

РЕМСТАНМАШ
ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА

ООО «РемСтанМаш»

Адрес: г. Смоленск, улица Верхне-Сенная улица, дом 4, офис № 409.

Телефон: 8-800-511-02-67

Телефон: +7-919-0-46-48-46

E-mail: info@cnchelp.ru

Сайт: www.cnchelp.ru



Produktinformation

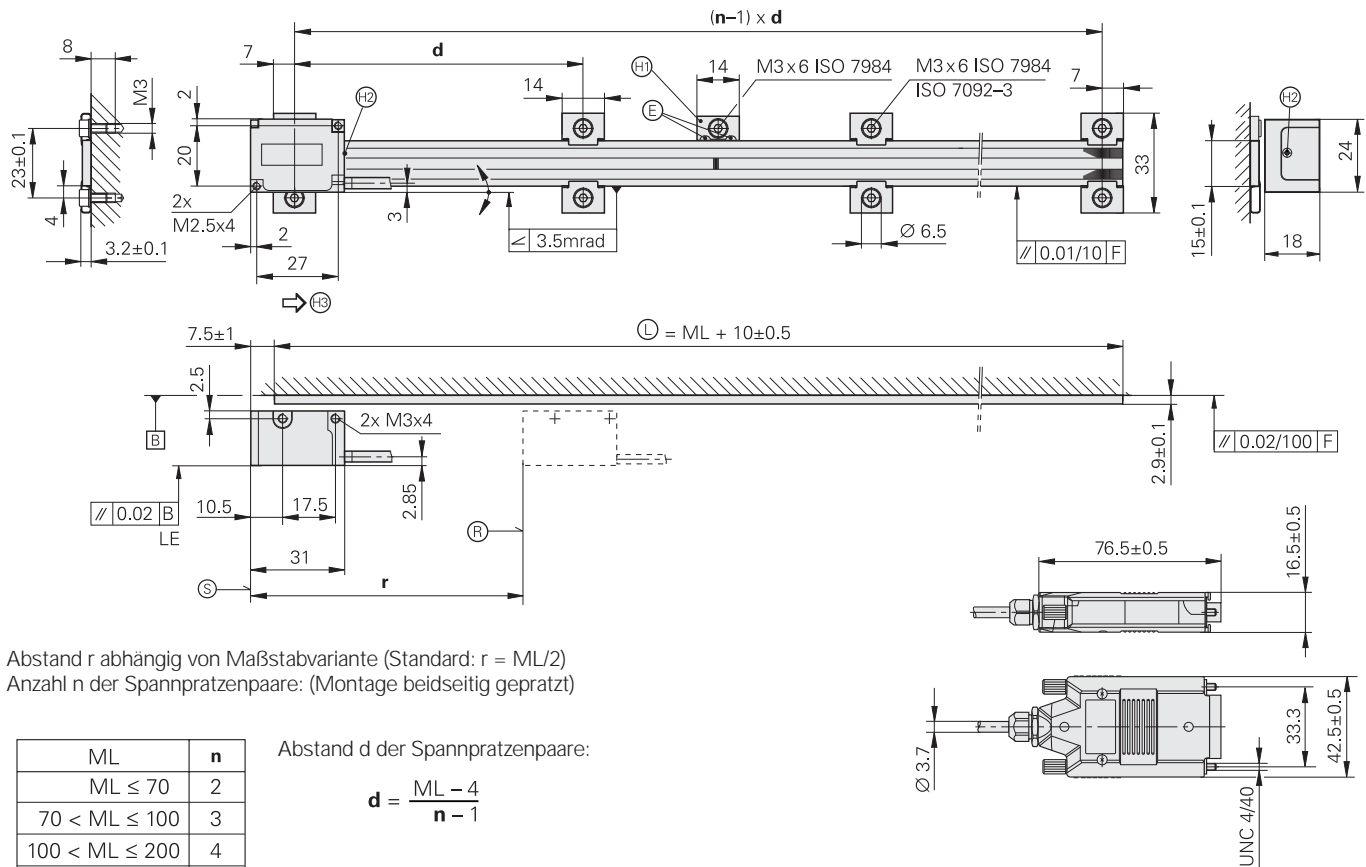
LIP 281

Offenes Längenmessgerät

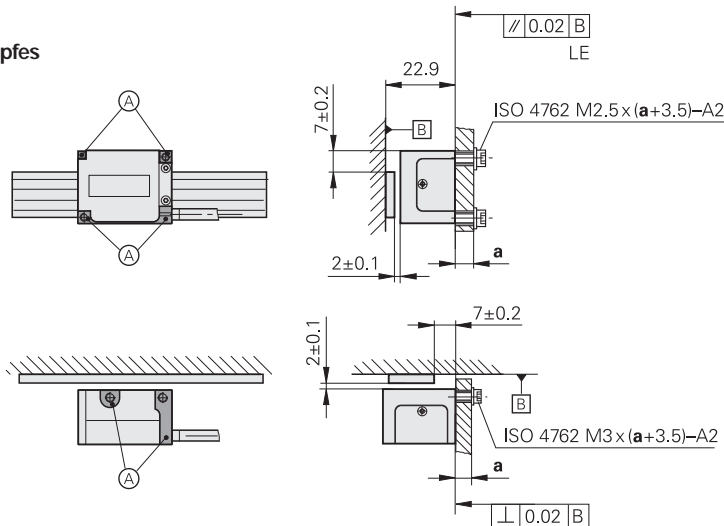
Baureihe LIP 281

Inkrementale Längenmessgeräte sehr hoher Genauigkeit und hoher Positionsstabilität

- für Messschritte von 0,001 µm (1 nm) und kleiner
- für hohe Verfahrensgeschwindigkeiten und große Messlängen

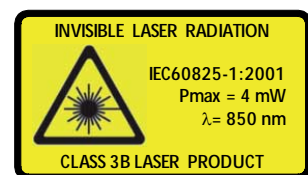


Montage-Möglichkeiten des Abtastkopfes



mm
Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
< 6 mm: ±0.2 mm

- F = Maschinenführung
- ⊙ = Referenzmarken-Lage
- ⊙ = Maßstablänge
- ⊙ = Beginn der Messlänge ML
- ⊙ = Klebstoff gemäß Montageanleitung
- ⊙ = Anbaufläche
- ⊙ = Montageelement für Hartklebung zur Definition des thermischen Fixpunktes
- ⊙ = Überstand Schraubenkopf max. 0.5 mm
- ⊙ = Bewegungsrichtung der Abtasteinheit für Ausgangssignale gemäß Schnittstellen-Beschreibung





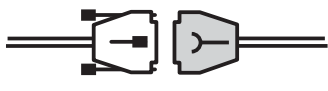
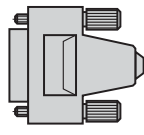
Technische Kennwerte	LIP 281													
Maßverkörperung Längenausdehnungskoeffizient	OPTODUR-Phasengitter auf Zerodur-Glaskeramik $\alpha_{\text{therm}} \approx (0 \pm 0,1) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$													
Genauigkeitsklasse*	$\pm 1 \mu\text{m}$					$\pm 3 \mu\text{m}$ (höhere Genauigkeitsklassen auf Anfrage)								
Messlänge ML* in mm	20	30	50	70	120	370	420	470	520	570	620	670	720	770
	170	220	270	320		820	870	920	970	1020	1140	1240	1340	1440
						1540	1640	1840	2040	2240	2440	2640	2840	3040
Referenzmarken* <i>LIP 281 R</i> <i>LIP 281 C</i>	eine in der Mitte der Messlänge abstandscodiert (auf Anfrage)													
Inkrementalsignale	$\sim 1 V_{\text{SS}}^{1)}$													
Teilungsperiode	2,048 μm													
Signalperiode	0,512 μm (512 nm)													
Grenzfrequenz -3 dB	$\geq 3 \text{ MHz}$													
Verfahrgeschwindigkeit	$\leq 90 \text{ m/min}$ (höhere auf Anfrage)													
Laser-Klasse	3B													
Spannungsversorgung Stromaufnahme	DC 5 V $\pm 5\%$ < 390 mA													
Elektrischer Anschluss*	Kabel 0,5 m, 1 m, 2 m, oder 3 m mit Sub-D-Stecker (15-polig); Schnittstellen-Elektronik im Stecker integriert													
Kabellänge	$\leq 30 \text{ m}$ (mit HEIDENHAIN-Kabel)													
Vibration 55 bis 2000 Hz Schock 11 ms	$\leq 200 \text{ m/s}^2$ (IEC 60068-2-6) $\leq 400 \text{ m/s}^2$ (IEC 60068-2-27)													
Arbeitstemperatur	0 bis 50 °C													
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C (in der Verpackung)													
Masse Abtastkopf Stecker Maßstab Anschlusskabel	59 g 140 g 0,11 g/mm Gesamtlänge 22 g/m													

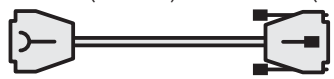


* bei Bestellung bitte auswählen

¹⁾ Weitere Schnittstellen über externe Interface-Elektronik mit integrierter Interpolation. Bitte fordern Sie weitere Informationen an:

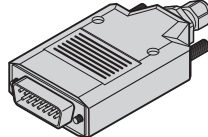
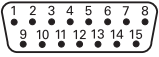



- TTL mit APE 371 (Verfahrgeschwindigkeit abhängig von Interpolation)
- EnDat 2.2 mit EIB 392 (Verfahrgeschwindigkeit $\leq 12.2 \text{ m/min}$; 16384fach Unterteilung)
- Serielles Interface Fanuc mit EIB 392F (Verfahrgeschwindigkeit $\leq 12.2 \text{ m/min}$; 16384fach Unterteilung)
- Mitsubishi High Speed Serial Interface mit EIB 392M (Verfahrgeschwindigkeit $\leq 12.2 \text{ m/min}$; 16384fach Unterteilung)

Elektrischer Anschluss

Zum Gerätestecker passendes Gegenstück am Verbindungskabel		Sub-D-Stecker (Buchse), 15-polig
		
für Verbindungskabel	Ø 8 mm Ø 6 mm	315 650-14

Verbindungskabel PUR Ø 8 mm [4(2 x 0,14 mm ²) + (4 x 0,5 mm ²) + 2 x (2 x 0,14 mm ²)] Schirm auf Gehäuse		
Verbindungskabel PUR Ø 6 mm [6(2 x AWG28) + (4 x 0,14 mm ²)]	Ø 8 mm	Ø 6 mm ¹⁾
komplett verdrahtet mit Sub-D-Stecker (Buchse) und Stecker (Stift)	335 074-xx	355 186-xx
		
einseitig verdrahtet mit Sub-D-Stecker (Buchse)	332 433-xx	355 209-xx
		
Kabel unverdrahtet	244 957-01	291 639-01
		

¹⁾ Kabellänge für Ø 6 mm max. 9 m

15-poliger Sub-D-Stecker mit integrierter Schnittstellen-Elektronik   														
	Spannungsversorgung				Inkrementalsignale						sonstige Signale			
	4	12	2	10	1	9	3	11	14	7	13	15	5	6/8
	U _p	Sensor 5 V	0 V	Sensor 0 V	A+	A-	B+	B-	R+	R-	SLC ¹⁾	SDA ¹⁾	TEST ¹⁾	/
	braun/ grün	blau	weiß/ grün	weiß	braun	grün	grau	rosa	rot	schwarz	violett	gelb	rot/ schwarz	/

Schirm liegt auf Gehäuse; **U_p** = Spannungsversorgung

Sensor: Die Sensorleitung ist intern mit der jeweiligen Spannungsversorgung verbunden

¹⁾ Nur für Ableichzwecke, im Normalfall nicht belegen

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 5061

E-mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

Weitere Informationen

- Prospekt *Offene Längenmessgeräte*
- Produktinformation *EIB 392*
- Produktinformation *APE 371*