

## LC 182/LC 192

Technische Daten

Steckverbinder und Kabel

Abmessungen

Elektrischer Anschluss

Absolutes gekapseltes Längenmessgerät  
mit Einfeld-Abtastung

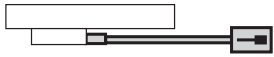
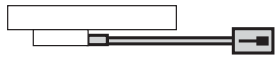







<b>Bauform</b>		
<b>Absolute Positionswerte</b>	LC 182 LC 192F LC 192M	<b>EnDat</b> serielles Interface - Fanuc 01 Mitsubishi High Speed Serial Interface
<b>Inkrementalsignale</b> nur bei LC 182		~ 1V <sub>SS</sub> Signalperiode 20 µm
<b>Messlängen</b>		140 bis 3 040 mm
<b>Besonderheiten</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>für Einbauverhältnisse wie LS 186</li> </ul> <p>durch Einfeld-Abtastung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>unempfindlich gegen Verschmutzung</li> <li>hohe Verfahrgeschwindigkeit</li> <li>hohe Positioniergenauigkeit</li> </ul>



Technische Kennwerte	LC 182	LC 192F	LC 192M
<b>Maßverkörperung</b> therm. Längenausdehnungs-Koeffizient	DIADUR-Glasmaßstab mit Code-Spur und Inkrementalspur $\alpha_{\text{therm}} \approx 8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$		
<b>Genauigkeitsklasse*</b>	$\pm 5 \mu\text{m}; \pm 3 \mu\text{m}$		
<b>Messlänge ML*</b> in mm	140 bis 1 840 mm in 100-mm-Abstufungen		
	1 840 bis 3 040 mm in 200-mm-Abstufungen		
<b>Max. Verfahrensgeschwindigkeit</b> mech.	180 m/min		
<b>Vibration</b> 55 bis 2 000 Hz <b>Schock</b> 11 ms <b>Beschleunigung in Messrichtung</b>	$\leq 200 \text{ m/s}^2$ (EN 60 068-2-6) $\leq 300 \text{ m/s}^2$ (EN 60 068-2-27) $\leq 100 \text{ m/s}^2$		
<b>Erforderliche Vorschubkraft</b>	$\leq 4 \text{ N}$		
<b>Schutzart</b> EN 60 529	IP 53 bei Einbau nach Montageanleitung IP 64 bei Anschluss von Druckluft		
<b>Arbeitstemperatur</b>	0 bis 50 °C		
<b>Masse</b>	0,4 kg + 3,3 kg/m Messlänge		
<b>Spannungsversorgung</b>	5 V $\pm$ 5 % am Messgerät/max. 300 mA (ohne Last); Remote Sensing möglich		
<b>Absolute Positionswerte*</b>	EnDat-Interface	Serielles Interface - Fanuc 01	Mitsubishi High Speed Serial Interface
<b>Inkrementalsignale/Signalperiode</b> Grenzfrequenz $-3 \text{ dB}$	$\sim 1 V_{\text{SS}}/20 \mu\text{m}$ $\geq 150 \text{ kHz}$	–	–
<b>Messschritt</b>	ca. 0,02 $\mu\text{m}$ <sup>1)</sup>	<i>Genauigkeit <math>\pm 3 \mu\text{m}</math>: 0,01 <math>\mu\text{m}</math>; Genauigkeit <math>\pm 5 \mu\text{m}</math>: 0,05 <math>\mu\text{m}</math></i>	
<b>Elektrischer Anschluss</b> Max. Kabellänge mit HEIDENHAIN-Kabel	sep. Adapterkabel (1 m/3 m/6 m/9 m) am Montagefuß steckbar auf Anfrage		

\* bei Bestellung bitte auswählen

<sup>1)</sup> nach 1 024fach-Interpolation der Inkrementalsignale

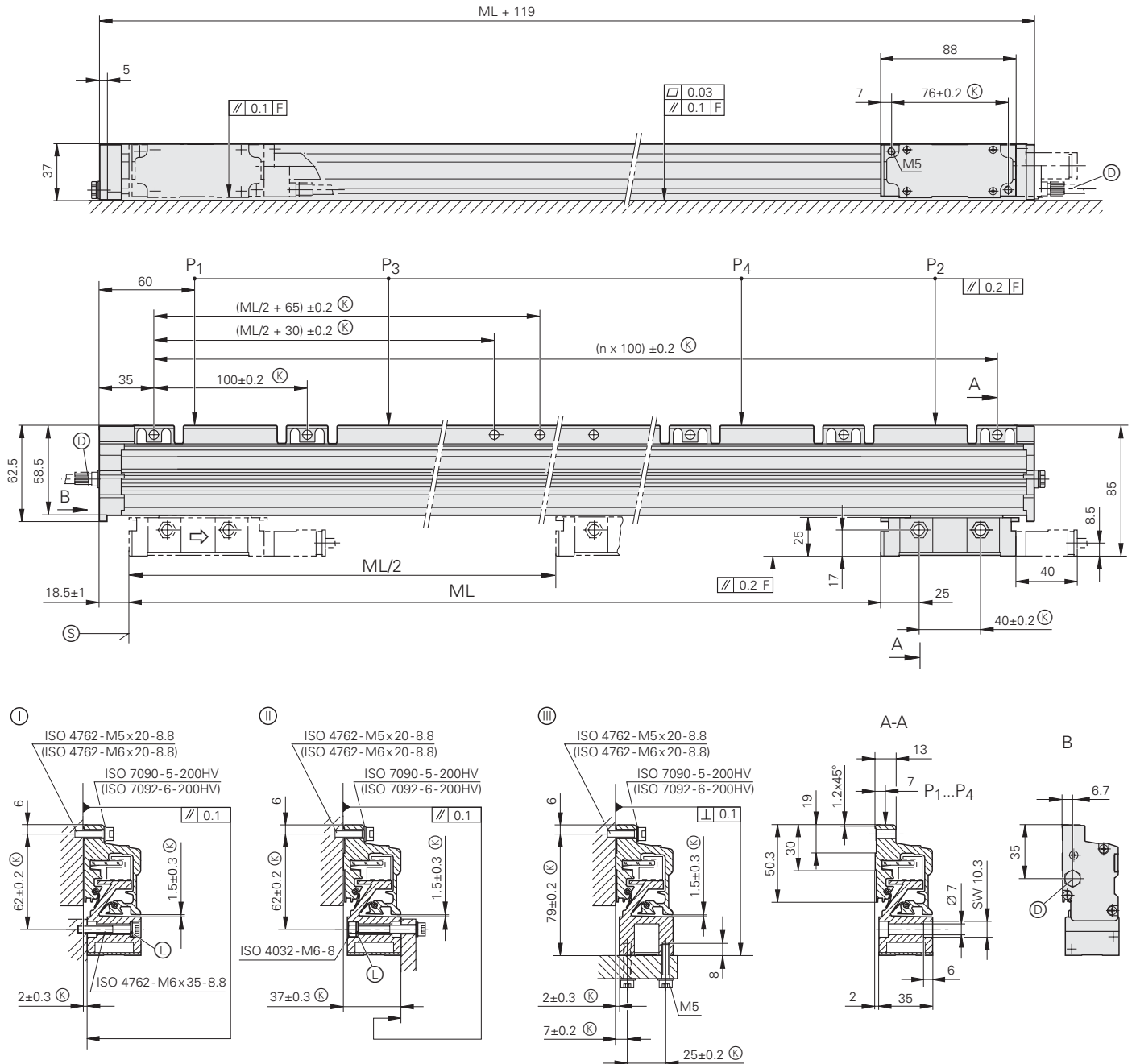
Steckverbinder und Kabel	LC 182	LC 192F	LC 192M
<b>Adapterkabel komplett verdrahtet</b> mit Kupplung (Stift) 17-polig Kabellänge 1 m/3 m/6 m/9 m Kabeldurchmesser 6 mm	Id.-Nr. 369 124-xx 	Id.-Nr. 343 421-xx 	
<b>Verbindungskabel komplett verdrahtet</b> mit Stecker (Buchse) 17-polig Kabeldurchmesser 8 mm	mit Sub-D-Stecker (Buchse) Id.-Nr. 332 115-xx 	mit Fanuc-Stecker Id.-Nr. 534 855-xx 	mit Mitsubishi-Stecker Id.-Nr. 344 625-xx 
<b>Verbindungskabel einseitig verdrahtet</b> mit Stecker (Buchse) Kabeldurchmesser 8 mm	Id.-Nr. 309 778-xx 	–	
<b>Adapterkabel komplett verdrahtet</b> Kabeldurchmesser 6 mm	mit Sub-D-Stecker (Buchse) für HEIDENHAIN-Steuerungen Id.-Nr. 370 737-xx 	mit Fanuc-Stecker Id.-Nr. 532 571-xx 	mit Mitsubishi-Stecker Id.-Nr. 368 724-xx 

**Abmessungen**

mm



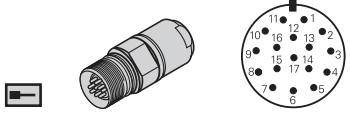
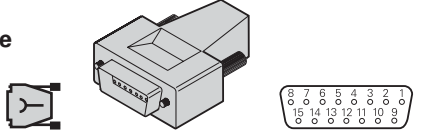



DIN ISO 8015  
 ISO 2768 - m H

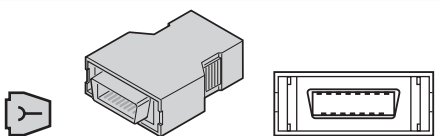
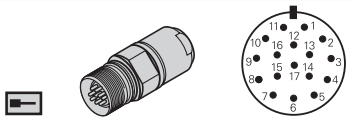





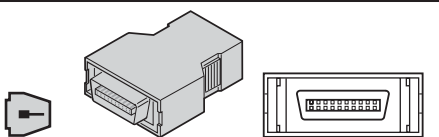
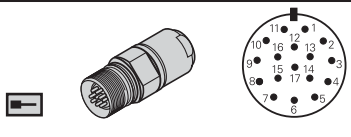



- Ⓘ, ⓓ, ⓓ = Montage-Möglichkeiten
- F = Maschinenführung
- P = Messpunkte zum Ausrichten
- Ⓚ = Kundenseitige Anschlussmaße
- Ⓢ = Druckluftanschluss
- Ⓢ = Beginn der Messlänge ML
- Ⓛ = Rippenscheibe D10.0/6.4 (Zubehör)

⇒ = Bewegungsrichtung der Abtasteinheit für Ausgangssignale gemäß Schnittstellenbeschreibung

**Elektrischer Anschluss**

<b>LC 182</b> <b>17-polige HEIDENHAIN-Kupplung</b> 					<b>15-poliger Sub-D-Stecker, Buchse</b> für HEIDENHAIN-Steuerungen und IK 220 								
	Spannungsversorgung					Inkrementalsignale				absolute Positionswerte			
	7	1	10	4	11	15	16	12	13	14	17	8	9
	1	9	2	11	13	3	4	6	7	5	8	14	15
	Up	Sensor Up	0V	Sensor 0V	Innen-schirm	A+	A-	B+	B-	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK
	braun/grün	blau	weiß/grün	weiß	/	grün/schwarz	gelb/schwarz	blau/schwarz	rot/schwarz	grau	rosa	violett	gelb

<b>LC 192 F</b> <b>20-poliger Fanuc-Stecker</b> 					<b>17-polige HEIDENHAIN-Kupplung</b> 					
	Spannungsversorgung					Absolute Positionswerte				
	9	18/20	12	14	16	1	2	5	6	
	7	1	10	4	-	14	17	8	9	
	Up	Sensor Up	0V	Sensor 0V	Schirm	Serial Data	Serial Data	Request	Request	
	braun/grün	blau	weiß/grün	weiß	-	grau	rosa	violett	gelb	

<b>LC 192 M</b> <b>20-poliger Mitsubishi-Stecker</b> 					<b>17-polige HEIDENHAIN-Kupplung</b> 				
	Spannungsversorgung					Absolute Positionswerte			
	20	19	1	11	6	16	7	17	
	7	1	10	4	14	17	8	9	
	Up	Sensor Up	0V	Sensor 0V	Serial Data	Serial Data	Request Frame	Request Frame	
	braun/grün	blau	weiß/grün	weiß	grau	rosa	violett	gelb	

**Schirm** liegt auf Gehäuse; **Up** = Spannungsversorgung  
**Sensor:** Die Sensorleitung ist intern mit der jeweiligen Spannungsversorgung verbunden  
 Nichtverwendete Pins oder Litzen dürfen nicht belegt werden.

**HEIDENHAIN**

**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**  
 Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5  
**83301 Traunreut, Germany**  
 ☎ +49 (8669) 31-0  
 ✉ +49 (8669) 5061  
 e-mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

365023-12 · 10 · 4/2005 · F&W · Printed in Germany · Änderungen vorbehalten

**Weitere Informationen**

- Prospekt *Gekapselte Längenmessgeräte*
- Technische Information *Einfeld-Abtastung*