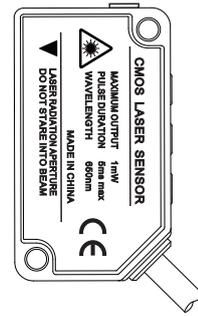


MUJIE 慕杰®

采用激光器、激光检测器和测量电路组成无接触远距离测量，速度快，精度高，量程大，抗光、电干扰能力强等

It adopts laser, laser detector and measuring circuit to form non-contact long-distance measurement, with high speed, high precision, large measuring range, strong resistance to optical and electrical interference, etc

CMOS激光位移传感器MC-S系列 CMOS laser displacement sensor mc-s series



► 技术规格 Specification

种类 Type	开关量输出型 Switch output type	双重输出型 Dual output type	开关量输出型 Switch output type	双重输出型 Dual output type
型号名称 Model name	NPN 输出 Output MC-S100N	MC-S100MN	MC-S400N	MC-S400MN
PNP 输出 Output	MC-S100P	MC-S100MP	MC-S400P	MC-S400MP
测量中心距离 Measuring center distance	100mm		400mm	
测量范围 Measuring range	±35mm		±200mm	
重复精度 Repetition accuracy	100µm		400µm (测量距离 Measuring distance 200mm~400mm) 800µm (测量距离 Measuring distance 400mm~600mm)	
直线性 Straightness	±0.1%F.S.		±0.2%F.S. (测量距离 Measuring distance 200mm~400mm) ±0.2%F.S. (测量距离 Measuring distance 400mm~600mm)	
温度特性 Temperature characteristic	0.03%F.S./°C			
光源 light source	红色半导体激光2类最大输出: 1mW, 发光光束波长: 655nm Class 2 maximum output of red semiconductor laser: 1mW, wavelength of luminous beam: 655nm			
光束直径 Beam diameter	约 About ø150µm		约 About ø500µm	
电源电压 Supply voltage	12V ~ 24V DC ±10% 脉动 Pulsation P-P10%			
消耗电流 Consumption current	40mA以下(电源电压24V DC 时)、60mA 以下(电源电压12V DC时) Below 40mA (when the power supply voltage is 24V DC), below 60mA (when the power supply voltage is 12V DC)			
控制输出 Control output	< NPN输出型 Output type > NPN 开路集电极晶体管 Open collector transistor • 最大流入电流 Maximum inflow current : 50mA • 外加电压 applied voltage : 30V DC 以下 following (控制输出 -0V之间)(between control output - 0V) • 剩余电压 Residual voltage : 1.5V 以下 following (流入电流50mA下)(Under the inflow current of 50mA) • 漏电流 Leakage current : 0.1mA 以下 following		< PNP输出型 Output type > PNP 开路集电极晶体管 Open collector transistor • 最大源电流 Maximum source current : 50mA • 外加电压 applied voltage : 30V DC 以下 following (控制输出 +0V之间)(between control output +0V) • 剩余电压 Residual voltage : 1.5V 以下 following (流出电流50mA下)(Under the outflow current of 50mA) • 漏电流 Leakage current : 0.1mA 以下 following	
输出动作 Output action	入光时ON/非入光时ON可切换 ON at light input/ON at non light input			
短路保护 Short circuit protection	配备(自动恢复型)Equipped (automatic recovery type)			
电压模拟量输出 Voltage analog output (警报时: +5.2V)(+5.2V in case of alarm)	输出范围 Output range : 0 ~ 5V 输出阻抗 Output impedance : 100Ω		输出范围 Output range : 0 ~ 5V 输出阻抗 Output impedance : 100Ω	
电流模拟量输出 Current analog output (警报时: 0mA) (In case of alarm: 0mA)	输出范围 Output range : 4 ~ 20mA 负载阻抗 Output impedance : 300Ω或更少		输出范围 Output range : 4 ~ 20mA 负载阻抗 Output impedance : 300Ω或更少	
反应时间 Reaction time	1.5ms/5ms/10ms 可切换 Switchable			
外部输入 External input	NPN无接点输入 Contactless input	有效 Valid : 0V ~ +1.2VDC	输入阻抗 Input impedance : 约 about 10kΩ	
保护构造 Protective structure	IP67(IEC)			
污损程度 Stain degree	2			
使用环境温度 Operating ambient temperature	40°C(注意不可结露、结冰)、保存时(Pay attention not to freeze or freeze) : -20°C ~ +60°C			
使用环境湿度 Operating ambient humidity	保存时 When saving : 35% ~ 85%RH			
使用环境照度 Ambient illumination	白炽灯: 受光面照度 Incandescent lamp: illuminance of light receiving surface 3,000lx 以下 following			
使用标高 Use elevation	2,000m 以下 following			
电缆 Cable	带 0.15mm ² 5 芯复合电缆 2m			
材质 Texture of material	本体外壳: 铝铸件 Body shell: aluminum casting 前面盖板: 丙烯基 Front cover plate: propylene base			
重量 Weight	约35g(不含电缆)、约85g(含电缆) About 35g (excluding cable), about 85g (including cable)			
适用规格 Applicable specifications	符合EMC指令 Compliance with EMC directives			

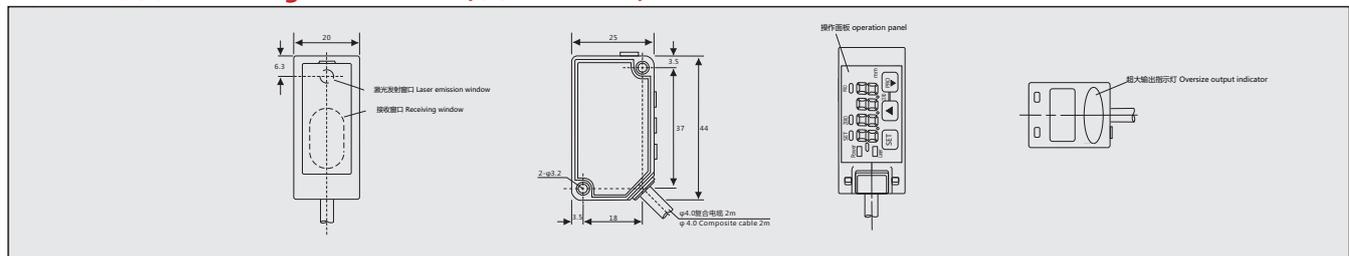
(注): 未指定测量条件时, 使用条件如下: 电源电压: 24VDC、环境温度: +20°C、反应时间: 10ms、测量中心距离的模拟输出值。对象物体: 白色纸。

(Note): When the measurement conditions are not specified, the use conditions are as follows: power supply voltage: 24VDC, ambient temperature: +20°C, reaction time: 10ms, analog output value of measurement center distance. Object: white paper.

► 电路输出方式(示例) Example for output circuit



► 安装尺寸图 Mounting Dimensions(单位Unit:mm)



编码器/磁栅尺
Encoder/Magnetic Scale

位移/倾角/计数器
Displacement /Inclination /Counter

接近/加速度/温度
Proximity/Acceleration/Temperature

光电/超声波/区域
Photoelectric/Ultrasonic/Area

压力/称重
Pressure / load cell

联轴器/附件
Couplings/Accessories