

ProSpeed™ LSV-2100

In der Fertigung von Endlosmaterialien, Stückgut und Bahnwaren ist die Geschwindigkeits- und Längenmessung entscheidend für die Fertigungssteuerung. ProSpeed™ – die neue Generation LSV Laser Surface Velocimeter – optimiert die Fertigung durch zuverlässige Messung und erhöht die Ausbringung weltweit in der Metall-, Kabel- und Converting-Industrie.

Berührungslos messende ProSpeed™ Lasersensoren vermeiden Probleme taktiler Verfahren wie Schlupf und Verschleiß und sind nahezu wartungsfrei. Sie arbeiten selbst auf empfindlichen Oberflächen mit höchster Präzision, ohne diese zu beschädigen.

Die erweiterte Konnektivität des ProSpeed™ LSV-2100 bietet Transparenz – überall und jederzeit zugänglich. Es ermöglicht Stillstands- und Richtungserkennung und misst selbst in rauer Umgebung zuverlässig, mit bis zu 3 m langen Arbeitsabständen. Das Plus an Robustheit bietet das kompromisslose Kühl-Schutzgehäuse (TPH).



Highlights

- Einfache Prozessintegration mit bis zu 3 m langen Arbeitsabständen
- Transparenz dank erweiterter Konnektivität (Web Interface, Ethernet, Feldbusse)
- Multi User Zugang (3 via Ethernet + 1 seriell)
- Keine Rekalibration notwendig
- Stillstands- und Richtungserkennung
- Sichtbarer Laser für eine einfache Justage
- Robuste Sensor-Technologie (IP 66, 67)

ProSpeed™ LSV-2100

Berührungsfreie und genaue Messung von Länge und Geschwindigkeit

Datenblatt



Technische Daten



Messtechnische Spezifikationen

Nenn-Arbeitsabstand [mm]	300	500	700	1000	1500	2000	2500	3000
Messfeldtiefe [mm]	120	120	140	140	140	200	200	200
Minimale Geschwindigkeit [m/min]	0 (Stillstand)							
Maximale Geschwindigkeit [m/min]	±7700				±10.000 ±12.300 ±14.600			
Max. Beschleunigung [m/s ²]	400	400	400	400	400	530	660	800
Maßeinheiten	m/min, ft/min, m oder ft (wählbar)							
Genauigkeit	<0,05 % vom Messwert*							
Wiederholgenauigkeit	<0,02 % vom Messwert*							
Datenausgaberate	1024 s ⁻¹							
Standard-Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> ■ RS-422 ■ Multi User Ethernet (10/100 Mbit/s) ■ Web Interface 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Encoder (skalierbar, max. 500 kHz) ■ 24 V Status-I/O 				
Optionale Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Profibus-DP ■ Profinet-IO ■ Ethernet / IP** 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Analog (Spannung/Strom wählbar) ■ Wireless Ethernet 				

* Unter kontrollierten Bedingungen

** In Vorbereitung

Optische Spezifikationen

Wellenlänge	650 - 700 nm (sichtbarer Laserstrahl)
Laserleistung	max. 25 mW
Laserklasse	3B
Strahldurchmesser	2 x 4 mm

Allgemeine Spezifikationen

	ProSpeed™ LSV-2100	inkl. Kühl-Schutzgehäuse TPH
Abmessungen (L x B x H)	300 x 120 x 110 mm	727 x 256 x 254 mm
Gewicht	4,3 kg	36 kg
Spannungsversorgung	24 V DC / max. 20 W	
Betriebstemperatur	0 ... +45 °C	-20 ... +200°C
Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend	

Angewandte Normen

Schutzklasse	IP66 und IP67 (gemäß EN 60529) IP66, IP68 und IP69K mit Kühl-Schutzgehäuse
Mechanische Schockfestigkeit	10g gemäß EN 60068-2-29 (IEC 68-2-29)***
Vibrationsfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6 (IEC 68-2-6)***

*** Die mechanische Schock- und Vibrationsfestigkeit des optischen Sensors ProSpeed™ LSV-2100 wurde durch ein Prüfinstitut verifiziert.



Warnung - Laserstrahlung
Nicht dem Strahl aussetzen
Laser Klasse 3B
Nach EN 60825-1 (2014)
P < 50 mW/cw; λ = 650-700 nm

Austrittsöffnung
für Laserstrahlung

Warnung - Laserstrahlung
Klasse 3B, wenn geöffnet.
Nicht dem Strahl aussetzen



ProSpeed LSV-2100 im robusten Kühl-Schutzgehäuse TPH

Beim Betrieb in heißen und rauen Industrieumgebungen wird das ProSpeed LSV-2100 durch das spezielle Kühl-Schutzgehäuse (TPH) geschützt. Das robuste Aluminiumdruckgussgehäuse mit integrierten Kühlspiralen aus Edelstahl erlaubt den Einsatz bei Temperaturen von -20 bis 200°C. Als Kühlmedium können Druckluft, Wasser, Walzöl oder Paraffinöl verwendet werden. Der optionale Hitzeschild schirmt zusätzlich Wärmestrahlung ab.

Zubehör



Anschlussbox

Die Anschlussbox ist betriebsfertig verkabelt und enthält einen kompletten Verteiler, ein Universal-Netzteil und einen LAN-Anschluss.



Touch Display*

Das 7" Touch Display erleichtert die Parametrierung und das Ablesen von Messwerten vor Ort. Dabei kommt die gleiche intuitive Benutzeroberfläche zum Einsatz, die auch bei der Bedienung über Laptop, Smartphone und Tablet verwendet wird. So fühlen sich Benutzer zu Hause, egal über welches Endgerät das ProSpeed™ LSV-2100 bedient wird.

* In Vorbereitung



Freiblasvorrichtung mit Wechselfenster

Die strömungstechnisch optimierte Freiblasvorrichtung hält das Wechselfenster frei von Staub und Walzöldämpfen. Sollte das Fenster doch einmal verschmutzen, kann es einfach ausgetauscht oder gereinigt werden.



Justier-/Montageplattform

Diese Montageplatte ist in allen drei Raumrichtungen justierbar und vereinfacht die genaue Ausrichtung des LSV Messkopfs auf das Messobjekt. Wird das LSV in einem Kühlgehäuse montiert, gibt es die dazu passende Montageplatte.

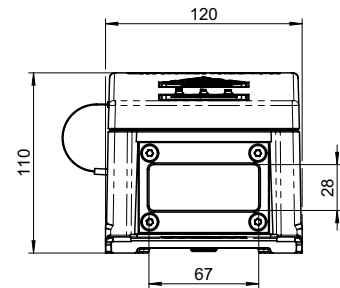
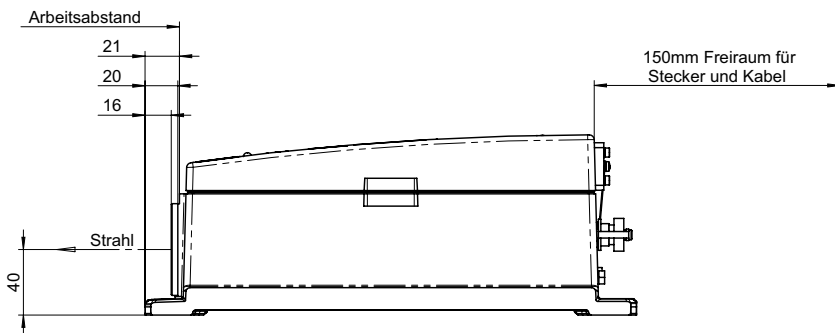
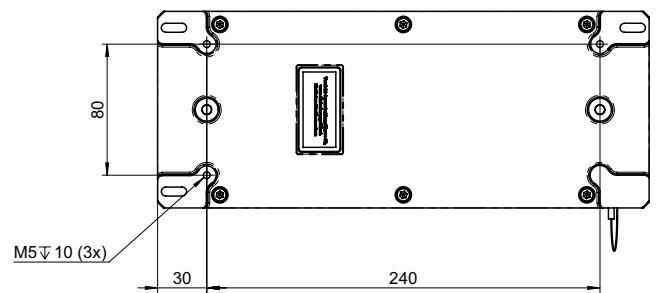
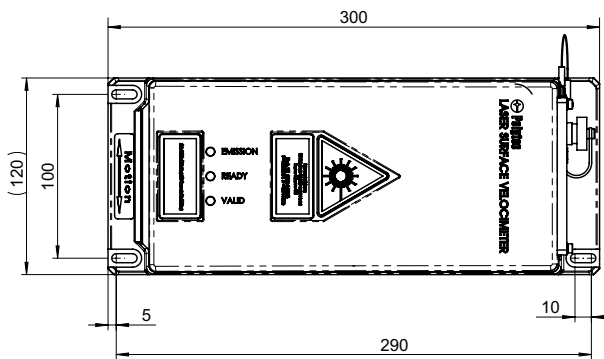


Kühlplatte

Die Kühlplatte sorgt für die Einhaltung der zulässigen Betriebstemperatur für den Sensor, auch in heißen Prozessumgebungen mit bis zu +74°C.

Weiteres Zubehör

Messbügeleinbausatz, Air Amplifier, 87°/90° Strahlumlenkung, Strahlschutzrohr, Kabelschutz, Druckluft-Wartungseinheit



Mehr Informationen

Weitere Informationen finden Sie unter www.velocimeter.de oder lassen Sie sich durch unsere Produktspezialisten beraten: oms@polytec.de

Zukunft seit 1967

Hightech für Forschung und Industrie.
Vorreiter. Innovatoren. Perfektionisten.

Den Ansprechpartner für Ihre
Region finden Sie unter:
www.polytec.com/contact

Polytec GmbH
Polytec-Platz 1-7 · 76337 Waldbronn
Tel. +49 7243 604-0 · info@polytec.de

www.polytec.com

