

## 一般特点

- 基于光学或磁技术之增量或绝对式尺子，适用于同步折弯机。
- 读头由带弹簧系统之自对准及自洁淨滑块引导。
- 分辨率可达0.1微米。精度等级可达 $\pm 1$ 微米。
- 使用特定线性热膨胀系数之光栅或磁带。
- 磁致零位装置，可设参考指标于编码距离或可选沿整个测量长度之每10毫米处。
- 安全限位开关，定位于两端。
- 可调输出电缆位置及可选零参考指标，使尺子对称及适用于折弯机两柱。

## 机械特性

- 坚固及沉重的阳极氧化铝型材，外形尺寸55 x 28毫米。
- 弹性联轴器能为不对准补偿及机械滞后自动纠错。极低之间隙误差 ( $< 0.2$ 微米)。
- 特种橡胶制成的耐油及耐磨损密封唇，用于保护光栅。
- 滑架被带哥德式拱形轮廓的滚珠轴承引导，于淬火並研磨处理导轨滑动，保证了系统之精度及不会磨损。
- 读头块通过滚珠轴承滑动（光学版本）或无接触（磁性版本）。
- （于拆卸情况下）弹性垫片允许重观机械关节之充分保护。
- 使用双效关节或钢丝，带来各种应用程序的可能性。适配器确保与PES-1HR尺子的兼容性。

## 电气特性

- 读数装置带一红外线发射器及接收光电二极管。反馈电路的输出信号具有较高之稳定性。
- A, B及Z推挽或线路驱动输出信号，带电气性相位移 $90^\circ \pm 5^\circ$
- B线屏蔽电缆。导体部分适合远距离传输。PUR外部护套，自熄灭，耐油污，耐破碎及扭转。适合于连续移动
- 电源极性反转及输出端口短路保护。工作于不同电源之可能性



绝对式磁栅尺



绝对式光栅尺



增量式磁栅尺



增量式光栅尺

代码 <b>ST02</b>	项目 <b>A50-A</b>	发布 <b>A</b>	<b>技术数据表</b>
-------------------	--------------------	----------------	--------------

## GVS 200增量式光栅尺

### 一般特点

- 带玻璃测量支架的光学尺（栅距为20 μm）。特别适用于同步折弯机。
- 读数头被带弹簧系统的自对准自洁净滑架引导。
- 分辨率高达0.1微米，精度等级可达±1微米。
- 电缆输出位置可调。
- 磁致零位装置，可设参考指标于编码距离或可选沿整个测量长度每10毫米处。
- 可调电缆输出位置及可选零参考指标，使尺子对称，同一版本可用于折弯机两柱。
- 使用双效关节或钢丝，带来各种应用程序的可能性。
- 选项：安全限位开关，定位于两端。



### 机械及电气特性

#### 机械

- 坚固及沉重的阳极氧化铝型材。外形尺寸55 x 28毫米。
- 弹性联轴器能不对准补偿及机械滞后自动纠错。最低之回差误差（0.2微米）
- 特种橡胶制成的轴封及耐磨密封唇，用于保护光栅。特殊自洁净滑架。
- 读数头由拉杆及带充分保护之电子电路板该数块组成。
- 滑架能带可换式球形轴承跟珠轴承引导于淬火及研磨导轨滑动，保证了系统的精度及不会磨损。
- 表面经镀电处理压转拉杆。
- 玻璃光栅尺放置于尺子外壳内。
- （于拆卸情况下）弹性垫片允许重机械关节的全面保护。
- 电缆输出位置可调。
- 使用双效关节或钢丝，带来各种应用程序的可能性。适配器CP-PS确保与PSB-HR尺子的兼容性。
- 尺子全拆卸及重新组装的可能性。
- 直接维修的可能性。

#### 电气

- 读数装置带一红外发射器及接收光电二极管。
- A和D的输出信号带90°相位差（电气的）。
- 可选参考指标于编码距离或每隔10毫米处。
- 电缆：
  - 8芯屏蔽电缆φ= 6.1毫米，聚氨酯外部护套。
  - 导线部分：电筒0.35平方毫米。信号0.14平方毫米。
 电缆的弯曲半径应不低于80毫米。该电缆适合于连续移动。

线路驱动	推挽	导线颜色
+V	+V	红
0V	0V	蓝
A	B	绿
$\bar{A}$	NC	橙
B	A	白
$\bar{B}$	NC	浅蓝
I <sub>2</sub>	I <sub>2</sub>	棕
$\bar{I}_2$	NC	黄
SCH	SCH	屏蔽线

#### Cod. GVS

#### 200

测量支架	玻璃栅尺
栅距	20 μm
热膨胀系数	8 x 10 <sup>-6</sup> / °C <sup>1</sup>
参考指标 (Lo)	E = 可选 (每10毫米) C = 编码距离
分辨率	10 - 5 - 1 - 0.5 - 0.1 μm
精度等级	± 2.5 μm 标准版本 ± 1 μm 高精度版本
测量长度L以毫米计	170, 220, 270, 320, 370, 420, 470, 520, 570, 620, 670, ...
最大移动速度	120 m/min *
最大加速度	30 ms <sup>-2</sup>
要求移动力	≤ 1.5 N
解振动 (EN 60068-2-6)	100 ms <sup>2</sup> [55 + 2000 Hz]
耐冲击性 (EN 60068-2-27)	150 ms <sup>2</sup> [11 ms]
防护等级 (EN 60529)	IP 54 标准 IP 64 加压**
工作温度	0 °C + 50 °C
存储温度	-20 °C + 70 °C
相对湿度	20% + 80% (非冷凝)
滑动块	通过滚珠轴承 ●
电源	5 Vdc ± 5% or 10 + 28 Vdc ± 5%
电流消耗	140 mA <sub>Max</sub> (with R = 120 Ω) 5 Vdc 100 mA <sub>Max</sub> (with R = 1200 Ω) 10 + 28 Vdc
A, B及I <sub>0</sub> 输出信号	线路驱动 推挽 
最大电缆长度	25 m ***
电气连接	请参阅相关表格
电气保护	极性反转及短路
重量	900 g + 1850 g/m

\* 分辨率0.1，最大运行速度变成45米/分钟。

\*\* 按要求设置加压。

\*\*\* 电缆的最大长度可扩展到100米，必需确保传感器所需电源电压。