

# 产品规格书

## Product Datasheet

### F5-MD0404R

#### 主要信息 Main



产品系列 Range Of Product	FC5
产品类型 Product Or Component Type	离散量输入输出模块 Discrete Mix module
离散量输入数量 Discrete Input Number	4
离散量输入类型 Discrete Input Type	源型/漏型 Source/Sink
离散量输出数量 Discrete output Number	4
离散量输出类型 Discrete output Type	继电器 Relay

## 补充信息 Complementary

### 晶体管输入特性 Transistor Input

特性 Characteristics		参数 Parameter
额定电压 Rated Voltage		DC 24V
输入范围 Input Range		DC 0V~28.8V
额定电流 Rated Current		7mA
峰值 Peak	电压 Voltage	30V
	电流 Current	9mA
状态 State	电压 (状态 1) Voltage in state 1	>15V
	电压 (状态 0) Voltage in state 0	<5V
	电流 (状态 1) Current in state 1	>2.5mA
	电流 (状态 0) Current in state 0	<1.0mA
隔离 Isolation	-	光耦 Optocoupler
输入阻抗 Input impedance		3.3kΩ
兼容性 Compatibility		兼容 2 线制/3 线制传感器 Compatible with 2/3 wire sensors
输入类型 Input type		源型/漏型 Source/Sink
线缆长度与类型 Cable length and type		最长 100m 屏蔽电缆或 50m 非屏蔽电缆 Max 100m shielded cable, 50m unshielded cable
保护 (过电压) Protection (overvoltage)		最大 30V, 限制每天 1 小时发生频率 Maximum 30V, limited to 1 hour per day frequency
接线端子 Wiring terminal		可拆卸端子台 Removable terminal block

### 继电器输出特性 Relay Output

特性 Characteristics	参数 Parameter
额定电压 Rated Voltage	DC 24V; AC 220V
输入范围 Input range	DC 5V~30V; AC100V~250V
额定电流 Rated Current	最大 2A/点 Max 2A/Point

电流/组 (4点) Current/group (4-point)		4A (继电器输出, 在 60°C时需降容 50%) 4A (relay output @60°C, 50% derating required)
峰值 Peak Maximum output frequency	最大切换电压 Maximum switching voltage	AC 250V; DC 30V
	电流/点 Current/point	5A
隔离类型 Isolation type		继电器线圈 Relay coil
最大输出频率 Maximum output frequency	最大负载 Max Load	0.1Hz
	无负载 Without load	5Hz
阻性负载 Resistive load		2A/点, DC 24V/ AC 220V
机械寿命 Mechanical life		最少 5,000,000 次 Minimum 5,000,000 times
电气触点寿命 Electrical contact life		最少 100,000 次 Minimum 100,000 times
短路保护 Short circuit protection		无 None
接线端子 Wiring terminal		可拆卸端子台 Removable terminal block

## 环境特性 Environmental Characteristics

类别 Category	特性 Characteristic
运行环境温度 Operating ambient temperature	-10°C~60°C
存储温度 Storage temperature	-20°C~70°C
相对湿度 Relative humidity	55%~95%, 无凝露 without condensation
污染等级 Class of pollution	2 (IEC60664)
防护等级 Class of protection	IP20
涂层 Coating	涂层防护, 干膜厚度≥20μm; 加强版干膜厚度≥40μm Coated protection, dry film

	thickness ≥ 20μm; reinforced dry film thickness ≥ 40μm
海拔高度 Altitude	运行: 0m~3,000m Operation: 0m~3,000m 运输: ≤6,000m Transportation: ≤6,000m
抗震性能 Seismic performance	5Hz~13.2Hz, 振幅 7mm; 13Hz~100Hz, 加速度 2G, X、Y、Z 三轴方向各 20 次 5~13.2Hz Amplitude 7mm, 13Hz~100Hz Acceleration 2G, 20 times each in X, Y and Z axes
抗冲击性能 Impact performance	半正弦波, 加速度 15G, 持续 11ms, X、Y、Z 三轴方向各 6 次 Semi-positive sine wave, acceleration 15G, duration 11ms, 6 times in each of the X, Y and Z directions

### 电磁敏感性 Electromagnetic Susceptibility

Standard	Method	Item
EN IEC 61000-6-4:2019	CISPR 16-2-1	Conducted Emissions at AC Mains Power Port (150kHz-30MHz)
	CISPR 32	Conducted Emissions at Wired Network Port(150kHz-30MHz)
	CISPR 16-2-3	Radiated Emissions(30MHZ-1GHz)
	CISPR 16-2-3	Radiated Emissions(Above 1GHz)
EN IEC 61000-6-2:2019	EN 61000-4-6:2014	Conducted Immunity at AC Mains Power Port(150kHz-80MHz)
	EN 61000-4-6:2014	Conducted Immunity at Signal Port150kHz-80MHz
	EN 61000-4-4:2012	Electrical Fast Transients Burst at AC Mains Power Port
	EN 61000-4-4:2012	Electrical Fast Transients Burst at Signal Port
	EN 61000-4-2:2009	Electro static Discharge
	EN 61000-4-8:2010	Power Frequency Magnetic Field
	EN IEC 61000-4-3:2020	Radiated Immunity(80MHZ-6GHz)
	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	Surge at AC Mains Power Port
	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	Surge at Signal Port
	EN IEC 61000-4-11:2020	Voltage Dips and Interruptions

F5 系列交流电源型 PLC 系统符合下述的安全标准:

The F5 Series AC power supply type PLCs system meets the following safety standards:

- IEC 61010-1:2010 + A1:2019
- AMD1: 2016

### 端子定义 Definition of Terminals

F5-MD0404R	Upper side	C0	I0	I1	I2	I3	●
	Lower side	C1	Q0	Q1	Q2	Q3	●

### 外形尺寸 Dimension:

40\*94\*83 (W\*H\*D)

单位 Unit: mm

