

# 直线栅尺

旨在获得机床和包括电子半导体生产设备在内的精密仪器的准确位移量

## 绝对系统封闭型电磁感应式栅尺 ABS AT1100

**ABSOLUTE™** (详细信息参见 IX 页)



测量仪器附带检查成绩单  
详细信息参见 U-12 页



ABS AT1100

### 规格

型号	ABS AT11□3
检测方式	电磁感应
栅尺主尺安装方式	多点安装
最大有效测量范围	140~3040mm
分辨力	0.05μm
最大响应速度	3m/sec
指示精度(20°C)	最大有效测量范围 Lo=140~2040mm: 3+5Lo/1000(μm) 最大有效测量范围 Lo=2240~3040mm: 5+5Lo/1000(μm)
线性膨胀系数	≈8×10 <sup>-6</sup> /K
抗振动性能	≤196m/s <sup>2</sup> (20G)(55~2000Hz)
耐冲击性	最大有效测量范围 Lo=140~2040mm: ≤343m/s <sup>2</sup> (35G) 最大有效测量范围 Lo=2240~3040mm: ≤294m/s <sup>2</sup> (30G)(1/2sin 11ms)
电源电压	ABS AT1153/1143: DC5V±10% ABS AT1123: DC24V(DRIVE-CLiQ兼容)
最大消耗电流	AT1153: 300mA(Max) AT1143: 290mA(Max) AT1123: 140mA(Max)
使用温度·湿度范围	0~50°C, 20~80%RH(无冷凝)
保存温度·湿度范围	-20~70°C, 20~80%RH(无冷凝)

- 采用冷却液等难以进入新型结构以及耐冷却性高的防尘橡胶材料。提供比以前对应现场上更为可靠的直线栅尺。
- 读数头和栅尺间的间隙大约为0.4mm，是传统光学或磁传感器的4倍，大大降低了因异物咬合进入间隙而引起的故障。这个间隙是机床用栅尺间隙中世界最大的。
- 采用多点安装方式，具有较高的抗振性和抗冲击性。
- 采用三丰独特的电磁感应式检出方式的新研发的小型读数头。
- 通过改进电磁感应式绝对线性编码器的信号处理技术，精度比旧型号高约6倍。
- 与各种品牌兼容的高速串行接口可直接连接到NC控制器。

### 型号含义

ABS AT11□3 - □□□□  
有效测量长度

接口规格	栅尺型号	适用系统
	ABS AT1153	发那科公司 控制单元
	ABS AT1143	三菱电机有限公司 MITSUBISHI CNC系列
	ABS AT1123	西门子股份公司 DRIVE-CLiQ

\*请务必联系各个制造商询问适用系统的详细情况



参见封闭型直线栅尺 (C13014) 产品样本