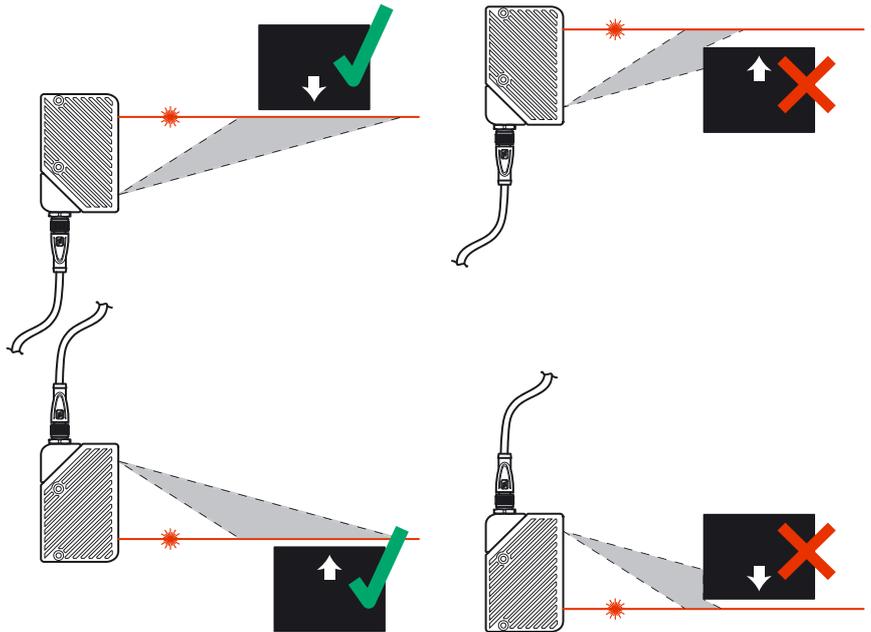
VLX-F231-B25-IP67

Interface-Modul mit EtherNet/IP-Schnittstelle für SmartRunner

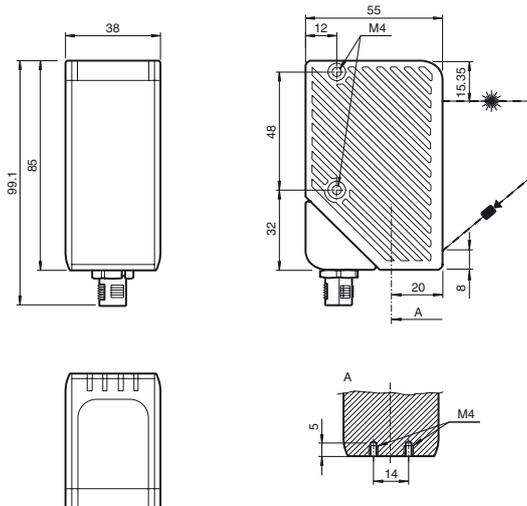
Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter www.pepperl-fuchs.com

Hinweise

Positionierung SmartRunner zu detektierendem Objekt



Abmessungen



Laserhinweis Laserklasse 1

- Die Bestrahlung kann zu Irritationen gerade bei dunkler Umgebung führen. Nicht auf Menschen richten!
- Wartung und Reparaturen nur von autorisiertem Servicepersonal durchführen lassen!
- Das Gerät ist so anzubringen, dass die Warnhinweise deutlich sichtbar und lesbar sind.
- Der Warnhinweis liegt dem Gerät bei und ist in unmittelbarer Nähe zum Gerät gut sichtbar anzubringen.
- Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.