

**Bestellbezeichnung**

VLM350-F280-R4-1001

Merkmale

- Vergleich von bis zu 32 Höhenprofilen
- Ausgabe X-/Z-Verschiebung
- intelligente Belichtungsregelung
- Laserklasse 1, augensicher
- DataMatrix-SteuerCodes zur Parametrierung

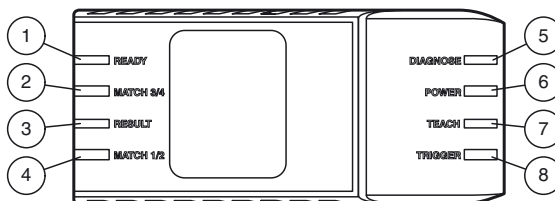
Laseretikett**CLASS 1
LASER PRODUCT**

IEC 60825-1: 2007 certified.

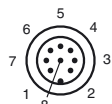
Complies with 21 CFR
1040.10 and 1040.11 except
for deviations pursuant to
Laser Notice No. 50,
dated June 24, 2007

Funktion

Der SmartRunner Matcher vergleicht aktuelle Höhenprofile mit einem vorher eingelernten Höhenprofil. Der Matcher 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 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	Match 3/4	grün/gelb
3	Result	grün/rot
4	Match 1/2	grün/gelb
5	Diagnose	rot
6	Power	grün
7	Teach	gelb
8	Trigger	gelb

Elektrischer Anschluss

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

Technische Daten**Allgemeine Daten**

Messbereich	X = 40 ... 160 mm ; Z = 60 ... 350 mm
Lichtsender	Laserdiode
Lichtart	Laser rot + Integrierter LED-Blitz rot 650 nm
Laserdaten	
Hinweis	SICHTBARE LASERSTRAHLUNG, NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN
Laserklasse	1
Wellenlänge	Messlaser: 660 nm
Impulsdauer	Messlaser: 0,5 ms
Maximale optische Ausgangsleistung	Messlaser: 15 mW
Laserüberwachung	Das Sicherheitssystem schaltet den Laser bei zu hohem Laserstrom ab
Scanrate	10 s ⁻¹
Auflösung	X > 0,44 mm ; Z > 0,4 mm bei 60 mm Leseabstand

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 erfasst : LED rot / grün
Bedienelemente	2 Taster

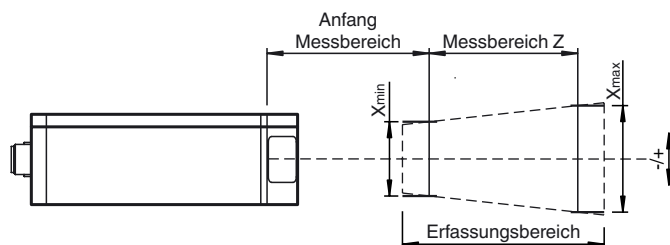
Elektrische Daten

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
Schaltsschwelle		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-MB2

Haltewinkel

VLX-MB1

Haltewinkel

PCV-USB-RS485-Converter Set

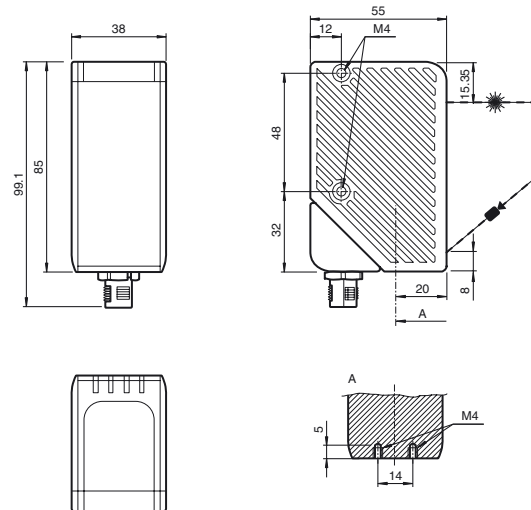
Schnittstellenkonverter USB auf RS 485

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

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

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

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.