

M70LL

Laser Abstands-Sensor

für die automatisierte Produktion
mit Ethernet Schnittstelle
zur Anbindung an eine SPS

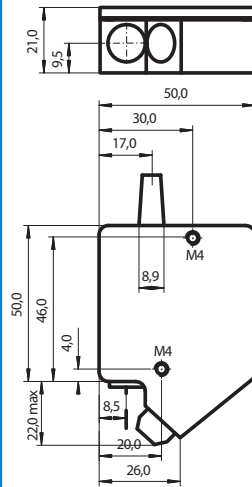
» 100 kHz Messfrequenz
für hochdynamische Messaufgaben



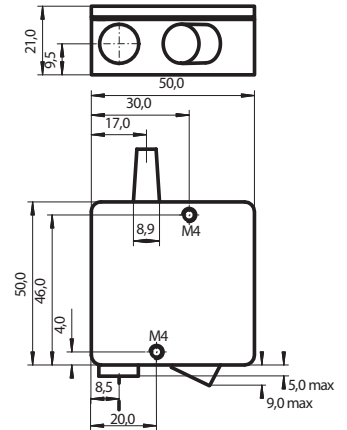
- Ethernet Schnittstelle
- Analogausgang
- Messbereiche 0,5 mm bis 400 mm
- rauscharm
- zuverlässige Messergebnisse bei schwarz/weiß Wechsel
- kleiner Sensorkopf aufgrund separater Elektronik

 **Integriertes Bussystem
für die automatische Produktion**

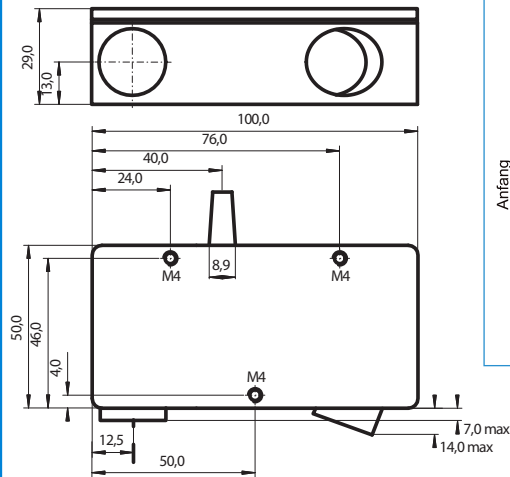
Typ 1
Gewicht 250 g, Kabellänge 2m



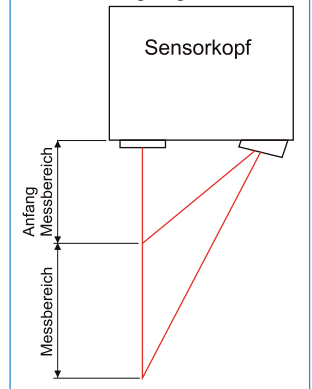
Typ 2
Gewicht 240 g, Kabellänge 2m



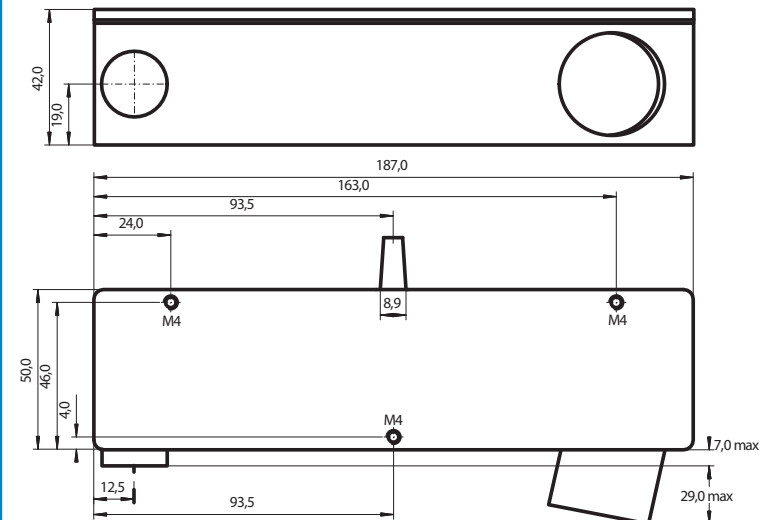
Typ 3
Gewicht 400 g, Kabellänge 2m



Strahlengang:



Typ 4
Gewicht 850 g, Kabellänge 2m



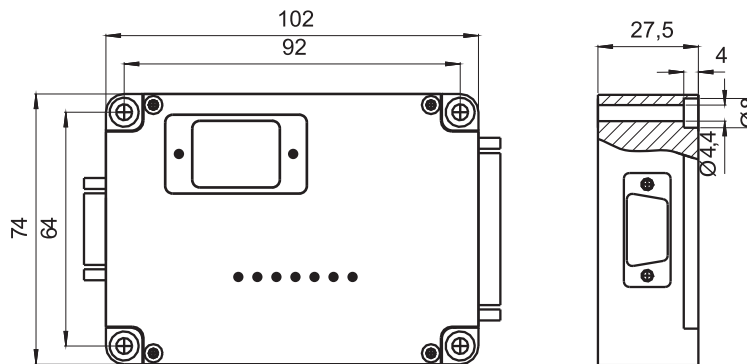
Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

DB-M70LL_1-05

Breslauer Straße 2
D-85386 Eching
www.MELsensor.de

E-Mail: info@MELsensor.de
Tel. +49 (0) 89 / 327 150-0
Fax +49 (0) 89 / 319 20 23

MTEL
Intelligent Sensors & Measuring Systems



Gewicht 300 g

Technische Daten

Sensor M70LL/		0,5	2	4	10	20	50	100	200	400
Gehäuse-Typ		1	2	2	2	2	3	3	3	4
Messbereich	[mm]	0,5	2	4	10	20	50	100	200	400
Anfang Messbereich ¹	[mm]	23,75	23	22	40	55	95	170	240	480
Linearität ±	[µm]	1,5	6	12	30	60	150	300	600	1200
Auflösung (Rauschen) ²	[µm]	0,8	3,5	7	17,5	35	50	100	330	990
Auflösung (Rauschen) ³	[µm]	0,05	0,2	0,4	1	2	7,5	15	50	150
Lichtpunkt-Durchmesser	[mm]	0,1	0,2	0,3	0,6	0,9	1,5	1,5	2	4
Laserschutzklasse	Klasse 2 nach DIN EN 60825-1:2001-11, erhöhte Laserleistung optional									
Lichtquelle	Laser, Wellenlänge 650 nm, rot sichtbar									
Abtastfrequenz	400 kHz									
Abstandsausgang	4-20 mA; ± 10 V (optional 0-20 mA, 0-10 V, 0-5 V, ± 5 V)									
Interface	Ethernet (Abtastrate 30 kHz)									
Impedanz	ca. 0 Ohm (10 mA max.)									
Frequenzgrenze	100 kHz (-3 db)									
Temperaturdrift	0,02% vom Messbereich / K									
Lichtstärkeausgang	0-10 V									
MIN	+24 V / 10 mA wenn MIN unterschritten, LED gelb									
OK	+24 V / 10 mA wenn MIN über- und MAX unterschritten, LED grün									
MAX	+24 V / 10 mA wenn MAX überschritten, LED orange									
Fehlerausgang	+24 V / 10 mA, LED rot									
Schalthyserese	ca. 0,5% vom Messbereich									
zulässiges Fremdlicht	20.000 Lux									
Betriebsdauer	50.000 h für Laserdiode									
Isolationsspannung	200 VDC, 0 V gegen Gehäuse									
max. Vibration	5 g bis 1 kHz (optional 20 g)									
Betriebstemperatur	0° ... +50°C									
Lagertemperatur	-20° ... +70°C									
Luftfeuchte	bis 90% RH, nicht kondensierend									
Schutzart	Sensor: IP 64, Elektronik: IP 40									
Versorgung	+24 VDC / 250 mA (10 ... 30 V)									

¹ gemessen ab Gehäusekante

² Messung bei 100 kHz, Objektfarbe matt weiß

³ Messung bei 230 Hz, Objektfarbe matt weiß