

# MUJIE 慕杰®

YOUR AUTOMATION, YOUR MUJIE!

不需要经过光电转换、电光转换和信号再生等复杂过程，可直接对信号进行全光放大，具有很好的“透明性”

No photoelectric conversion, electro-optical conversion and signal. No regeneration and other complex processes, which can directly input signals Full light amplification with good "transparency"

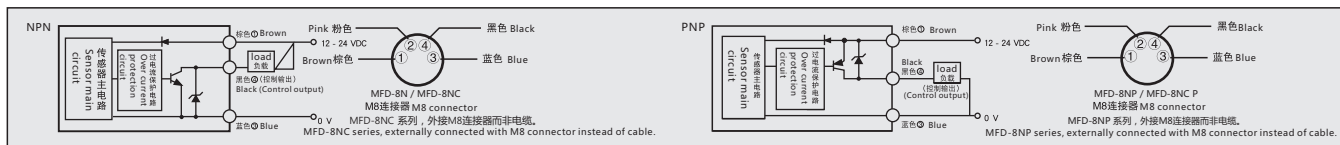
智能数字光纤传感器MFD系列  
Intelligent digital optical fiber sensor MFD series



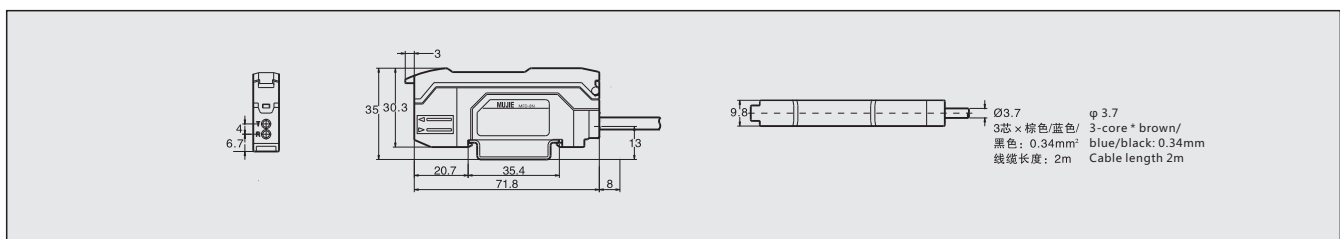
## ► 技术规格 Specification

型号 model	NPN		MFD-8N		MFD-8NC	
	PNP		MFD-8NP		MFD-8NCP	
电缆/连接器 Cable / connector			电缆 Cable		M8	
光源 light source	红色发光二极管LED管体 Red LED tube body					
响应时间 Response time	40 μs (HIGH SPEED)/250 μs (FINE) 1ms (SUPER) /16ms (MEGA)					
输出选择 Output selection	LIGHT-ON/DARK-ON (开关选择) Switch selection					
延时功能 Delay function	断开延时计时器 / 开启延时计时器 / 单次计时器 Off delay timer/On delay timer/Single time timer					
控制输出 Control output	NPN 输出 NPN output		NPN 集电极开路 24V ; 输出最大值: 100mA 或更小 ; NPN collector open circuit 24V: maximum output: 100mA or less (连接多个子模块) ; 残留电压 1V 或更小 (Connect multiple submodules): residual voltage 1V or less			
	PNP 输出 PNP output		PNP集电极开路 24V; 1路输出最大值: 100mA更 PNP collector open circuit 24V: 1 circuit maximum output: less than 100mA 残留电压 1V 或更小 Residual voltage 1v or less			
保护电路 Protection circuit	逆电极保护 (电源)、过电流保护 (输出)、过电压 (输出) Reverse electrode protection (power supply), over-current protection (output), over-voltage (output)					
额定值 Rating	12 - 24 VDC ± 10%, 纹波电压 (P-P): 最大 10% 12-24VDC ± 10%, ripple voltage (p-p): maximum 10%					
NPN	正常: 最大 900 mW (24V时, 最大 36mA; 12V 时, 最大 48mA) Normal: 900mW maximum (36mA maximum at 24v: 48mA maximum at 12v) 节能模式: 最大 800 mW (24V时, 最大 32mA; 12V 时, 最大 39mA) Energy saving mode: max. 800mW (max. 33mA at 24V: max. 39mA at 12v) 注: 使用“高速”模式时, 功率消耗将增加160mw (7mA) Note: When using the "high speed" mode, the power consumption will increase by 160mw (7m)					
PNP	正常: 最大 950 mW (24V 时, 最大 39mA; 12V 时, 最大 52mA) Normal: 900mW maximum (39mA maximum at 24v: 52mA maximum at 12v) 节能模式: 最大 850 mW (24V 时, 最大 35mA; 12V 时, 最大 44mA) Energy saving mode: maximum 850mW (maximum 35mA at 24V: maximum 44mA at 12v) 注: 使用“高速”模式时, 功率消耗将增加160mw (7mA) Note: When using the "high speed" mode, the power consumption will increase by 160mw (7m)					
环境耐性 Environmental tolerance	工作环境高度 Working environment brightness	白炽灯: 最大 20,000lux ; 日光: 最大 30,000lux Incandescent lamp: maximum 20000lux; daylight: 30000lux				
	工作环境温度 Working ambient temperature	-20 至 +55 °C (无冻结) (No freezing)				
	工作环境湿度 Humidity of working environment	35 至 85% RH (无凝结) (no condensation)				
	抗振性 Vibration resistance	10 至 55 Hz, 复合振幅 1.5 mm, X、Y、Z 轴方向各 2 小时 15 to 55Hz, composite amplitude 1.5mm, 2 hours in X, Y and Z directions respectively				
	抗震性 Earthquake resistance	500 m/s <sup>2</sup> , X、Y、Z 轴方向各 3 次 500m/s, three times in X, Y and Z directions respectively				
外壳材料 Shell material	聚碳酸酯 Polycarbonate					
尺寸 Size	30.3 mm (H) x 9.8 mm (W) x 71.8 mm (D)					
重量 Weight	约50g About 50g					

## ► 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