

光栅数显|光栅尺|电子尺

产品名称	光栅数显 光栅尺 电子尺
公司名称	苏州怡信光电科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:EASSON 型号:GS10/800MM
公司地址	中国 江苏 苏州市 新区枫桥工业园前桥路288号
联系电话	86 0512 66262208 13912770583

产品详情

gs系列光栅尺【最先进可靠的光学测量系统】读数头滑动部份结构采用已被验证为最可靠、耐用的五轴承设计，保证光学感应系统能长期稳定地在光栅尺上畅顺滑行。弹簧的几何设计经过精确详细的力学模型分析，并采用高级的进口弹簧钢材制造，确保光学感应系统就算在高速移动的情况下，仍能紧贴在光栅尺上无跳动地滑行。所有轴承均采用日本 jis 规格 p5 等级高精度轴承，保证滑行顺畅，跳动量低，可靠耐用。【双层防护胶封设计】采用最新开发的耐油、高弹性及抗老化胶封，由 easson 工程师精心设计最佳闭合角度和最适合的软硬度，保证最佳的密封性能和最少的摩擦阻力。【每支尺均通过激光校验】每一支尺出厂前，均采用美国 hp 公司的双频激光、作精确度校验，以保证本公司所生产的任何一支尺，均能达到规格表上列出的精确度。

【单片式专用ic作分频/倍频】gs系列光学式电子尺采用单片式专用ic作分频/倍频，使用全硬件式相位移原理作分频/倍频，务求将测量的实时误差减至可能的最低，采用单片式专用ic，所有相位移操作均在同一晶片内进行，由于晶片内的半导体电阻温度系数是一致的，因此大大减少因温度变化而生产的细分误差。【提供工业标准的数字式输出讯号】gs系列光学式电子尺的输出讯号均为数字式讯号，提供 ttl 和工业标准的 rs-422-a 接口输出标准供用户选择，用户可按自己的成本要求，电源驱动要求和抗干扰要求，选择最适合的接口标准。

此外，用户也可以选择先进通用的 dsub9 接头或传统的 din7 接头。

>> gs 系列光学尺技术规格

	gs10	gs11	gs12	gs13	gs20	gs21	gs22	gs23	gs30	gs30
测量基准	光栅周期：20um(0.020mm)光学玻璃尺									
光学测量系统	透射式红外线光学测量系统，红外线波长：880nm									
读数头滑动系统	垂直式五轴承滑动系统					45度五轴承滑动系统			垂直式五轴	
分辨率	5um	1um	5um	1um	5um	1um	5um	1um	5um	1um

行程测量	100-1200mm 每隔 50mm 一种长度规格	* 无此等长度供应 *	每隔 50mm 一种长度规格
	1300-3000m * 无此等长度供应 *	每隔 100mm 一种长度规格	大于500mm * 无此等长度供应 *
精确度	100-1200mm ± 6um ± 4um ± 6um ± 4um		± 6um ± 4um ± 6um ± 4um
	500-800mm ± 10u ± 8um ± 10u ± 8um m m		
	1050-1200m ± 15u ± 12u ± 15u ± 12u m m m m		
	1300-3000m	25um	
单向重复精度	2um(0.002mm)		
反向重复精度	3um(0.003mm)		
密封保护规格	din 40050 ip53		
供应电压	dc 5v 5%		
输出讯号	ttl	ttl	ela-422 ela-422 ttl ttl ela-422 ela-422ttl ttl ela-422- ela-422-a -a -a -a -a a

es-10系列显示器是 easson 于 2005 年重点开发的全功能电子尺显示器，设计的重点是要大幅提升抗干扰能力至业界最高标准，采用最新、最先进的高集成度专用测量 ic，实现全 24 位硬件全速计数功能；

es-10采用最新的低压 3.3v 设计，进一步减少耗电压，提高可靠性；

es-10系列内有针对各种专用机械而提供的全度身订造专业功能，使机械能发挥最佳的加工效率及达到可能的最高精确度；

es-10系列显示器分为6个专业型号的显示器，以适应铣床、镗床、车床、磨床、edm 及线切割等不同机械的特殊使用环境和特殊的功能要求，务求将加工精度和加工效率提高至可能的最高。

【最高水平的抗干扰及电磁兼容 (emc) 设计】

es-10采用最新的三段式干扰过滤设计，对从电子尺讯号线输入的干扰讯号作极阔频谱 (1khz1000mhz) 的衰减过滤，令es-10 达到最高水平的抗干扰能力；

最严格谨慎的零件布置及 pcb 布线，务求达至最佳的地线迴路设计，令es-10 在抗干扰能力及电磁兼容 (emc) 有优良的表现；

es-10采用线性电源，配合先进的干扰过滤电路，大幅度提升抗电源干扰的能力。

【适应恶劣的电源供应】

总结 easson 公司多年的电子尺数显系统的生产设计经验，es-10 数显系统继续采用经多年使用验证为极之成功的低耗电量系统设计概念，让es-10 能采用已验证最稳定可靠，最强抗高压冲击能力、抗干扰能力的线性电源系统。此外es-10 更采用压敏电容组合式过滤电路，进一步加强了抗电源

【特低温升的变压器】

es-10采用符合欧洲 tuv 安全标准结构的电源变压器，并采用导磁率高达18,000 高斯的日本 nippon steel corp。公司的z11 系列矽钢片作为变压器的磁铁蕊，将变压器在工作时候的温升减少至只约 5 摄氏度，安全可靠，有效地延长es-10 的工作寿命。

【最先进的电子技术】

es-10采用easson 公司最新开发的 3.3v cmos 结构的极高集成度 24 位元专用测量 ic，大幅减少电子零件的数量，减低耗电量，提高可靠度。

【先进的smt 组装技术】

es-10采用先进的 smt 组装技术，所有电子元件均采用电脑控制的自动化机械进行组装焊接，无手工操作，质量绝对有保证。

【全密封式设计】

干扰能力和抗高压冲击能力。

es-10采用全密封式设计，使es-10免受车间的尘埃，雾化的切削液或edm电加工时的雾化气体等长期侵蚀，令线路板损坏。

【最优质耐用的按键面板】

es-10 的按键面板采用薄膜开关，业界一致公认最优质、最昂贵的英国 autotype 公司的 autotex系列多元酯 (polyester)按键薄膜；

为避免因密封式设计，电子元件工作时发热不能及时散走，以致显示箱内温度过高，影响 es-10 的工作寿命，es-10 采用金属前壳以及平均的热源布置，将es-10内所有的发热元件均匀布置，同时采用特低温升的电源变压器，利用金属外壳及时将热量带走，提高es-10的可靠性及工作寿命。

autotex 按键薄膜的特点坚韧耐用，比一般惯常使用的聚碳酸酯 (polycarbonate, 或简称 pc) 按键薄膜具更高的抗刮磨能力，更高的抗酸碱及抗工业溶济能力，开关按键寿命超过 10 万次。

【非线性误差修正功能】

由于镗床、磨床或仪器上通常要进行高精度加工或测量，单靠机床或仪器本身床台的结构及床台的工艺制作水平，往往也达不到加工或测量的要求，因些必需以光学尺将磨床的精确度提升至可能的最高极限。

部分专业型号的es-10 内置在cnc 机械中被普遍使用的非线性误差修正，将用户的机床或仪器，提升至可能的最高极限。

【振动过滤功能】

由于磨床要求高精度，因此显示分辨率 1um (0.001mm) ，但磨床加工时机床所产生的振动往往都超过1um ，造成显示数值产生来回跳动，令操作者看得眼花缭乱，特别是大型的水磨床，跳动更为明显。

easson 首创振动过滤器功能，利用精确无误的数学运算，在光学尺进行实时位置采样后，将因机床加工时所产生的跳动过滤，而显示最佳的平均位置值，不仅能令操作者更舒适地进行加工，同时更能减少在加工时人为的判断误差。

>> es-10 系列光学尺显示器功能一览表

功能\型号		es-10m铣床	es-10b镗床	es-10g磨床	es-10l车床	es-10eedm
轴数	两轴					
	三轴					
分辨率		5um	1um	1um	5um	5um
软件加强抗干扰演算						
基本功能	清零自动分中公/英制显示坐标输入abs/inc停电记忆199组辅助零位ref尺中记忆					

计算机功能						
pcd 圆周上分孔						
lhole 斜线上分孔						
incl 斜度加工						
shrink 缩水计算						
精确度	简易 r 功能					
	平滑 r 功能					
线性误差补正						
非线性误差补正						
振动过滤功能						
xz 轴相加显示						
z 轴到位输出						

? 代表有此种型号显示器供应 代表该型号显示器具备此功能

【铣床上通用功能】示意图

pcd 圆周上分孔功能

lhole 斜线上分孔功能

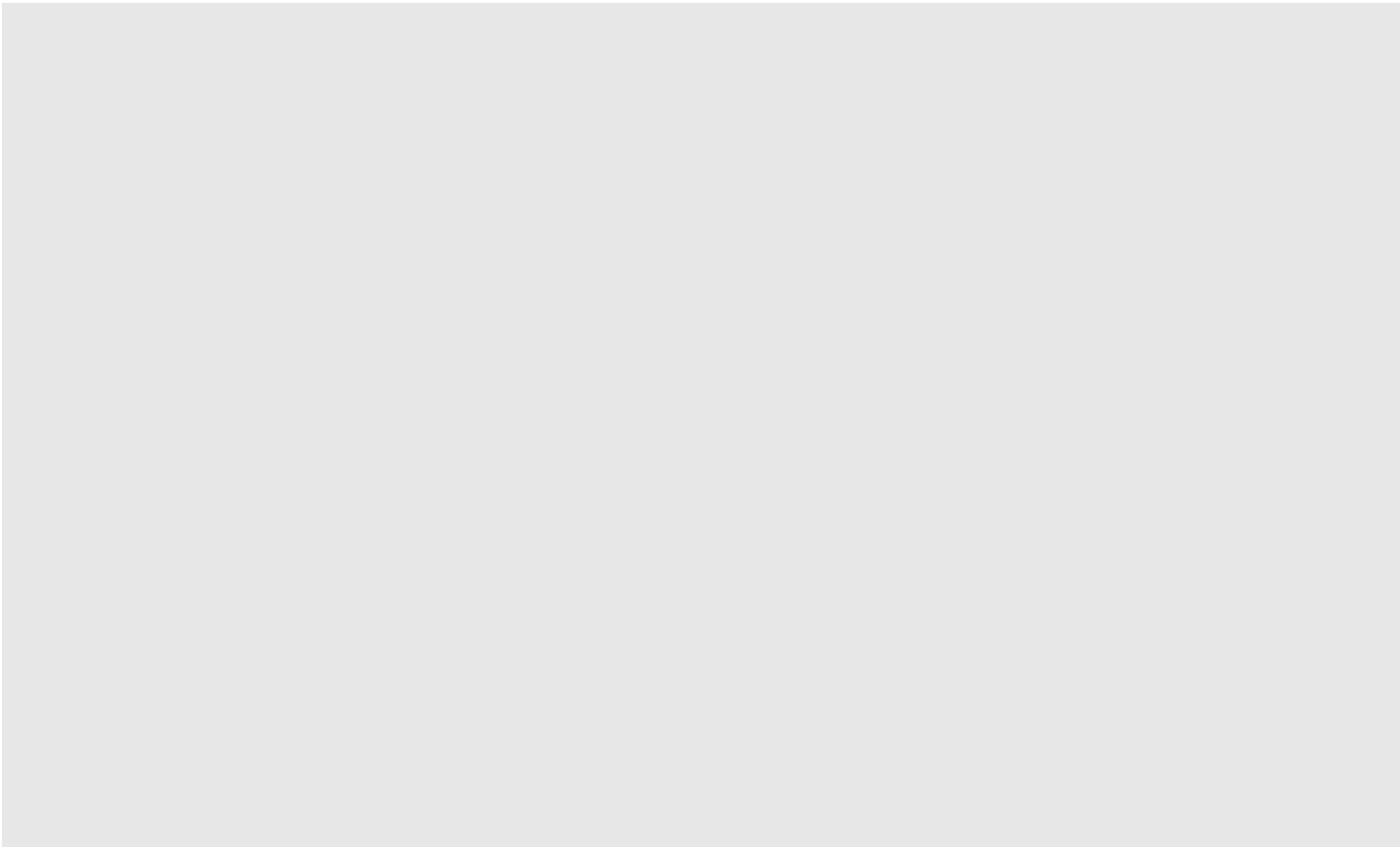
incl 斜度功能

sdm 199 组辅助零位功能

r 功能

shrink 缩水计算功能

** g s 系列光学尺技术规格 **



无止境的技术创新，永不停步的品质改进

easso公司多年来生产电子尺数显系统经验总结说明，要产品可靠耐用，减少维修以达至真正的低成本，除了先进可靠的电子和组装技术外，最重要的关键是必须要采用最优质耐用，要规格的材料，因此es-8不惜高成本，采用业内公认为优质，最高规格的材料制造，务求达至可靠耐用，减少维修真正的低成本的电子尺数显系统。

设计重点：高性能的抗干扰能力：可靠耐用，减少维修达至真正的低成本

最高水平的抗干扰电磁兼容 (emc) 设计es-8采用三段式干扰过滤设计, 对从电子尺讯号线输入的干扰讯号作极阔频谱 (1khz-1000mhz) 的衰减过滤, 令es-8达到最高水平的抗干扰能力最严格谨慎的零件布置及pcb布线, 务求达至最佳的地线过路设计, 令es-8在抗干扰能力及电磁兼容 (emc) 有优良的表现。es-8采用线性电源, 配合先进的干扰过滤电路, 大幅提升抗电源干扰你能力。

适应恶劣的电源供应总结easson公司多年的电子尺数显系统的生产设计经验, es-8数显系统继续采用经多年使用验证为极之成功的低耗电量系统设计概念, 让es-8能采用已严整最稳定可靠, 抗高压冲击能力最强, 抗干扰能力强的线性电源系统, 此外es-8更采用压敏电容组合式过滤电路进一步加强了抗电源干扰能力和抗高压冲击能力。

最优质耐用的按键面板es-8的按键面板采用薄膜开关业界一致公认最优质, 最昂贵的英国 autotype 公司的autotex 系列多元酯 (polyester) 按键薄膜。autotex 按键薄膜的特点坚韧耐用, 比一般惯常使用的聚碳酸酯 (polycarbonate, 或简称pc) 按键薄膜具更高的抗刮磨能力, 更高的抗酸碱及工业溶济能力, 开关按键寿命超过10万次。

坚固耐用的铝合金外壳es-8的前板采用1.5mm厚的电解防锈铁板制造, 前后壳均采用压注铝合金制造, 油漆采用高级的静电喷涂层, 保证表面高硬度、不易刮伤、耐用、历久常新。

特低温升的变压器es-8采用符合欧洲ce安全标准结构的电源变压器, 并采用导磁率高达18,000高斯的日本 nippon steelcorp.公司的z11系列矽铜片作为变压器的磁铁芯。将变压器在工作时候的温升减少至只约5摄氏度, 安全可靠, 有效地延长es-8的工作寿命。

先进的电子技术es-8采用easson公司最新开发的0.35 mcmos结构的极高集成度16位专用测量ic, 大幅减少电子零件的数量, 减低耗电量, 提高可靠度。

先进的组装技术es-8采用先进的smt组装技术, 电子元件均采用电脑控制的自动化机械进行焊接, 质量绝对有保证。

全密封式设计es-8采用全密封式设计, 使es-8免受车间的尘埃, 雾化的切削液或edm电加工时的雾化气体长期侵蚀, 令线路板损坏。为免因密封式设计, 电子元件工作时发热不能及时散走, 以致显示箱内温升过高, 影响es-8的工作寿命, es-8采用金属前壳与及平均的热源布置, 将es-8内所有的发热元件均匀布置, 同时采用特低温升的电源变压器, 利用金属外壳及时将热量带走, 提高es-8的可靠性及工作寿命。

es-8多功能型光学尺显示器系列

easson自1995年首创在es-1系列示器加入计算械功能后, 无论外型及功能, 都一度成为同行相仿模的对象后, easson为要保持技术上的领先, 一直都在电子尺加工应功能上不断创新, 在 1997 年首创在es-4磨床专用显示器的振动过滤功能。

es-8系列显示是easson于 2000 年重点开发的全功能电子尺显示器, 开发策略改为针对各种专用的机械或仪器提拱完全度身订造的专业功能, 使机械或仪器能发发挥最佳的加工 / 测量效率及达到可能的最高精确度, es-8系列显示器内共有 10 个专业型号显示器, 从最简单的简单型显示器至最多计算功能的投影仪专用型, 此外, es-8系列内还有世界首创的对刀仪专用型显示器及在精密成型研磨加工应用的三轴磨床专用显示器等等。

es-8高级功能介绍：

pcd 圆周上分孔功能

lhole 斜线上分孔功能

incl 斜度功能

sdm 199组辅助零位功能

r 功能

shrink 斜线上分孔功能

****非线性误差修正功能****

由于磨床，磨床或仪器上通常要进行高精度加工或测量，单靠机床或仪器本身床台的结构及床台的工艺制作水平，往往也达不到加工过测量的要求。因此必须以光学尺度将磨床的精确度提升至可能的最高极限。

es-8 系列光学尺显示器功能一览表

功能\型号		es-8s线单行	es-8m铣床	es-8b镗床	es-8g磨床	es-8l车床	es-8eeem
轴数	两轴						
	三轴						
分辨率		5 μ	5 μ	1 μ	1 μ	5 μ	5 μ
软件加强抗干扰演算							
基本功能	-清零-自动分中公/英制显示-坐标输入-abs/inc-停电记忆-199组辅助零位-ref尺中记忆						

计算机功能						
pcd 圆周上分孔						
lhole 斜线上分孔						
incl 斜度加工						
shrink 缩水计算						

本产品的加工定制是否，品牌是EASSON，型号是GS10/800MM，类型是光栅电子尺，测量范围是0-800M M，精度是0.001MM，重量是1（kg），尺寸是880（mm）