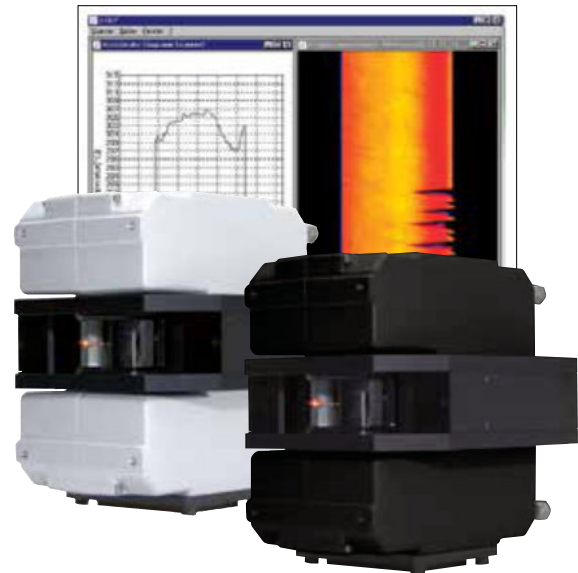


TECHNISCHE DATEN

MP Linescanner Serie

Vorteile

- Hohe Abtastgeschwindigkeit von 300 Zeilen pro Sekunde
- bis zu 1024 Messpunkte entlang einer Messzeile
- breite Modellpalette an Spektral- und Temperaturbereichen
- hochwertiger Scannermotor mit MTBF 40.000 h
- Integrierte Ethernet TCP/IP Schnittstelle
- PC unabhängiger Alarmausgang
- PC unabhängige 4-20 mA Schnittstellen (3 Ausgänge)
- I/O-Modul-Support für bis zu 10 Sektoren/Zonen (PC unabhängig)
- Interner Linienlaser als Visierhilfe
- robustes IP65 Gehäuse
- Luftblasvorsatz zur Reinhaltung des Messfensters
- Integrierte Wasserkühlung für Umgebungen bis 180°C



Elektrische Parameter

Analogausgänge	3 Stromausgänge, frei programmierbar zwischen 0/4 -20 mA, isoliert gegen Masse, max. Last: 500 Ω
Alarmausgang	Relais, Kontakte: 30 V, 1 A
Eingänge	Schalten des Lasers, Einstellen des Emissionsgrads, Kompensation der Hintergrundstrahlung
Ethernet Kommunikation	TCP/IP Protokoll 10/100 Mbit/s
Serielle Kommunikation	RS485 voll duplex, nicht adressierbar
Stromversorgung	24 VDC ±25 %, 1 A
Aufwärmzeit	30 min

Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP65 (IEC 60529)
Umgebungstemperatur	ohne Wasserkühlung 0 °C bis 50 °C mit Wasserkühlung max. 180 °C mit internem Heizelement min. -40 °C
Geräteinnentemperatur	0 °C bis 60 °C Laser automatische Abschaltung bei < 5 °C/> 50 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis 65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 ... 90%, nicht kondensierend
Schock	IEC 60068-2-27, 3 Achsen, in Betrieb: 5 g bei 11 ms, 15 g bei 6 ms
Vibration	IEC 60068-2-6, 3 Achsen, 10 -150 Hz, in Betrieb 2 g über 20 Hz
Mechanisches Abtastsystem	MTBF: 40.000 h
Wasserkühlung, Luftblasvorsatz	Standard
	max. Wasserdruck 15 bar max. Luftdruck 3 bar
Gewicht	7 kg, inkl. Luftblasvorsatz

Messtechnische Parameter

	MP150/RAYTMP150	MP300
Zeilenfrequenz	max. 150 Hz	max. 300 Hz
Abtastwinkel	90°	
Scharfpunktabstand	1,52 m Standard; Spezialoptiken auf Anfrage	
Emissionsgrad	0,1 ... 1,0 digital einstellbar	
Messpunkte	256 pro Zeile bei 150 Hz 512 pro Zeile bei 80 Hz 1024 pro Zeile bei 40 Hz	256 pro Zeile bei 300 Hz 512 pro Zeile bei 160 Hz 1024 pro Zeile bei 80 Hz
Signalverarbeitung	Max, Min, Mittelwert, Maximal- und Minimalwerterhaltung, Alarmfunktionen; weitere Funktionen über Software einstellbar	

Modelle

Modellnummer	Zeilen pro Sekunde	Temperaturbereich ³	Spektralbereich	Genauigkeit ²	Reproduzierbarkeit ²	Fehlstellenerkennung ⁴	Messauflösung ⁵
MP1501ML	150 Hz	600 bis 1500 °C	1 µm	± 0,5 % oder ± 3 °C ¹	± 2 °C	600:1	200:1
MP3001ML	300 Hz	650 bis 1500 °C					
MP1501MH	150 Hz	700 bis 1800 °C	1 µm	± 0,5 % oder ± 3 °C ¹	± 2 °C	600:1	200:1
MP3001MH	300 Hz						
MP1502M	150 Hz	350 bis 1500 °C	1,6 µm	± 0,5 % oder ± 3 °C ¹	± 2 °C	600:1	200:1
MP3002M	300 Hz	400 bis 1500 °C					
MP1503M	150 Hz	200 bis 1500 °C	2,4 µm	± 0,5 % oder ± 3 °C ¹	± 2 °C	600:1	200:1
MP3003M	300 Hz	250 bis 1500 °C					
RAYTMP150MT	150 Hz	100 bis 800 °C	3,9 µm	± 0,5 % oder ± 3 °C ¹	± 1 °C	510:1	170:1
RAYTMP150G5	150 Hz	100 bis 950 °C	5 µm	± 0,5 % oder ± 3 °C ¹	± 1 °C	510:1	170:1
RAYTMP150P30	150 Hz	30 bis 250 °C	3,43 µm	± 3 °C	± 1 °C	100:1	33:1
RAYTMP150P31	150 Hz	100 bis 350 °C	3,43 µm	± 3 °C	± 1 °C	225:1	75:1
RAYTMP150LT	150 Hz	20 bis 350 °C	3 – 5 µm	± 2 °C	± 1 °C	510:1	170:1
RAYTMP150HR	150 Hz	100 bis 650 °C	3,5 – 4 µm	± 0,5 % oder ± 3 °C ¹	± 1 °C	510:1	170:1

¹ der jeweils größere Wert gilt

² für den gesamten Temperaturbereich

³ Temperaturgrenzen: 0 °C und 3000 °C

⁴ optische Auflösung für 50% Energie, Schlitzblende bei 20 Hz Zeilenfrequenz, für Pixel im Scharfpunkt

⁵ optische Auflösung für 90% Energie, Schlitzblende bei 20 Hz Zeilenfrequenz, für Pixel im Scharfpunkt

Modellidentifikation

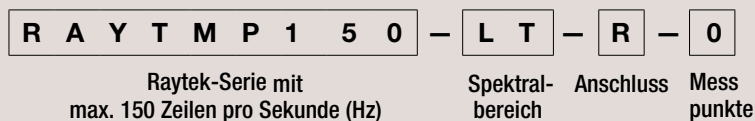
Die Modellnummer kennzeichnet die technischen Daten eines bestimmten Linescanners.

Beispiel: Das Modell **MP300-1ML-0-0-0-1-0** bezeichnet einen MP-Linescanner mit einer Frequenz von max. 300 Hz, dem Spektralbereich 1ML; einem 7,5 m langen Ethernet-Kabel mit M12- und RJ45-Stecker; Ethernet TCP/IP-Protokoll; bis zu 512 Messpunkten pro Zeile und einem Luftblasvorsatz. Ein Zertifikat ist nicht enthalten.

MP300/MP150-Varianten:



RAYTMP150-Varianten:



Frequenz (MP300/150)	Spektralbereich		Anschluss		Protokoll (MP300/150)	Messpunkte alle Modelle	Air Purge (MP300/150)	Zertifikat (MP300/150)
	MP300/150	RAYTMP150	MP300/150	RAYTMP150				
150 = 150 Hz 300 = 300 Hz	1ML 1MH 2M 3M	LT MT G5 P30 P31 HR	0 = 7,5 m Kabel mit M12 und RJ45 Stecker	R	0 = Ethernet TCP/IP	0 = 512 1 = 1024	0 = Nein 1 = Ja	0 = Nein 1 = Ja

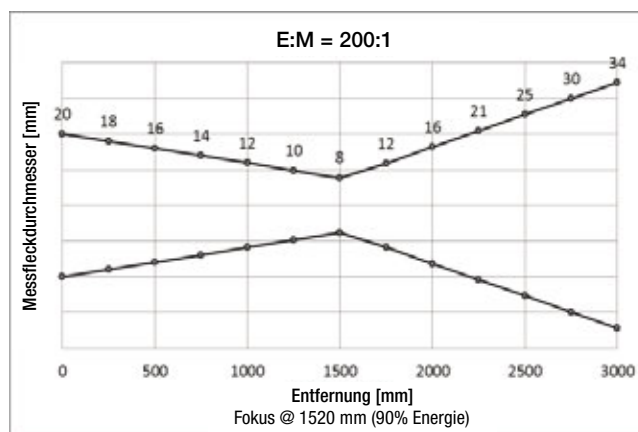
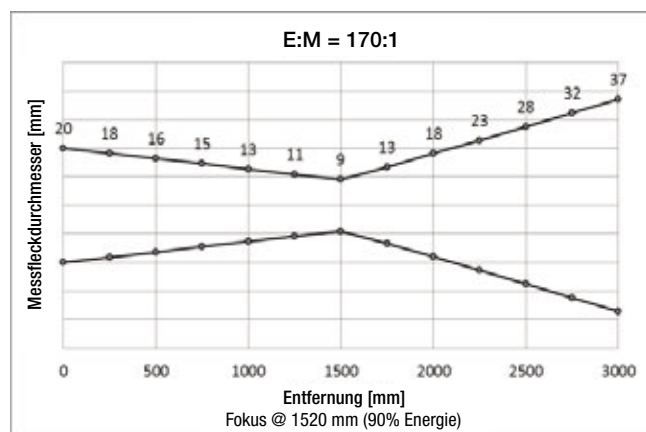
Optionen RAYTMP150

- MPCERT-0** Kein Zertifikat
- MPCERT-1** Werkskalibrierzertifikat basierend auf Messfühler angebunden an nationale Standards, z.B. DAkkS

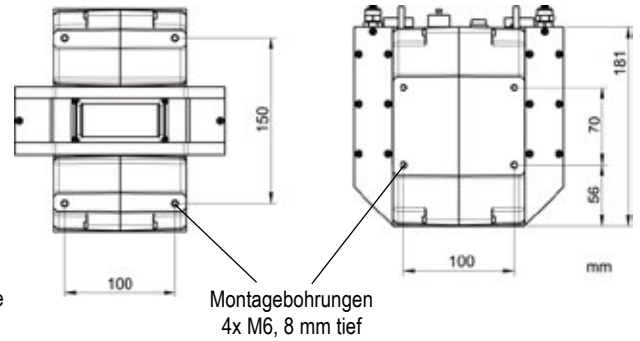
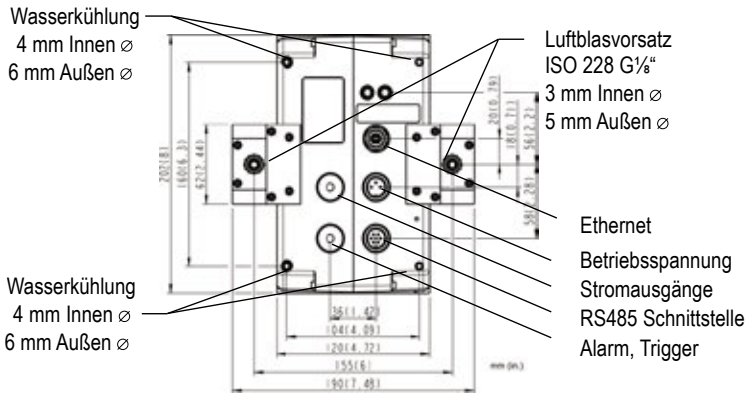
Zubehör

- J ustierbarer Montagefuß (**A-MP-RMB**)
- Industrienetzteil, 240 VAC/24 VDC, 1,3 A (**A-PS-DIN-24V**)
- Thermostat für Linescanner (**A-MP-THERM**)

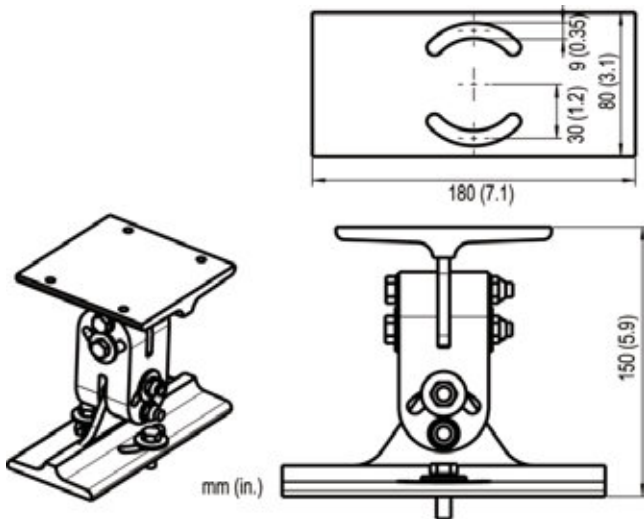
Optische Parameter



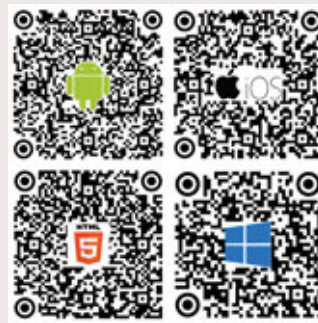
Anschlüsse und Montage Maße



Justierbarer Montagefuß



Messfleck-Rechner-App



Die Garantie von Fluke Process Instruments

Für die MP Linescanner gilt eine Gewährleistung von 2 Jahren. Mit seinem Netzwerk aus qualifizierten Vertretern und Agenten in mehr als 100 Ländern sowie Niederlassungen in den USA, in Deutschland und in China gewährleistet Fluke Process Instruments lokalen Service und Support.

Fluke Process Instruments

Weltweiter Service

Fluke Process Instruments bietet verschiedene Serviceleistungen, einschließlich Reparatur und Kalibrierung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Niederlassung.

www.flukeprocessinstruments.com

© 2021 Fluke Process Instruments
Änderungen vorbehalten.
3/2021 MP Linescanner DS_RevA-de