



# HEIDENHAIN



产品信息

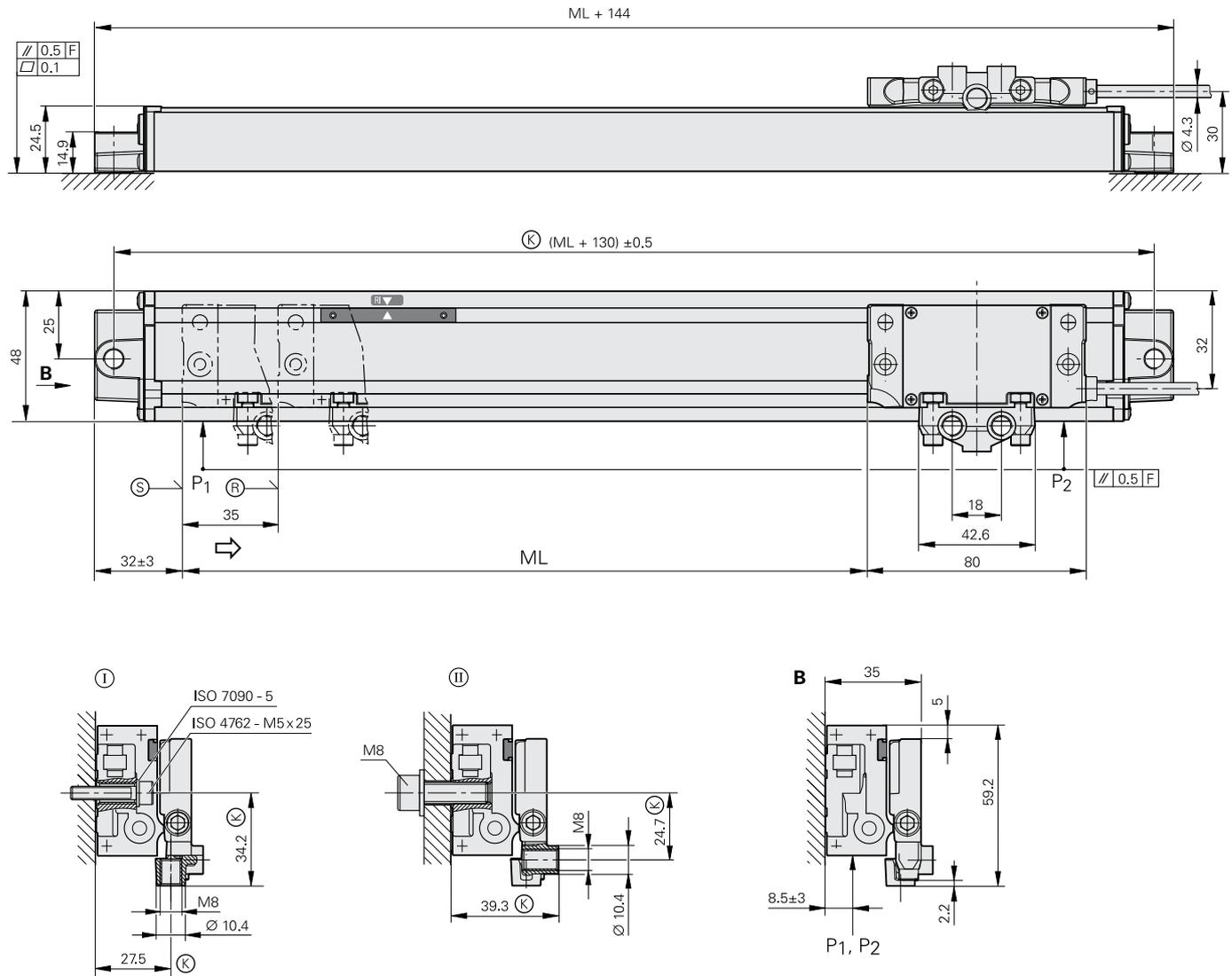
## LS 1679

带滚柱导轨  
增量式直线光栅尺

2016年4月

# LS 1679

- 增量式直线光栅尺，测量步距5 μm或1 μm
- 带无摩擦滚柱导轨，钢杆有钢珠轴承
- 用连接杆或弹簧杆连接时允许较大的安装公差
- 参考点每50 mm可选



mm  
  
 Tolerancing ISO 8015  
 ISO 2768 - m H  
 < 6 mm:  $\pm 0.2$  mm

- ⓪, Ⓢ = 可选安装
- F = 机床导轨
- P = 对正测量点
- Ⓚ = 要求的配合尺寸
- Ⓢ = 参考点位置
- Ⓢ = 测量长度起点 (ML)
- ⇨ = 输出信号为接口描述情况时的读数头运动方向



技术参数	LS 1679	
测量基准 线性膨胀系数	DIADUR光栅的玻璃光栅尺 $\alpha_{\text{therm}} \approx (8 \pm 1) \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$	
精度等级	$\pm 10 \mu\text{m}$	
测量长度ML*, 单位mm	70, 120, 170, 220, 270, 320, 370, 420, 470 <sup>1)</sup>	
参考点*	一个, 位于距测量长度起点或终点35 mm处, 或每50 mm用磁片选择	
接口	□□ TTL	
测量步距 (4倍频处理后)	5 $\mu\text{m}$	1 $\mu\text{m}$
边缘间距a	$\geq 1.6 \mu\text{s}$	$\geq 0.8 \mu\text{s}$
电气连接	连接电缆, 电缆引线在安装板上, 左或右	
长度*	3 m / 6 m <sup>1)</sup>	
连接件*	带接头, 针式, 12针, 连接器, 针式, 12针或D-sub接头, 9针	
供电电压 (空载)	DC 5 V $\pm 0.25$ V / < 120 mA	
运动速度	$\leq 60 \text{ m/min}$	
所需的运动力	$\leq 5 \text{ N}$	
振动55 Hz至2 000 Hz 冲击11 ms 加速度	$\leq 150 \text{ m/s}^2$ (EN 60068-2-6) $\leq 300 \text{ m/s}^2$ (EN 60068-2-27) $\leq 30 \text{ m/s}^2$ , 沿测量方向	
工作温度	0 °C至+50 °C	
防护等级EN 60 529	IP53, 按照安装说明要求安装时	
重量	0.46 kg + 1.34 kg/m测量长度	
连接读数头*	用连接杆 (辅件) 或弹性杆	

\* 请订购时选择

<sup>1)</sup> 根据需要, 可提供最大长度至2270 mm

# 安装辅件

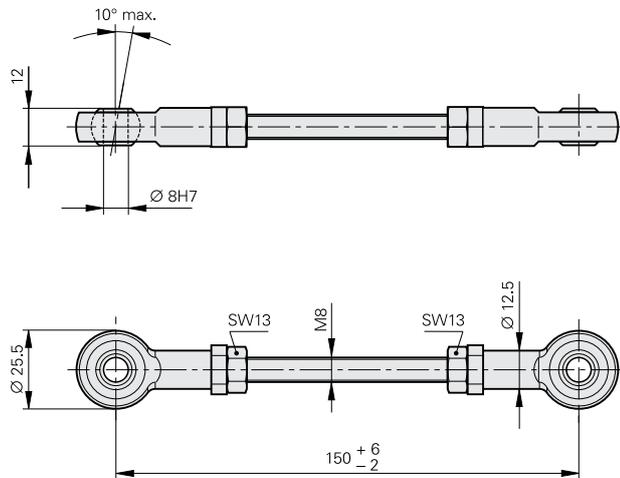
## 连接杆

用于将LS 1679安装到折弯机和弯板机上，含螺栓

ID 538768-01

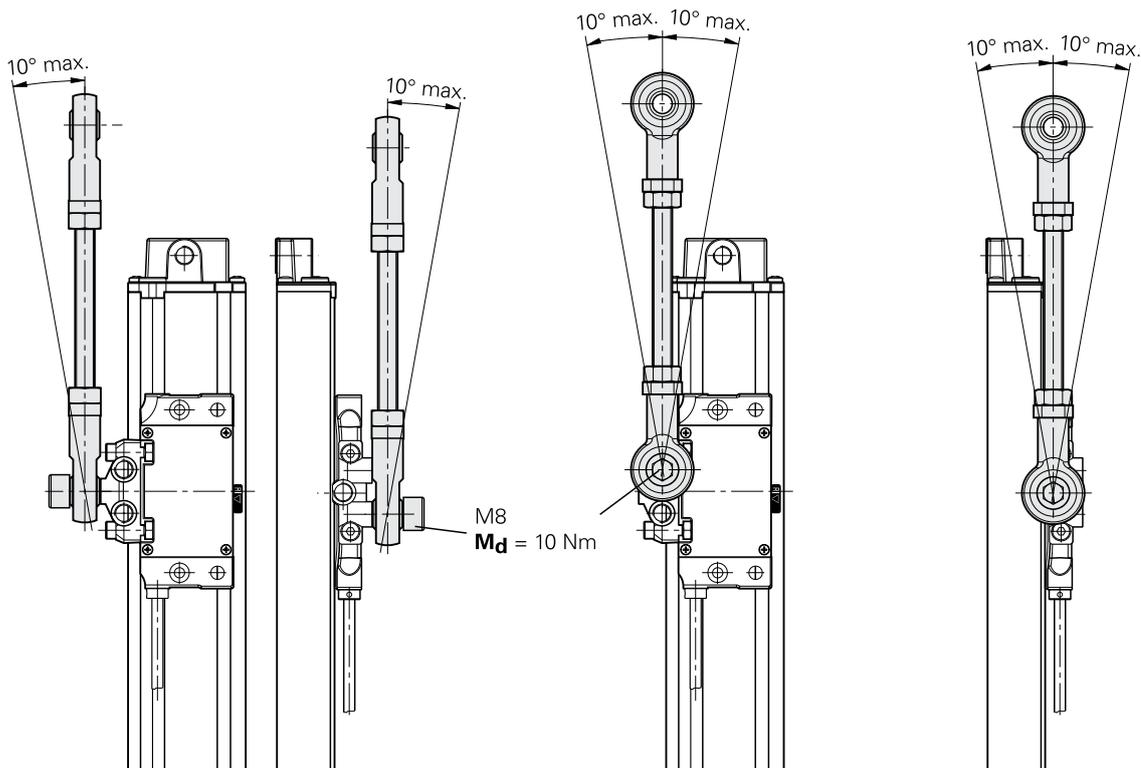


包括在交货中



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

## 用连接杆连接读数头

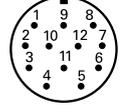
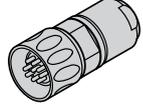
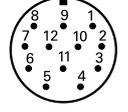
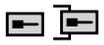


mm  
 Tolerancing ISO 8015  
 ISO 2768 - m H  
 < 6 mm: ±0.2 mm

F = 机床导轨

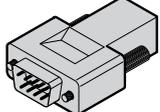
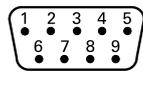
# 电气连接

## 针脚编号

12针M23法兰座 或M23连接器					12针接头M23									
														
	供电电压				增量信号						其它信号			
	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	/	9	
	$U_P$	传感器 $U_P$	0 V	传感器 0 V	$U_{a1}$	$\overline{U_{a1}}$	$U_{a2}$	$\overline{U_{a2}}$	$U_{a0}$	$\overline{U_{a0}}$	$\overline{U_{aS}^{1)}$	空	空 <sup>2)</sup>	
	棕色/ 绿色	蓝色	白色/ 绿色	白色	棕色	绿色	灰色	粉色	红色	黑色	紫色	-	黄色	

外壳屏蔽； $U_P$  = 电源电压

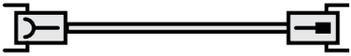
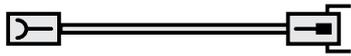
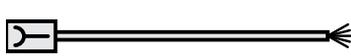
传感器：传感器线在内部连接相应电源线。

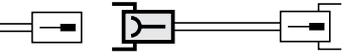
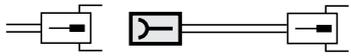
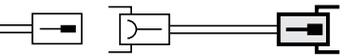
9针D-sub接头, 连接DELEM 控制系统								
								
	供电电压		增量信号					
	9	5	3	8	2	7	1	6
海德汉	$U_P$	0 V	$U_{a1}$	$\overline{U_{a1}}$	$U_{a2}$	$\overline{U_{a2}}$	$U_{a0}$	$\overline{U_{a0}}$
DELEM			$T_1$	$T_1$	$T_2$	$T_2$	$T_0$	$T_0$
	棕色/绿色 + 蓝色	白色/绿色 + 白色	棕色	绿色	灰色	粉色	红色	黑色

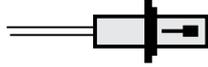
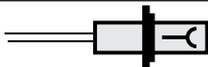
外壳屏蔽； $U_P$  = 电源电压

传感器：传感器线在内部连接相应电源线。

# 电缆和连接件

<b>PUR连接电缆Ø 8 mm 连接带连接器或法兰座的编码器</b>		<b>PUR连接电缆Ø 8 mm 连接带头的编码器</b>	
全套带M23接头（孔式）， 和M23接头（针式） 	12针 298399-xx	全套带M23连接器（孔式）， 和M23接头（针式） 	12针 298400-xx
带一个M23接头（孔式） 	12针 309777-xx	带一个M23接头（孔式） 	12针 298402-xx
<b>仅电缆</b> 	12针 816317-xx	[4(2 x 0.14 mm <sup>2</sup> ) + (4 x 0.5 mm <sup>2</sup> )]; A <sub>P</sub> 0.5 mm <sup>2</sup>	

<b>M23接头和连接器</b>			
<b>编码器电缆的连接器</b> 	<b>M23连接器（针式）</b>	<b>编码器电缆的接头</b> 	<b>M23接头（针式）</b>
电缆 Ø 6 mm	12针 291698-03	电缆 Ø 6 mm	12针 291697-07
<b>连接编码器电缆或 法兰座的配合连接件</b> 	<b>M23接头（孔式）</b>	<b>编码器接头连接 电缆的配合连接件</b> 	<b>M23连接器（孔式）</b>
连接电缆 Ø 8 mm	12针 291697-05	连接电缆 Ø 8 mm	12针 291698-02
<b>接头，连接后续电子电路</b> 	<b>M23接头（针式）</b>		
连接电缆 Ø 8 mm	12针 291697-08		

<b>安装用连接器和M23法兰座</b>			
	<b>M23法兰座（孔式）</b>		<b>M23带法兰的安装式 连接器（针式）</b>
	12针 315892-08	电缆 Ø 8 mm	12针 291698-31
			<b>M23带法兰的安装式 连接器（孔式）</b>
		电缆 Ø 8 mm	12针 291698-07

A<sub>P</sub>: 电源线截面积

## HEIDENHAIN

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司

北京市顺义区天竺空港工业区A区

天纬三街6号（101312）

☎ 010-80420000

☎ 010-80420010

Email: sales@heidenhain.com.cn

www.heidenhain.com.cn

358588 · 04 · A · 18 · 02/2017 · PDF

本“产品概要”是以前版本的替代版，所有以前版本均不再有效。订购海德汉公司的产品仅以订购时有效的“产品概要”为准。

### 更多信息

- 样本：封闭式直线光栅尺
- 样本：海德汉编码器接口