

KOGANEI

EtherCAT对应

对应串行传输汇流板

使用指南

Ver.1.0

对应电磁阀

- F10 系列
- F15 系列

EtherCAT[®] 

EtherCAT对应

对应串行传输汇流板

使用指南

本使用指南是为了正确使用对应串行传输汇流板电磁阀, 关于串行传输模块部分进行记述的内容。关于汇流板部分、电磁阀部分请参阅样本。
使用前请仔细阅读, 正确使用。

注意

本产品对于安全用设备或防止事故系统等的需要高安全性的用途, 不具备符合的功能。

- 通讯线缆请不要与电力线捆扎在一起或靠近电力线。
- 本指南为电磁阀F10、F15系列用。在其他电磁阀系列使用时, 请另行咨询。
- 关于EtherCAT的详情及注意事项, 请参考EtherCAT关联元件的指南。

1. 规格

■一般规格

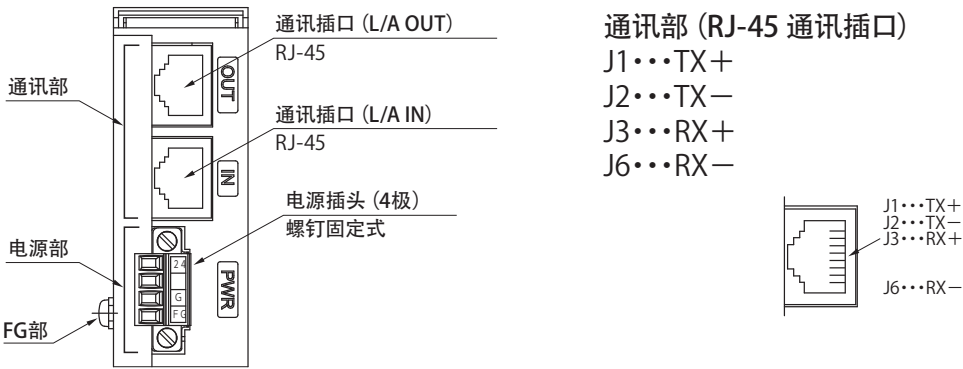
项目	型号	YS7K1□ (16点输出),YS7K3□ (32点输出)
电源电压		DC24V±10%
功耗		3W以下 (不含电磁阀)
使用温度范围		5～+50℃
使用湿度范围		35～85%RH (无结露)
使用环境		无腐蚀性气体、尘埃不严重时
耐震动		49.0m/s ²
耐冲击		98.1m/s ²
耐电压		AC1000V 1分钟 (外部端子与盒子之间)
抗干扰		IEC61000-4-4标准 等级3
绝缘电阻		10MΩ以上 (DC500V通过绝缘电阻表测量外部端子与盒子之间)

※ □部分为、L (左侧安装)、R (右侧安装)。
※ 上述规格为串行传输模块单体规格，在安装、运转时，请考虑搭载的电磁阀等规格的使用环境。另外，关于电磁阀等的规格，请参阅样本。

- 备注
- ※EtherCAT标准。
 - 此模块的输出点数
 电磁线圈数-K1为16点、-K3为32点
 - F10、F15系列对应
- EtherCAT®是德国Beckhoff Automation GmbH授权的专利技术和注册商标。
- 通信电缆推荐类别5 (100BASE-TX) 以上的带屏蔽双绞线 (CAT5e STP)。
 - 可以从本公司主页下载ESI (EtherCAT Slave Information) 文件。

2.关于串行传输模块 YS7K1□,YS7K3□

2-1.电源部分、通讯部分、FG部分的名称、内容



电源部 (适合电缆:AWG28-16 紧固扭矩:0.22-0.25N・m)

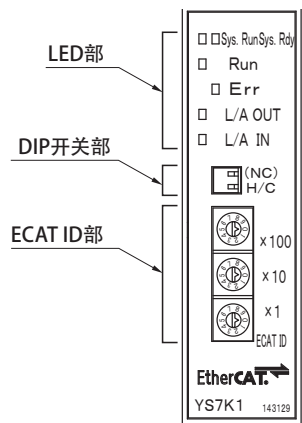
- 24...连接DC24V的+极端子
- G...连接DC24V的一极端子
- FG...连接接地端子

FG部 (紧固扭矩:0.49N・m)

连接接地端子 (并且, 电源部分的FG已与内部相连)。

2-2.显示面板部分的名称、内容

显示面板

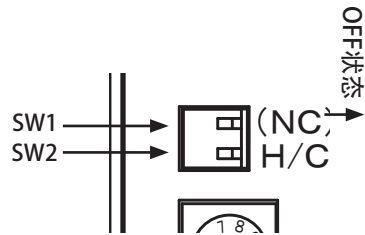


※插图为YS7K1的面板, YS7K3亦然。

LED部的显示与内容

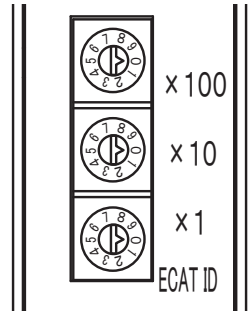
显 示	状 态	显示色	内 容
Sys.Run/Sys.Rdy	灯亮/灯灭	绿/黄	• 传输模块正常运作
	闪烁/闪烁	绿/黄	• 传输模块初始化
	灯灭/灯亮或者闪烁	绿/黄	• 传输模块报错
	灯灭/灯灭	绿/黄	• 传输模块电源OFF
Run	灯灭	绿	• INIT
	闪烁 (Blinking)	绿	• PRE-OPERATIONAL
	闪烁 (Single Flash)	绿	• SAFE-OPERATIONAL
	灯亮	绿	• OPERATIONAL
Err	灯灭	红	• 无报错
	闪烁 (Blinking)	红	• 无效设定
	闪烁 (Single Flash)	红	• 未被要求的状态变更
	闪烁 (Double Flash)	红	• 通讯中断
L/A OUT L/A IN	灯亮	绿	• 正常通信
	闪烁	绿	• EtherCAT帧收发
	灯灭	绿	• 无连接

切换部内容



SW1・・・(NC) 未使用
SW2・・・ON (H: 输出保持)、OFF (C: 输出清除)

ECAT ID部内容



ECAT ID的设定范围 (0~999)
0・・・从属节点地址写入
1~999・・・可设定范围

※请打开保护盖，用一字螺丝刀等设定旋转开关的地址、HOLD/CLEAR。
※请务必在电源OFF状态下进行设置。

3.输出编号与电磁线圈的对应

串行传输模块有16点输出或32点输出、程序上的输出编号与所搭载电磁线圈的对应关系如下。

根据汇流板订货型号中的「接线规格」的指定，汇流板全体的电磁线圈和输出编号的对应不同。

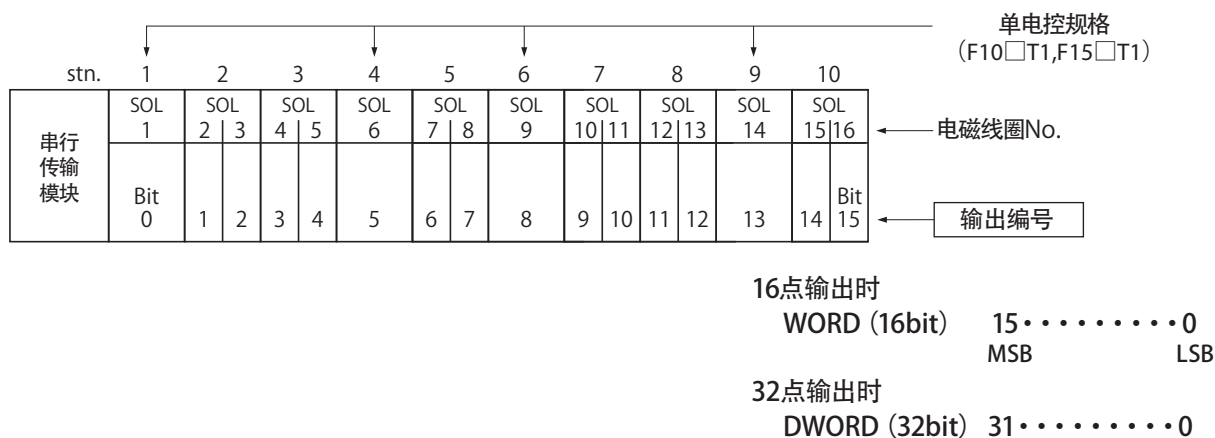
配线式样 空白（顺序配线）：根据搭载的电磁阀规格进行配线。

-W（双配线）： 不管搭载的电磁阀规格，全部按照双电磁线圈进行配线。

①配线式样为「空白」（顺序配线）时

因为根据搭载的电磁阀规格进行配线，所订货时指定为单电控规格（F□T1）的电磁阀，仅接线电磁线圈A，电磁线圈B不进行接线。

所以，在到货后即使把单电控电磁阀切换到双电控，电磁线圈B也无法通电，无法实现双电控阀的功能。

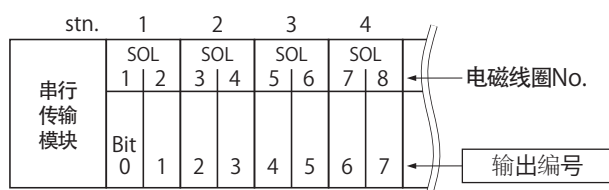


输出编号对应表（例）

输出编号	Bit15	Bit14	Bit13	Bit12	Bit11	Bit10	Bit9	Bit8	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
电磁线圈 No.	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

②配线式样为「-W」（双配线）时

全部按照双线圈配线。



※ 此外，有关详细规格和注意事项，请参阅样本。
※ 有关产品的咨询请咨询最近的本公司营业所。



株式会社コガネイ