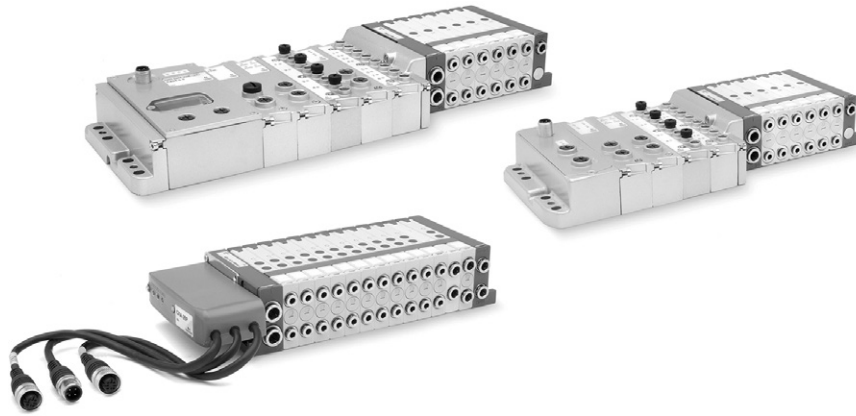


F 系列阀岛

阀位机能 2x2/2, 2x3/2, 5/2, 5/3

多芯插座连接

通讯协议连接



- » 规格: 12 和 14 mm
- » 模块化设计
- » 阀位数: 2 - 24
- » 两种手控装置可选: 按钮式或按钮/旋转式
- » 多种通讯协议可供选择

F 系列阀岛可提供多芯插座连接和通讯协议连接两种类型。通过与 CX 系列通讯接口模块的连接, 可以将多芯插座连接阀岛转换成带通讯协议连接的阀岛; 也可使用子网扩展模块插座将 F 系列阀岛连入通讯网络内。

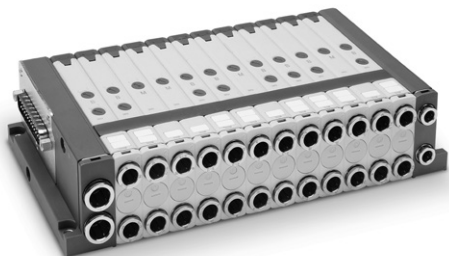
阀岛的使用手册、操作说明和配置文件可通过公司网站 <http://catalogue.camozzi.com> 或通过扫描产品标签上的二维码获得。

F 系列阀岛最多可容纳 24 个电磁铁信号, 最多可实现 24 个阀位。阀岛基体采用工程塑料, 具有质量轻、体积紧凑、流量大等特点, 适用于各种工业领域和自动化设备中。

综合参数

| | |
|----------------------|---|
| 气动参数 | |
| 结构形式 | 滑阀型 |
| 阀位机能 | 5/2 5/3 CC 2x2/2 NO 2x2/2 NC 1x2/2 NC + 1x2/2 NO 2x3/2 NO 2x3/2 NC 1x3/2 NC + 1x3/2 NO |
| 材料 | 铝阀芯 增强丁腈橡胶阀芯密封件 其他密封件为丁腈橡胶 黄铜骨架 工程塑料基体和端盖 |
| 接口 | 工作口 2-4 (规格 1) = Ø4、Ø6 快插接头 工作口 2-4 (规格 2) = Ø4、Ø6、Ø8 快插接头 进气口 1 (规格 1 和 2) = Ø8、Ø10 快插接头 先导进气口 12/14 (规格 1 和 2) = Ø6 快插接头 排气口 3/5 (规格 1 和 2) = Ø8、Ø10 快插接头 先导排气口 82/84 (规格 1 和 2) = Ø6 快插接头 |
| 工作温度 | 0 ÷ 50°C |
| 介质 | 经过滤的压缩空气，无需润滑（过滤精度等级符合 ISO 8573-1-2010 6.4.4）。 如果必须使用油雾润滑，需选择外先导型阀岛，并使用运动黏度不超过 32cSt 的润滑油。 同时外先导的压缩空气过滤精度需符合等级 ISO 8573-1-2010 6.4.4（即先导压缩空气不能油雾润滑）。 |
| 阀位宽度 | 12 mm (规格 1) - 14 mm (规格 2) |
| 工作压力 | -0.9 ÷ 10 bar (外先导) |
| 先导工作压力 | 3 ÷ 7 bar 4.5 ÷ 7 bar (双二位三通和双二位三通阀的工作压力超过 6 bar 时) |
| 公称流量 | 250 NI/min (规格 1) - 500 NI/min (规格 2) |
| 安装位置 | 任意 |
| 工作循环 | 100%，连续工作 |
| 防护等级 | IP40 |
| 电气参数 - 多芯插座连接 | |
| 电压 | 24VDC +/- 10% |
| 最大电磁铁数 | 24 |
| 最大阀位数 | 24 (全部阀位为单稳电磁阀) |
| 多芯连接插座 | 25 芯针插座 |
| 最大电流 | 0.8 A |
| 电气参数 - 通讯协议连接 | |
| 综合性能 | 参阅“CX 系列通讯接口模块”章节 |
| 最大电流 | 3 A |
| 电压 | 逻辑电压 24VDC +/- 10% 供电电压 24VDC +/- 10% |
| 最大电磁铁数 | 24 (如果全部阀位为单稳电磁阀，最多可实现 24 个阀位) |

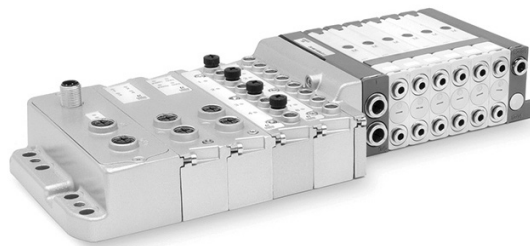
多芯插座连接阀岛和带子网扩展模块插座的阀岛



多芯插座连接阀岛的电气接口位于阀岛的侧面，可提供多种插座类型，便于用户的电气连接。阀岛最多可容纳 24 个电磁铁信号，如果全部使用单稳电磁阀，最多可实现 24 个阀位。

阀岛可根据应用实现不同的压力区分隔。多芯插座连接阀岛的逻辑为 PNP 极性。可使用子网扩展模块插座，将多芯插座连接的阀岛转换为通讯协议连接的阀岛，从而将这个阀岛作为子网的扩展阀岛接入通讯网络内。

通讯协议连接阀岛：主阀岛和扩展阀岛



F 系列阀岛气动部分可通过特殊的接口模块与 CX 系列通讯协议接口模块连接，实现具有通讯协议连接的阀岛，可提供的通讯协议包括：PROFIBUS DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET。通讯协议连接的阀岛可集成各种数字信号和模拟信号的输入输出模块，以及子网起始模块。

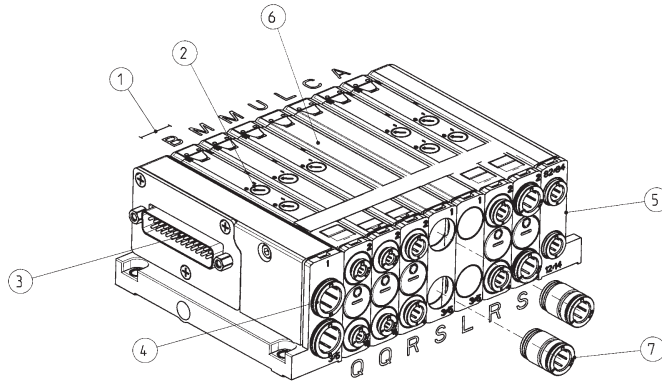
与 CX3 系列通讯接口模块连接的阀岛称为主阀岛，可在主阀岛上集成多个子网起始模块，实现阀岛的扩展。子网起始模块可以生成新的子网络，并可实现树型、线型等多种结构的网络拓扑。在子网络上，可以连接扩展阀岛。扩展阀岛同样可以集成各种数字信号或模拟信号的输入输出模块，也可集成子网起始模块建立新的子网络。扩展阀岛同样可以最多可容纳 24 个电磁铁信号，最多可实现 24 个阀位。

产品代号 - 多芯插座连接

| | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|-----------------|
| F | P | Z | R | M | T | A | - | MB2CMUL2B | - | ZQR3SLQR |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|-----------------|

| | |
|--|---|
| F | 系列 |
| P | 类型 P = 气动 A = 附件 |
| Z | 规格 1 = 12 mm 2 = 14 mm |
| R | 手控装置类型 P = 按钮式 R = 按钮 / 旋转式 |
| M | 电气连接 M = 多芯插座连接 |
| T | 左终端块 (1口 - 3/5口) S = Ø8 快插管接头 T = Ø10 快插管接头 注: 右终端块为 Ø6 快插管接头 |
| A | 先导类型 A = 内先导 B = 外先导 |
| MB2CMUL2B | 电磁阀及过渡块* M = 5/2 (单稳式) D = 5/2 (单稳式, 双稳电路板) B = 5/2 (双稳式) C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 3/2 NC + 3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 2/2 NC + 2/2 NO V = 5/3 CC L = 空阀位 W = 空阀位 (双稳电路板) Z = 空阀位 (单稳电路板) X = 辅助进气和排气过渡块 T = 辅助进气和排气过渡块 (分隔进气口 1 和排气口 3/5) U = 辅助进气和排气过渡块 (分隔进气口 1) K = 辅助进气和排气过渡块 (分隔排气口 3/5) |
| ZQR3SLQR | 电磁阀及过渡块接头外径* Q = Ø4 快插管接头 R = Ø6 快插管接头 S = Ø8 快插管接头 L = 空阀位 W = 空阀位 (双稳电路板) Z = 空阀位 (单稳电路板) |
| *注: 如果“电磁阀及过渡块”和“电磁阀及过渡块接头外径”重复, 用数字代替重复的数量 | |
| 示例: FP2RMTA-MBCCMULMMBB-QQRSSLRQR FP2RMTA-MB2CMUL3M2B-2QR2SL3RQ2R | |

F系列阀岛代号示例 - 多芯插座连接



F系列阀岛

1 2 3 4 5
6
7
F P 2 R M T A - B 2 M U L C A - 2 Q R S L R S

FP...

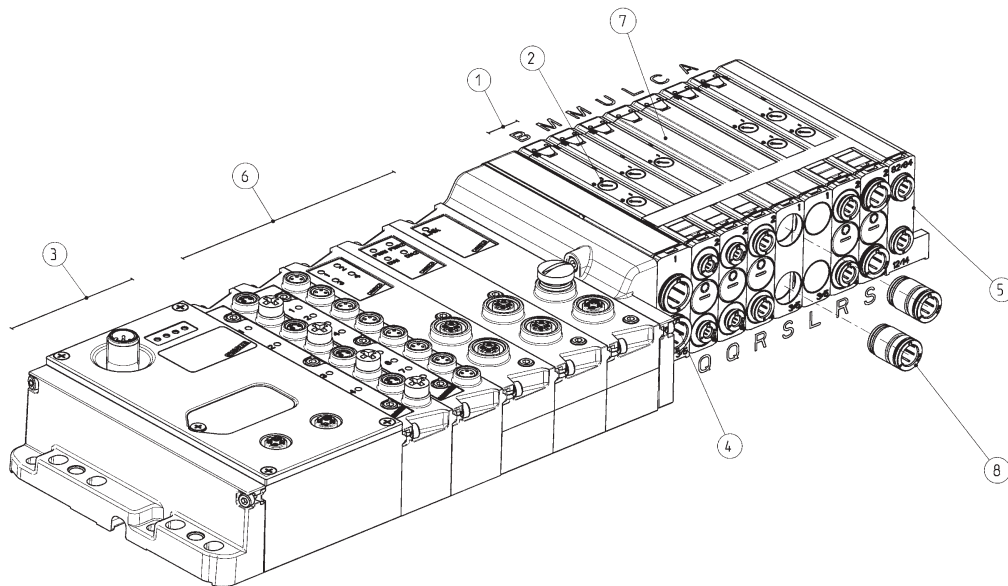
| 规格 (1) | 手控装置 (2) | 电气连接 (3) | 左终端块 (4) | 先导类型 (5) | 电磁阀及过渡块 (6) | 电磁阀及过渡块接头外径 (7) |
|--------|----------|----------|----------|----------|-------------|-----------------|
| 1 | P | M | S | A | M | Q |
| 2 | R | | T | B | D | R |
| | | | | | B | S |
| | | | | | C | L |
| | | | | | A | W |
| | | | | | G | Z |
| | | | | | E | |
| | | | | | F | |
| | | | | | I | |
| | | | | | V | |
| | | | | | L | |
| | | | | | W | |
| | | | | | Z | |
| | | | | | X | |
| | | | | | T | |
| | | | | | U | |
| | | | | | K | |

产品代号 - 通讯协议连接

F P 2 R 01 T A - ABCR - MB2CMUL2B - 2QR3SLQR

| | |
|------------------|--|
| F | 系列 |
| P | 类型 P = 气动 A = 附件 |
| 2 | 规格 1 = 12 mm 2 = 14 mm |
| R | 手控装置类型 P = 按钮式 R = 按钮 / 旋转式 |
| 01 | 协议 01 = PROFIBUS DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = 扩展模块 |
| T | 左终端块 (1口 - 3/5口) S = Ø8 快插管接头 T = Ø10 快插管接头 注: 右终端块为 Ø6 快插管接头 |
| A | 先导类 A = 内先导 B = 外先导 |
| ABCR | 输入 / 输出模块 0 = 不带输入或输出模块 A = 8 路数字量输入模块 (M8 插座) B = 4 路数字量输入模块 (M8 插座) C = 2 路模拟量输入模块 (4-20 mA) D = 2 路模拟量输入模块 (0-10V) E = 2 路模拟量输入模块 (1 路 4-20 mA, 1 路 0-10V) Q = 4 路数字量输出模块 (M12 插座) R = 2 路模拟量输出模块 (4-20 mA) T = 2 路模拟量输出模块 (0-10V) U = 2 路模拟量输出模块 (1 路 4-20 mA, 1 路 0-10V) V = 1 路模拟量输出模块 (4-20 mA) + 1 路模拟量输入模块 (0-10V) Z = 1 路模拟量输出模块 (4-20 mA) + 1 路模拟量输入模块 (4-20 mA) K = 1 路模拟量输出模块 (0-10V) + 1 路模拟量输入模块 (0-10V) Y = 1 路模拟量输出模块 (0-10V) + 1 路模拟量输入模块 (4-20 mA) S = 子网起始模块 |
| MB2CMUL2B | 电磁阀及过渡块 M = 5/2 (单稳式) D = 5/2 (单稳式, 双稳电路板) B = 5/2 (双稳式) C = 2x3/2 NC A = 2x3/2 NO G = 3/2 NC + 3/2 NO E = 2x2/2 NC F = 2x2/2 NO I = 2/2 NC + 2/2 NO V = 5/3 CC L = 空阀位 W = 空阀位 (双稳电路板) Z = 空阀位 (单稳电路板) X = 辅助进气和排气过渡块 T = 辅助进气和排气过渡块 (分隔进气口 1 和排气口 3/5) U = 辅助进气和排气过渡块 (分隔进气口 1) K = 辅助进气和排气过渡块 (分隔排气口 3/5) |
| 2QR3SLQR | 电磁阀及过渡块接头外径 Q = Ø4 快插管接头 R = Ø6 快插管接头 S = Ø8 快插管接头 L = 空阀位 W = 空阀位 (双稳电路板) Z = 空阀位 (单稳电路板) |

F系列阀岛代号示例 - 通讯协议连接



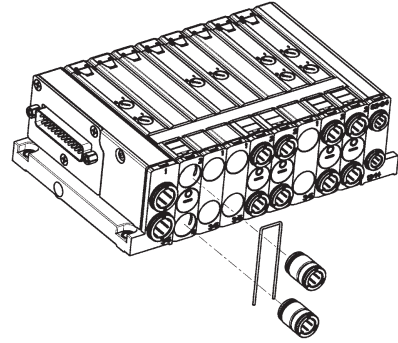
1 2 3 4 5 6 7 8
 F P 2 R 0 1 T A - A B Q R - B 2 M U L C A - 2 Q R S L R S

FP...

| 规格 (1) | 手控装置类型 | (2) 通讯协议类型 | (3) 左终端块 | (4) 先导类型 | (5) 输入/输出模块 | (6) 电磁阀及过渡块 | (7) 电磁阀及过渡块接头外径 | (8) |
|--------|--------|------------|----------|----------|-------------|-------------|-----------------|-----|
| 1 | P | 01 | S | A | O | M | Q | |
| 2 | R | 02 | T | B | A | D | R | |
| | | 03 | | | B | B | S | |
| | | 04 | | | C | C | L | |
| | | 05 | | | D | A | W | |
| | | 06 | | | E | G | Z | |
| | | 99 | | | Q | E | | |
| | | | | | R | F | | |
| | | | | | T | I | | |
| | | | | | U | V | | |
| | | | | | V | L | | |
| | | | | | Z | W | | |
| | | | | | K | Z | | |
| | | | | | Y | X | | |
| | | | | | S | T | | |
| | | | | | | U | | |
| | | | | | | K | | |

F 系列阀岛 - 气动接口

F 系列阀岛的气动接口采用插装式管接头实现，通过固定夹固定。电磁阀的工作口可实现管径 $\varnothing 4 - \varnothing 6 - \varnothing 8$ 之间的互换，左终端块可实现管径 $\varnothing 8 - \varnothing 10$ 之间的互换。



阀位内部的电路板类型

M 型电磁阀内部的电路板仅占用 1 个电信号，这使得阀岛最多可实现 24 个单稳电磁阀的配置。

当阀岛配置需要更改时，如某一阀位的单稳电磁阀改为双稳电磁阀，整个阀岛电磁铁的地址会相应发生改变。为了避免地址的改变，引入了 D 型电磁阀，即内部配置双稳电路板的单稳电磁阀。

同样，L 型空阀位也可以变化为 Z 型和 W 型。

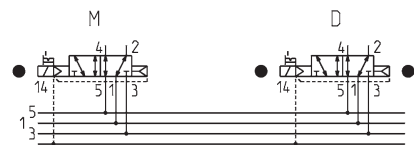
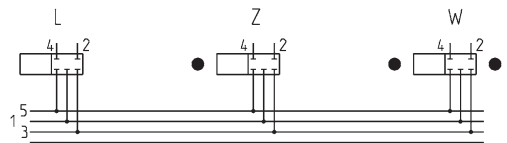
代号 L：空阀位，内部电路板不占用电信号

代号 Z：空阀位，内部电路板占用 1 个电信号（实际未使用）

代号 W：空阀位，内部电路板占用 2 个电信号（实际未使用）

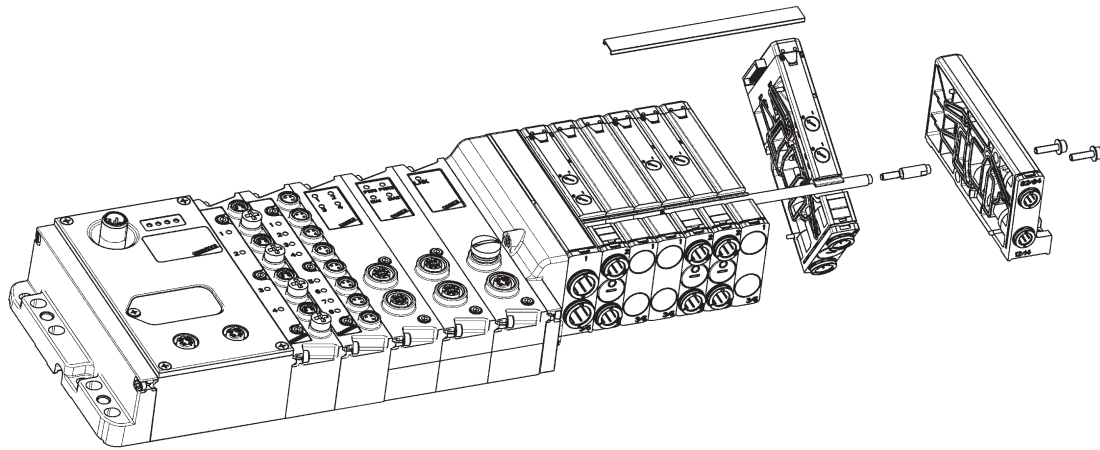
代号 M：二位五通单稳电磁阀，内部电路板占用 1 个电信号

代号 D：二位五通单稳电磁阀，内部电路板占用 2 个电信号（其中 1 个电信号未使用）

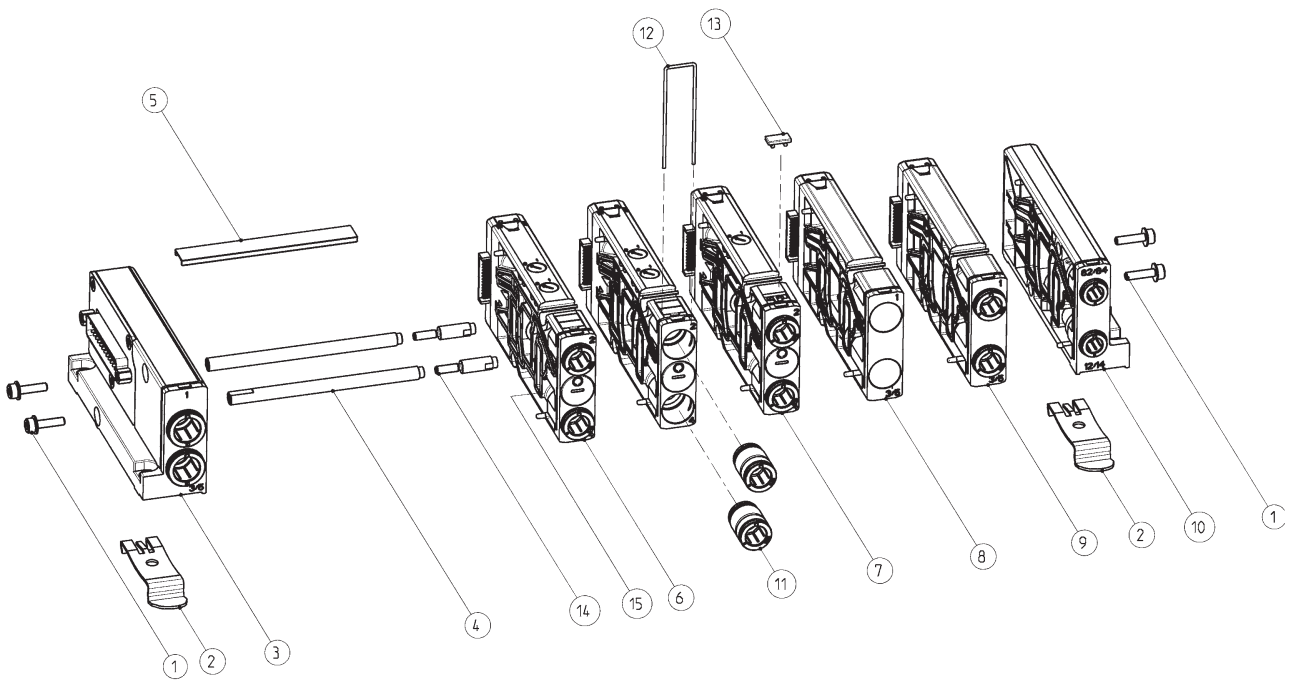


阀岛更换配置示例

- 1) 阀岛如果需要更换其中的某位电磁阀，仅需松开连接杆，适当将阀片分开，旋转需要更换的阀片，取下即可。
- 2) 连接杆可实现偶数位（2 位至 24 位）的连接。如果需要实现奇数位，可在偶数位的基础之上增加一段连接螺栓即可。
- 3) 多芯插座连接阀岛和通讯协议连接阀岛的连接杆使用方式完全一致。



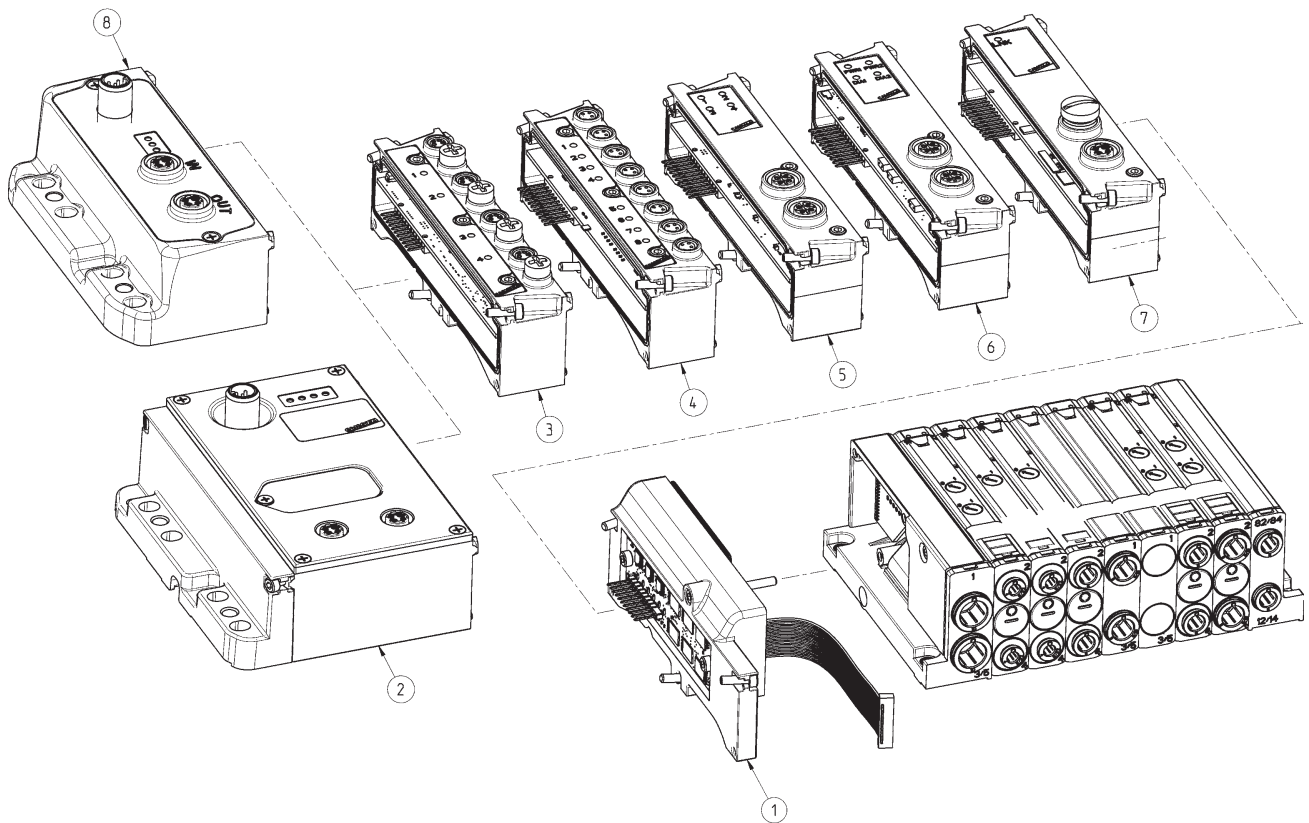
阀岛组成示意图 - 多芯插座连接



部件

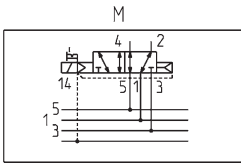
| | |
|----|------------------------|
| 1 | 安装螺钉 (含垫片) |
| 2 | DIN 导轨安装支架 |
| 3 | 左终端块 |
| 4 | 连接杆 |
| 5 | 连接杆用塑料遮盖 |
| 6 | 双稳式电磁阀 |
| 7 | 单稳式电磁阀 |
| 8 | 空阀位 |
| 9 | 辅助进气和排气过渡块 (用于分隔不同压力区) |
| 10 | 右终端块 |
| 11 | 插装式管接头 |
| 12 | 管接头用固定夹 |
| 13 | 标签 |
| 14 | 奇数阀位用连接螺栓 |
| 15 | 接口密封垫 (集成在电磁阀片上) |

阀岛组成示意图 - 通讯协议连接 (主阀岛和扩展阀岛)

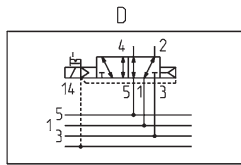


| 部件 | |
|----|------------------------|
| 1 | 接口模块 |
| 2 | 主模块 (又称 CPU 模块或通讯接口模块) |
| 3 | 4 路数字信号输入模块 |
| 4 | 8 路数字信号输入模块 |
| 5 | 4 路数字信号输出模块 |
| 6 | 模拟信号输入/输出模块 |
| 7 | 子网起始模块 |
| 8 | 扩展模块 |

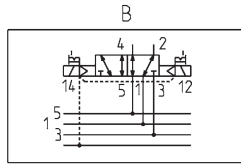
可提供的电磁阀机能图 (FP...R 型, 按钮 / 旋转式手控装置)



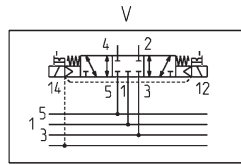
代号 M
5/2 单稳式



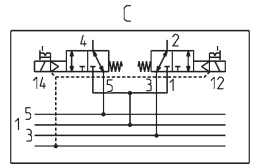
代号 D
5/2 单稳式 (双稳电路板)



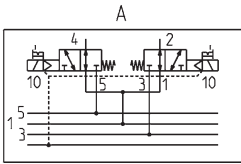
代号 B
5/2 双稳式



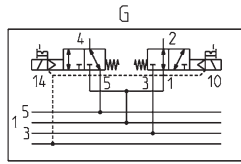
代号 V
5/3 中封



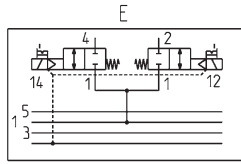
代号 C
2x3/2 NC



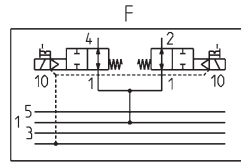
代号 A
2x3/2 NO



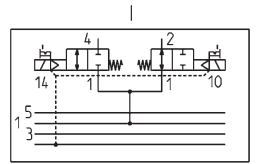
代号 G
1x3/2 NC + 1x3/2 NO



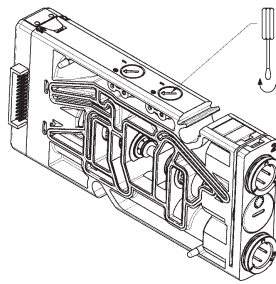
代号 E
2x2/2 NC



代号 F
2x2/2 NO

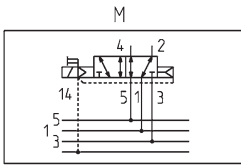


代号 I
1x2/2 NC + 1x2/2 NO

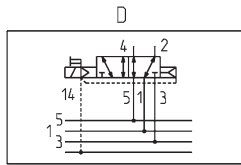


R 型手控装置 (双稳式) 按下并旋转手控装置实现手控

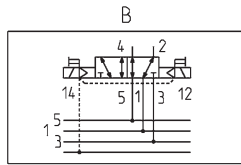
可提供的电磁阀机能图 (FP...P 型, 按钮式手控装置)



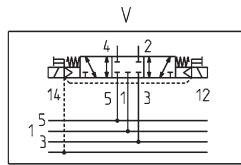
代号 M
5/2 单稳式



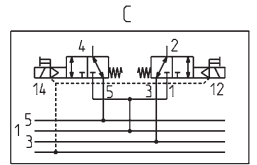
代号 D
5/2 单稳式 (双稳电路板)



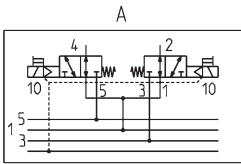
代号 B
5/2 双稳式



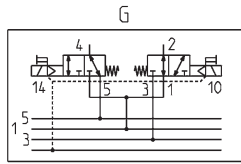
代号 V
5/3 中封



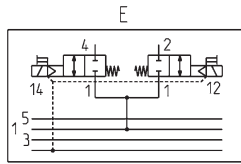
代号 C
2x3/2 NC



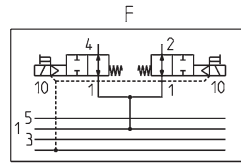
代号 A
2x3/2 NO



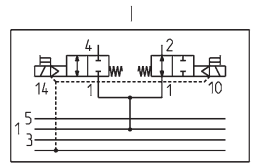
代号 G
1x3/2 NC + 1x3/2 NO



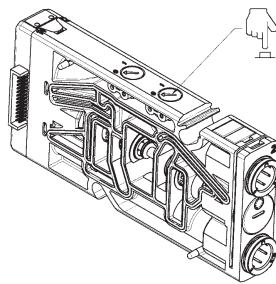
代号 E
2x2/2 NC



代号 F
2x2/2 NO



代号 I
1x2/2 NC + 1x2/2 NO



P 型手控装置 (单稳式) 按下手控装置实现手控

过渡块和终端块

阀岛实现不同压力区的示例

图例：

A = 内部先导

B = 外部先导

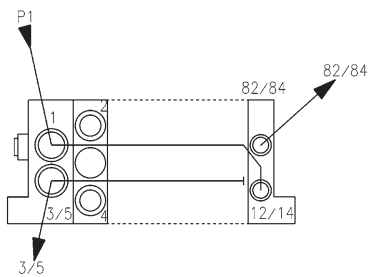
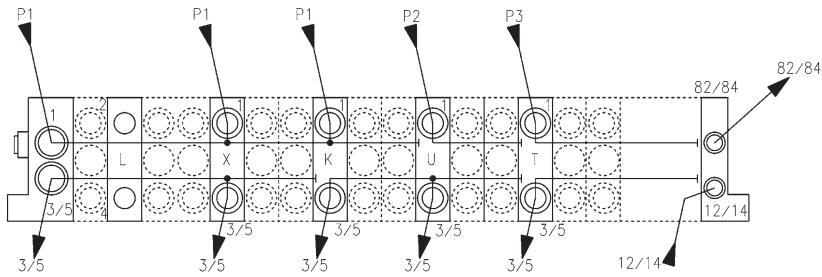
X = 辅助进气和排气过渡块

K = 辅助进气和排气过渡块 (分隔排气口 3/5)

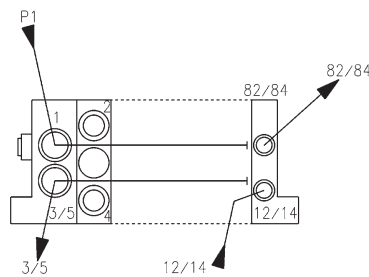
U = 辅助进气和排气过渡块 (分隔进气口 1)

T = 辅助进气和排气过渡块 (分隔进气口 1、排气口 3/5)

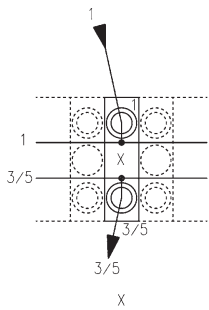
L = 空阀位



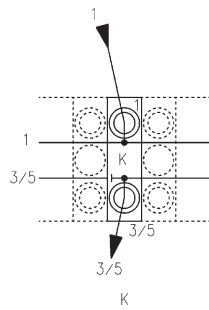
A



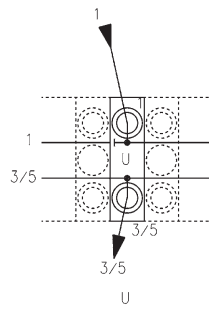
B



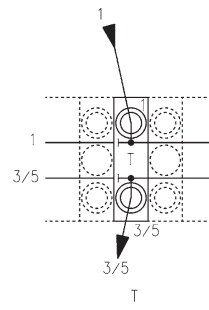
X



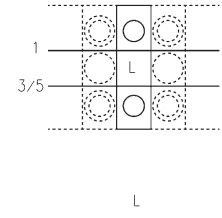
K



U



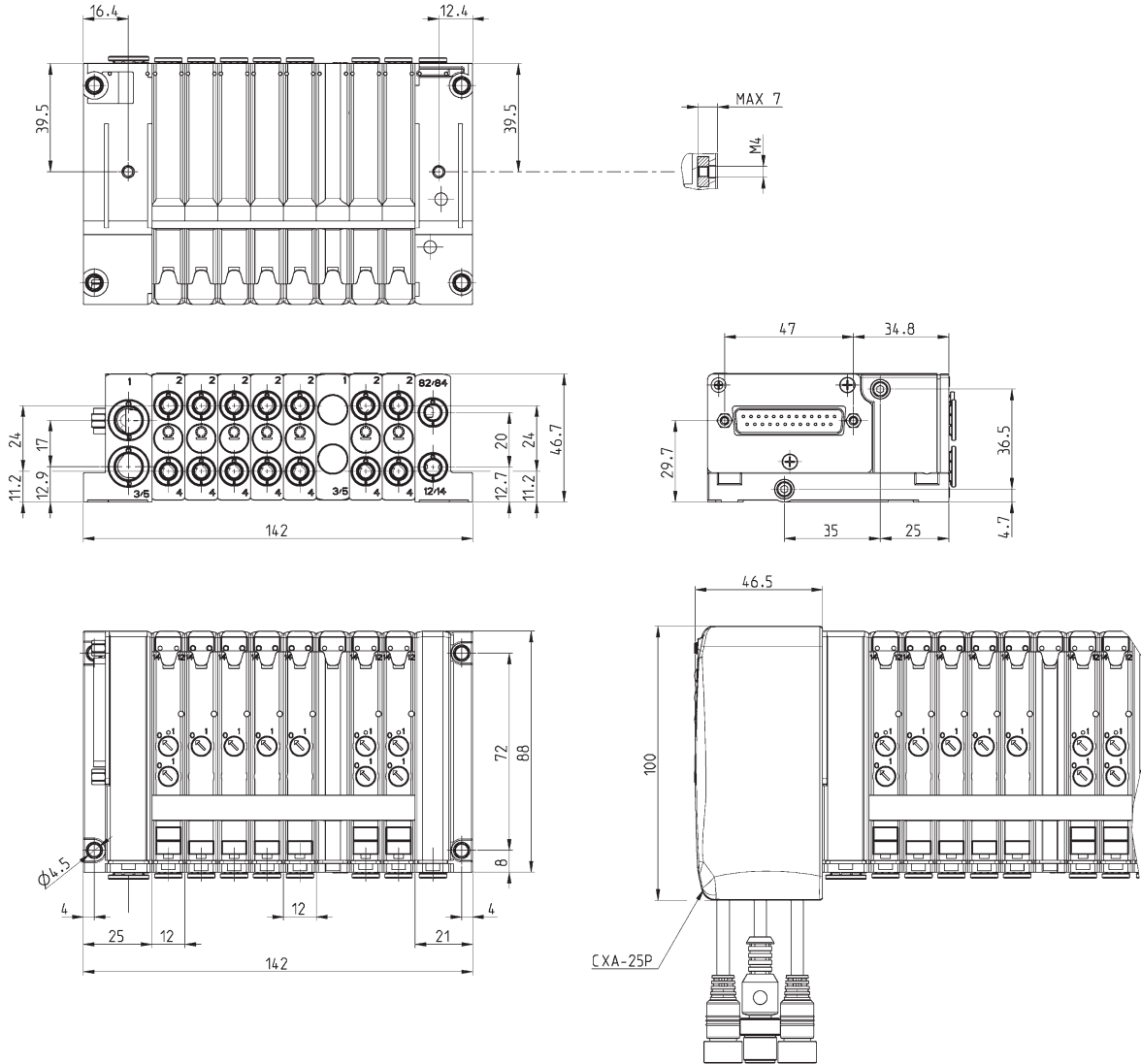
T



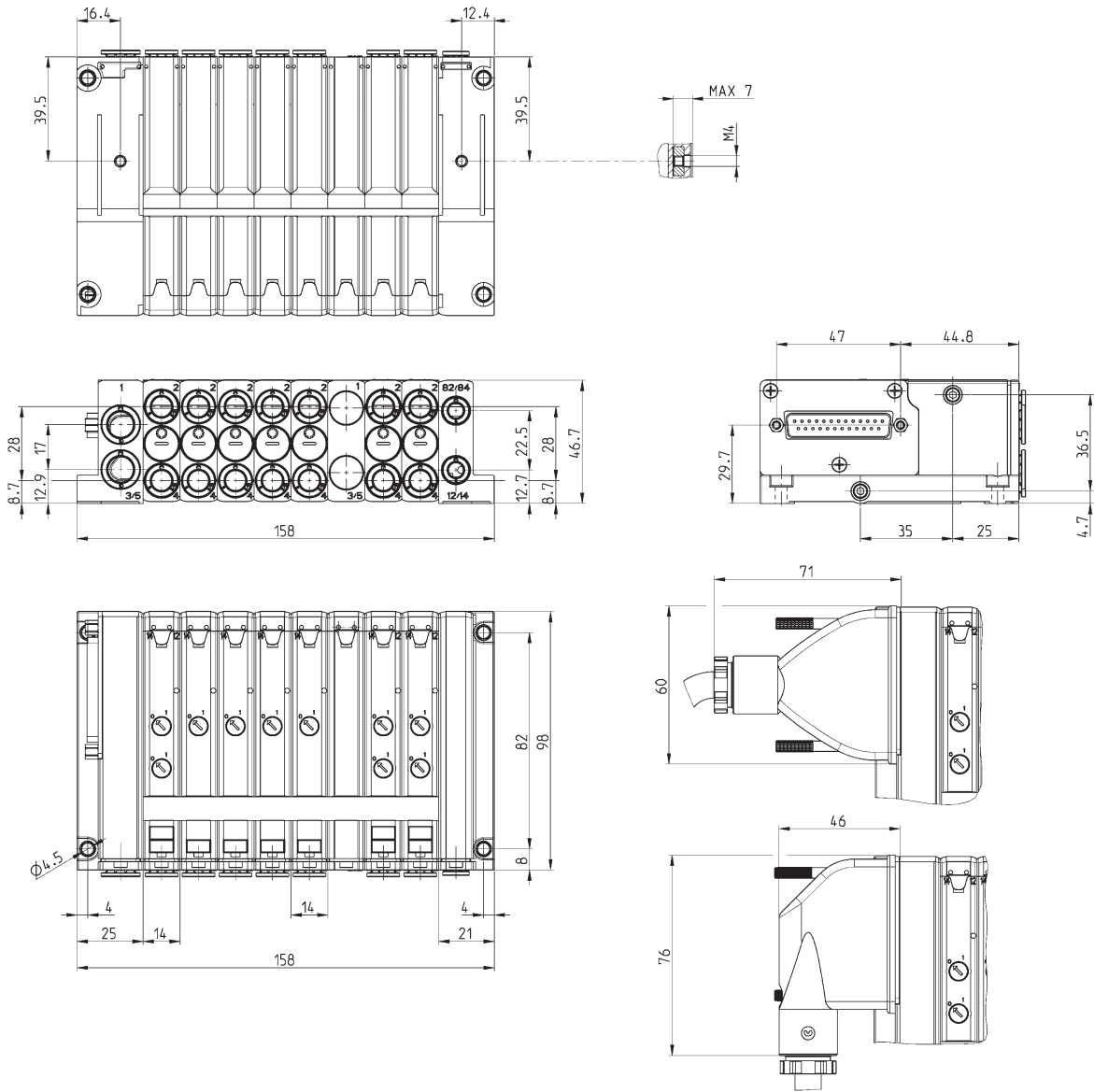
L

多芯插座连接阀岛 - 规格 12 mm

F 系列阀岛

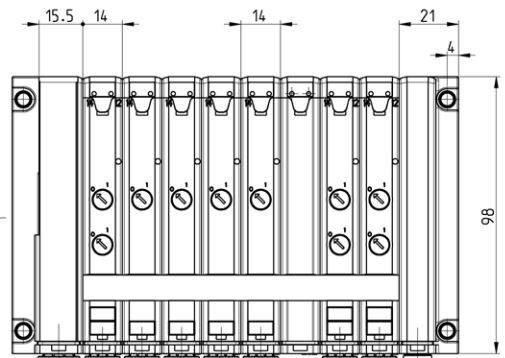
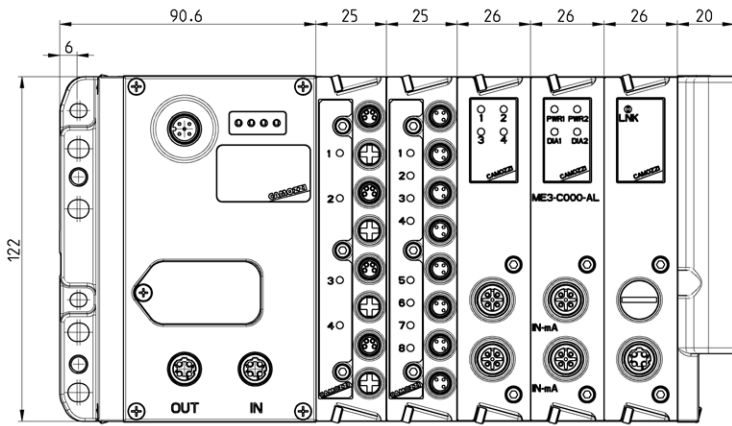
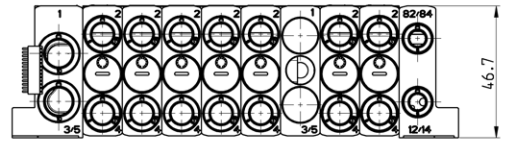
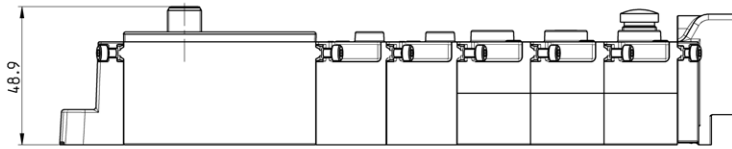


多芯插座连接阀岛 - 规格 14 mm

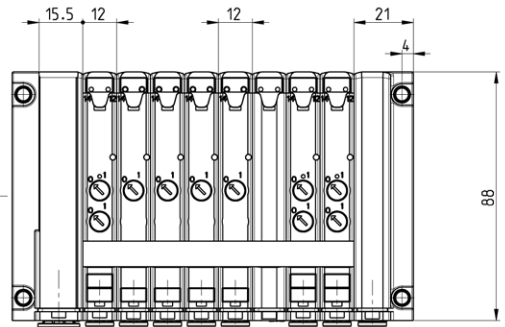


通讯协议连接阀岛 - 主阀岛

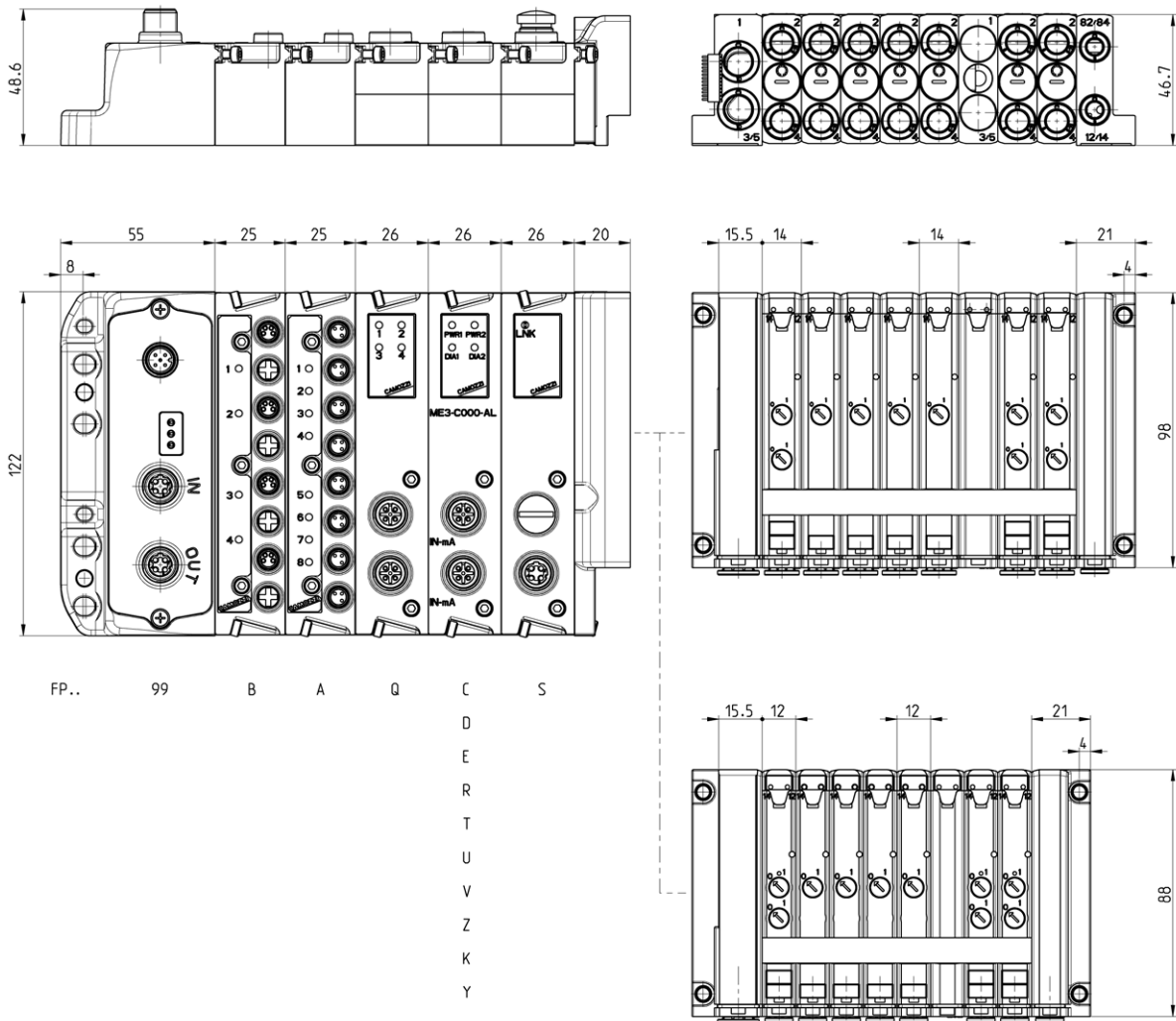
F 系列阀岛



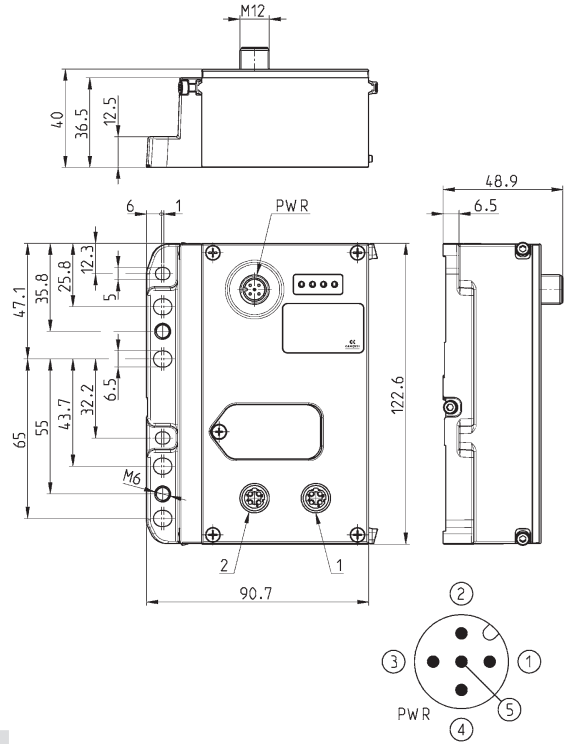
| | | | | | | |
|------|----|---|---|---|---|---|
| FP.. | 01 | B | A | Q | C | S |
| | 02 | | | | D | |
| | 03 | | | | E | |
| | 04 | | | | R | |
| | 05 | | | | T | |
| | 06 | | | | U | |
| | | | | | V | |
| | | | | | Z | |
| | | | | | K | |
| | | | | | Y | |



通讯协议连接阀岛 - 扩展阀岛



主模块 (CPU 模块) - 引脚定义

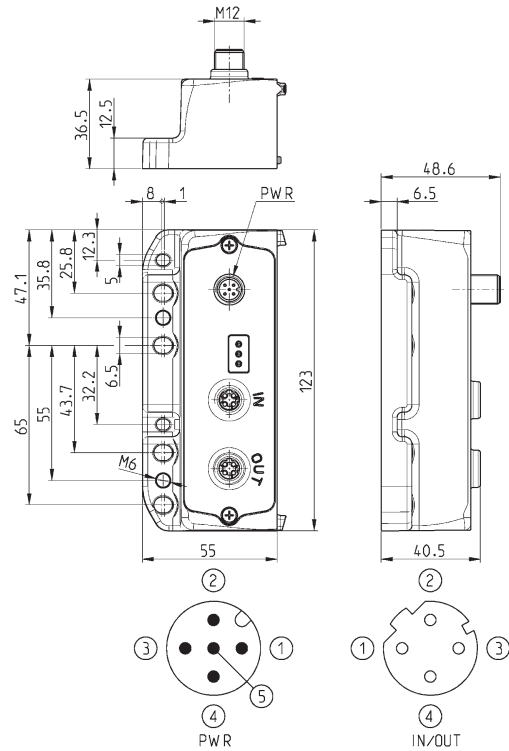


| 型号 | 产品代号 | 通讯协议类型 | 2 | 1 | 输入插座 | 输出插座 |
|----------|------|-------------|------|------|-------------|-------------|
| CX01-0-0 | 01 | PROFIBUS | 通讯输入 | 通讯输出 | M12B 5 芯针插座 | M12B 5 芯孔插座 |
| CX02-0-0 | 02 | DeviceNet | 通讯输入 | 通讯输出 | M12A 5 芯针插座 | M12A 5 芯孔插座 |
| CX03-0-0 | 03 | CANopen | 通讯输入 | 通讯输出 | M12A 5 芯针插座 | M12A 5 芯孔插座 |
| CX04-0-0 | 04 | EtherNet/IP | 通讯输出 | 通讯输入 | M12D 5 芯孔插座 | M12D 5 芯孔插座 |
| CX05-0-0 | 05 | EtherCAT | 通讯输出 | 通讯输入 | M12D 5 芯孔插座 | M12D 5 芯孔插座 |
| CX06-0-0 | 06 | PROFINET | 通讯输出 | 通讯输入 | M12D 5 芯孔插座 | M12D 5 芯孔插座 |

扩展模块 - 引脚定义



注：将扩展模块接入子网时，建议使用 CS-SB04HB-... 或 CS-SC04HB-... 型电缆。



| 型号 | 产品代号 | 通讯协议类型 | 通讯输入和通讯输出插座 |
|----------|------|--------|-------------|
| CX99-0-0 | 99 | 子网扩展 | M12D 5 芯孔插座 |

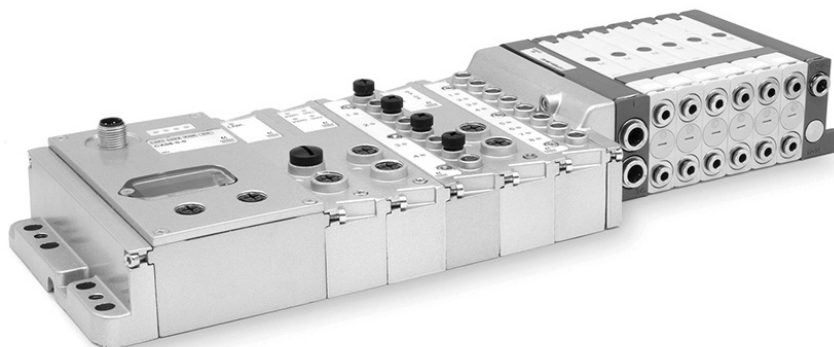
主模块 - 特性

主阀岛上使用的主模块（又称为 CPU 模块或通讯接口模块）可作为通讯协议网络（PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET）中的一个站点。阀岛上所有的其他模块都安装在主模块的右侧，如数字信号输入输出模块、模拟信号输入输出模块、接口模块（连接气路板的接口）和子网起始模块。

主模块上有 M12A 4 芯针插座，用于整个阀岛的供电，并区分逻辑电压和电源电压（用于电磁阀的供电）。主模块上有两个 M12 插座用于通信信号的输入和输出，并根据选择的协议不同，会有不同的 M12 规格提供。

主模块上的拨码盘用于选择阀岛的站点地址，EtherNet/IP 协议的主阀岛无需关注此拨码盘，协议本身会自动分配阀岛的站点地址。主模块上有 LED 指示灯，用于显示阀岛的工作状况。

主模块可容纳最多 1024 个输入信号和 1024 个输出信号。



扩展模块 - 特性

扩展阀岛上使用的是扩展模块，阀岛上其他的模块都安装在扩展模块的右侧，如数字信号输入输出模块、模拟信号输入输出模块、接口模块（连接气路板的接口）和子网起始模块。

扩展模块上有 M12A 4 芯针插座，用于整个阀岛的供电，并区分逻辑电压和电源电压（用于电磁阀的供电）。扩展模块上有两个 M12D 5 芯孔插座用于子网络通讯信号的输入和输出。扩展模块上有 LED 指示灯，用于显示阀岛的工作状况。

扩展阀岛仅能用于子网络中。

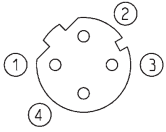


ME3-0000-SL 型子网起始模块

子网起始模块可集成在主阀岛或扩展阀岛上，并可与其他输入、输出模块混合布置。

每一个子网最大可扩展长度为 100m，最多支持 8 个中继。整个网络结构内最多集成 5 个子网起始模块。起始模块可并行连接或沿子网线型连接，从而实现线型、树型或混合型网络拓扑。可根据不同的应用选择网络的拓扑结构，从而优化电缆的长度。

模块仅提供 M12D 4 芯孔插座，用于通讯信号输出。

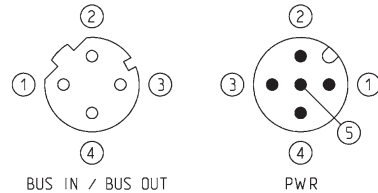
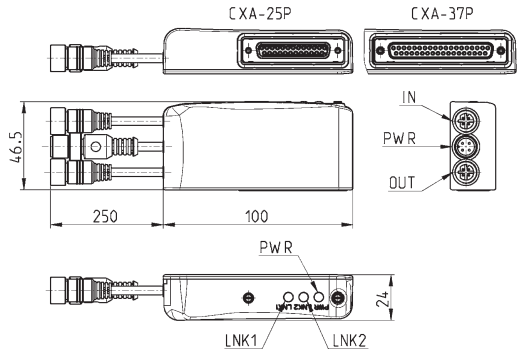


| 型号 | 产品代号 | 通讯信号出插座 | 最多子网络数 | 每个子网最大扩展长度 |
|-------------|------|-------------|--------|------------|
| ME3-0000-SL | S | M12D 4 芯孔插座 | 5 | 100m |

CXA-25P 型子网扩展模块插座



子网扩展模块插座可将具有多芯插座连接的阀岛 (25 芯) 接入通讯协议网络内。模块上设置 M12A 4 芯针插座，可提供独立逻辑电压和供电电压，M12D 4 芯孔插座用于子网通讯信号的输入和输出，子网最大可扩展 100 m。每一路数字输出信号均可提供 24V DC / 3W 或 PWM 的输出。

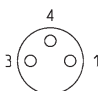


Led 1 = 黄色 LNK1
Led 2 = 黄色 LNK2
Led 3 = 绿色 PWR, 供电电源正常

| 型号 | 接口 | 数字信号输出 | 通讯信号入插座 | 通讯信号出插座 | 电源插座 | 供电电压 | 每一路输出最大功率 |
|---------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|--------|-----------|
| CXA-25P | 25 芯插座 | 24 | M12D 4 芯孔插座 | M12D 4 芯孔插座 | M12A 4 芯针插座 | 24V DC | 3 W |

ME3-0800-DC 型和 ME3-0400-DC 型数字信号输入模块

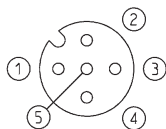
数字信号输入模块可集成于主阀岛或扩展阀岛上，可与其他输入输出模块、子网起始模块等混合布置。数字信号输入模块有两种类型：8 路模块或 4 路模块，均使用 M8 3 芯孔插座。



| 型号 | 产品代号 | 输入信号数 | 插座 | 插座数 | 尺寸 | 信号指示 | 传感器电压 | 过压保护 | 电流 | 信号极性 | 防护等级 | 工作温度 | 质量 |
|-------------|------|-------|-----------|-----|-------------|--------------|--------|-----------------|-------|------|------|----------|-------|
| ME3-0800-DC | A | 8 | M8 3 芯孔插座 | 8 | 122 x 25 mm | 每路 LED 黄色指示灯 | 24V DC | 每 4 路传感器 400 mA | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |
| ME3-0400-DC | B | 4 | M8 3 芯孔插座 | 4 | 122 x 25 mm | 每路 LED 黄色指示灯 | 24V DC | 每 4 路传感器 400 mA | 10 mA | PNP | IP65 | 0 ÷ 50°C | 110 g |

ME3-...-AL 型模拟信号输入输出模块

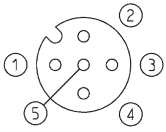
模拟信号输入输出模块可集成于主阀岛或扩展阀岛上，可与其他输入输出模块、子网起始模块等混合布置。模块上有 2 个 M12A 5 芯孔插座，可实现多种类型，如 2 路模拟量输出、2 路模拟量输入、1 路模拟量输入和 1 路模拟量输出。模拟量的输入和输出都可提供 0-10V 和 4-20mA 两种类型，均采用 12 bit 的分辨率。模拟信号的刷新时间需要考虑子网信号的延迟和拓扑结构。一般而言，平均延迟时间低于 6 ms，如果考虑到主网络由 PLC 管理，可以进行延迟时间的修正。



| 型号 | 产品代号 | 模拟信号输入 | 模拟信号输出 | 插座 |
|-------------|------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| ME3-C000-AL | C | 2 路 4-20 mA 模拟信号输入 | - | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-D000-AL | D | 2 路 0-10V 模拟信号输入 | - | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-E000-AL | E | 1 路 4-20 mA 模拟信号输入 + 1 路 0-10V 模拟信号输入 | - | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-00U0-AL | U | - | 1 路 4-20 mA 模拟信号输出 + 1 路 0-10V 模拟信号输出 | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-00R0-AL | R | - | 2 路 4-20 mA 模拟信号输出 | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-00T0-AL | T | - | 2 路 0-10V 模拟信号输出 | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-00Z0-AL | Z | 1 路 4-20 mA 模拟信号输入 | 1 路 4-20 mA 模拟信号输出 | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-00K0-AL | K | 1 路 0-10V 模拟信号输入 | 1 路 0-10V 模拟信号输出 | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-00V0-AL | V | 1 路 0-10V 模拟信号输入 | 1 路 4-20 mA 模拟信号输出 | 2x M12A 5 芯孔插座 |
| ME3-00Y0-AL | Y | 1 路 4-20 mA 模拟信号输入 | 1 路 0-10V 模拟信号输出 | 2x M12A 5 芯孔插座 |

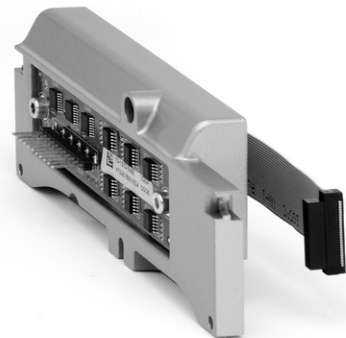
ME3-0004-DL 型数字信号输出模块

数字信号输出模块可集成于主阀岛或扩展阀岛上，可与其他输入输出模块、子网起始模块等混合布置。模块上有 2 个 M12A 5 芯孔插座，每一路输出信号可提供 24VDC 电压和 10W 的功率。每个模块可以用来驱动一个双稳电磁阀或两个单稳电磁阀，也可用于驱动其他线圈或者满足 24VDC 和 10W 参数的电气设备。整个模块最大输出功率为 20W。



| 型号 | 产品代号 | 输出信号数 | 插座 | 插座数 | 尺寸 | 信号指示 | 传感器电压 | M12 插座最大功率 | 每路输出最大功率 | 信号极性 | 防护等级 | 工作温度 | 质量 |
|-------------|------|-------|-------------|-----|-------------|--------------|--------|------------|----------|------|------|----------|-------|
| ME3-0004-DL | Q | 4 | M12A 5 芯孔插座 | 2 | 122 x 25 mm | 每路 LED 黄色指示灯 | 24V DC | 20 W | 10 W | NPN | IP65 | 0 ÷ 50°C | 100 g |

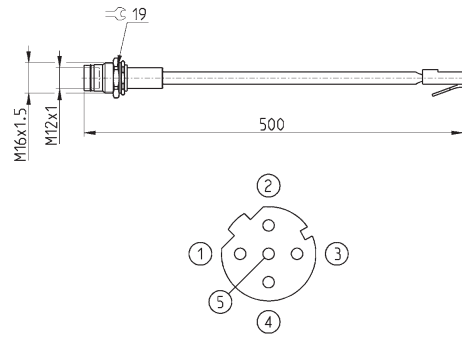
电 - 气接口模块（用于通讯协议连接阀岛）



RJ45 - M12D 转换电缆

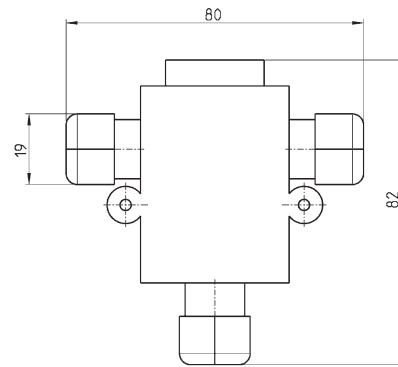


适用于下列通讯协议：
 - PROFINET
 - EtherCAT
 - EtherNet/IP



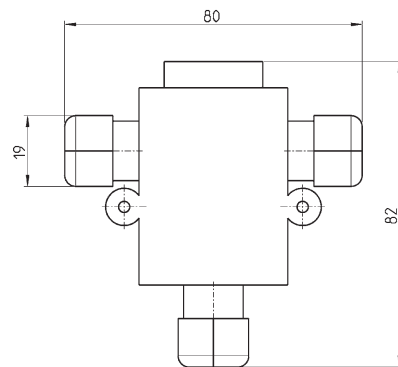
| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|----------------|------|------|-----------------------|----------|
| CS-SE04HB-F050 | 模具电缆 | 直通 | RJ45 针插座, M12D 4 芯孔插座 | 0.5 |

T 型总线输入插座 (用于 PROFIBUS DP)



| 型号 |
|-----------|
| CS-AA03EC |

T 型总线输入插座 (用于 CANopen/DeviceNet)

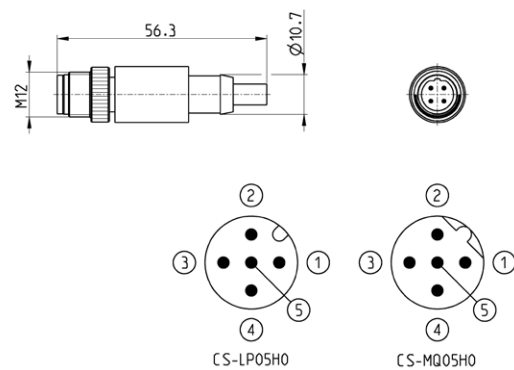


| 型号 |
|-----------|
| CS-AA05EC |

M12 终端电阻针插座

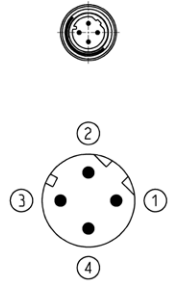
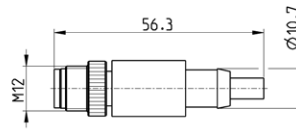


适用于下列通讯协议：
 - PROFIBUS DP
 - CANopen
 - DeviceNet



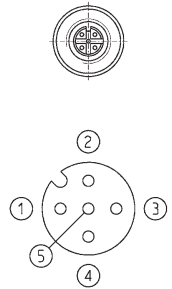
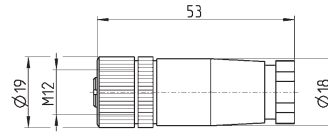
| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 通讯协议 |
|-----------|------|------|-------------|---------------------|
| CS-MQ05H0 | 终端电阻 | 直通 | M12B 4 芯孔插座 | PROFIBUS DP |
| CS-LP05H0 | 终端电阻 | 直通 | M12A 5 芯孔插座 | CANopen / DeviceNet |

子网络终端电阻



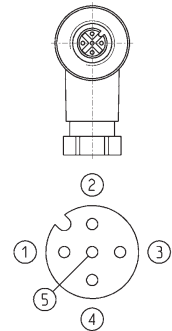
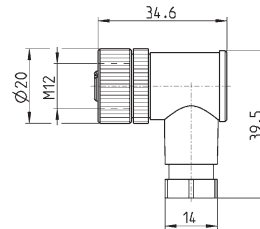
| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 通讯协议 |
|-----------|------|------|-------------|------|
| CS-SU04H0 | 终端电阻 | 直通 | M12D 4 芯针插座 | 子网扩展 |

电源插座



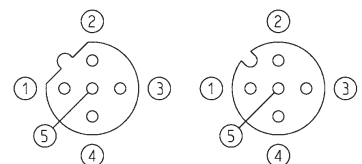
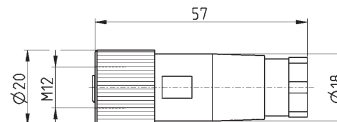
| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|-----------|----|------|-------------|----------|
| CS-LF04HB | 插座 | 直通 | M12A 4 芯孔插座 | - |

角状电源插座



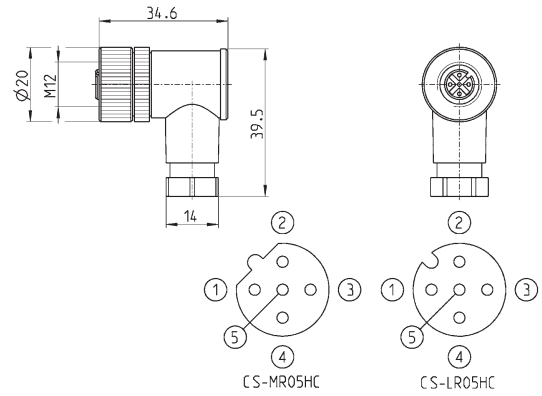
| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|-----------|----|------|-------------|----------|
| CS-LR04HB | 插座 | 角状 | M12A 4 芯孔插座 | - |

通讯信号输入插座



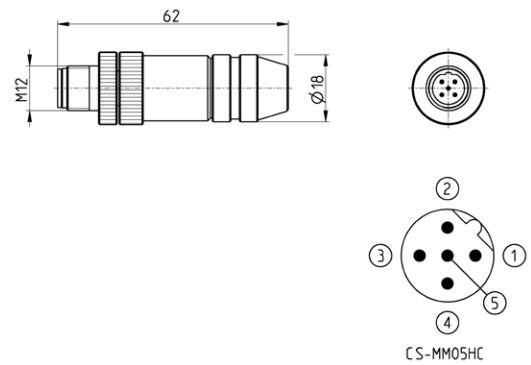
| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 通讯协议 |
|-----------|----|------|-------------|---------------------|
| CS-LF05HC | 插座 | 直通 | M12A 5 芯孔插座 | CANopen / DeviceNet |
| CS-MF05HC | 插座 | 直通 | M12B 5 芯孔插座 | PROFIBUS DP |

角状通讯信号输入插座



| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 通讯协议 |
|-----------|----|------|-------------|---------------------|
| CS-LR05HC | 插座 | 角状 | M12A 5 芯孔插座 | CANopen / DeviceNet |
| CS-MR05HC | 插座 | 角状 | M12B 5 芯孔插座 | PROFIBUS DP |

通讯信号输出插座

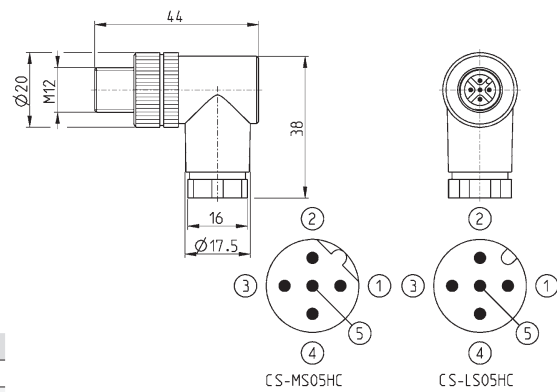


| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 通讯协议 |
|-----------|------|------|-------------|---------------------|
| CS-LM05HC | 金属插座 | 直通 | M12A 5 芯针插座 | CANopen / DeviceNet |
| CS-MM05HC | 金属插座 | 直通 | M12B 5 芯针插座 | PROFIBUS DP |

角状通讯信号输出插座



CS-LS05HC 也可用于数字信号输出模块和模拟信号输入 / 输出模块。

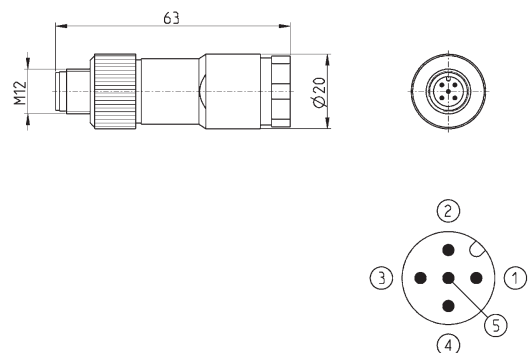


| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 通讯协议 |
|-----------|----|------|-------------|---------------------|
| CS-LS05HC | 插座 | 角状 | M12A 5 芯针插座 | CANopen / DeviceNet |
| CS-MS05HC | 插座 | 角状 | M12B 5 芯针插座 | PROFIBUS DP |

插座



用于数字信号输出模块或模拟信号输入/输出模块

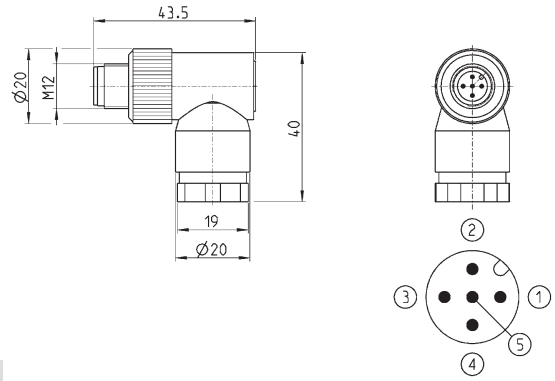


| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|-----------|----|------|-------------|----------|
| CS-LD05HF | 插座 | 直通 | M12A 5 芯针插座 | - |

角状插座

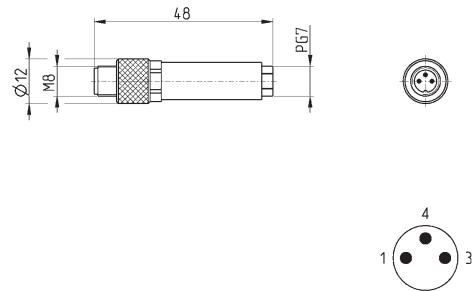


适用于 ME3-0004-DL 型数字信号输出模块



| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|-----------|----|------|-------------|----------|
| CS-LH05HF | 插座 | 角状 | M12A 5 芯针插座 | - |

用于数字信号输入模块

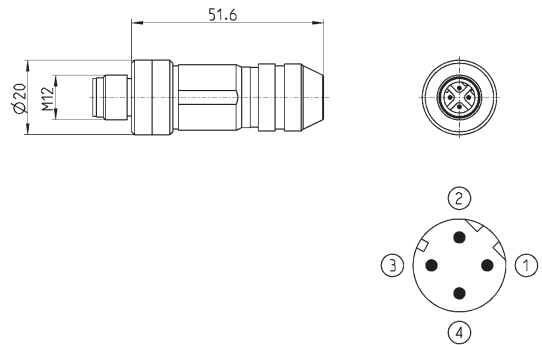


| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|-----------|----|------|-----------|----------|
| CS-DM03HB | 插座 | 直通 | M8 3 芯针插座 | - |

通讯信号输入和输出插座



适用于下列通讯协议：
- PROFINET
- EtherCAT
- EtherNet/IP
- 子网扩展



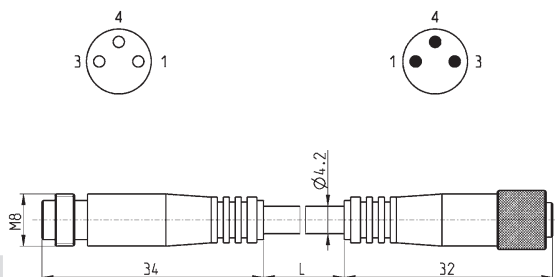
| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|-----------|------|------|-------------|----------|
| CS-SM04H0 | 金属插座 | 直通 | M12D 4 芯针插座 | - |

针 - 孔插座转换电缆



M8 3 芯, 无屏蔽线

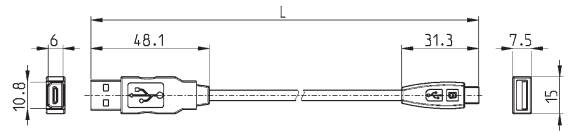
注: 用于 ME-0008-DC 型数字信号输入模块。



| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|----------------|------|------|--------|----------|
| CS-DW03HB-C250 | 模具电缆 | 直通 | M8 3 芯 | 2.5 |
| CS-DW03HB-C500 | 模具电缆 | 直通 | M8 3 芯 | 5 |

标准 USB - 迷你 USB 转换电缆

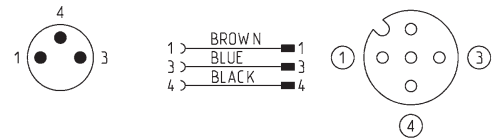
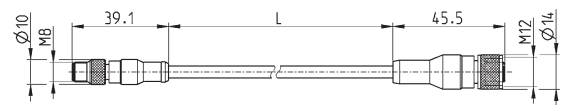
用于康茂胜产品配置时使用



| 型号 | 描述 | 接口 | 护套材料 | 电缆长度 (m) |
|-------------|-----------------|-----------------|------|----------|
| G11W-G12W-2 | 黑色屏蔽线 28 AWG | 标准 USB - 迷你 USB | PVC | 2 |

M8 3 芯针插座 - M12 4 芯孔插座转换电缆

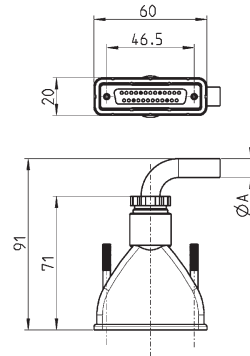
防护等级 IP69K



| 型号 | 描述 | 最大电压 | 最大电流 | 芯数 | 插座 | 外护套 | 电缆长度 "L" (m) |
|----------------|--------------------|--------------------|------|----|---------------------------|-----------|--------------|
| CS-AG03HB-C250 | 3 芯高柔性电缆 24 AWG | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | M8 3 芯针插座 - M12 4 芯孔插座 | 黑色 聚氨酯 | 2.5 |
| CS-AG03HB-C500 | 3 芯高柔性电缆 24 AWG | 50V AC / 60V DC | 3 A | 3 | M8 3 芯针插座 - M12 4 芯孔插座 | 黑色 聚氨酯 | 5 |

电缆插座

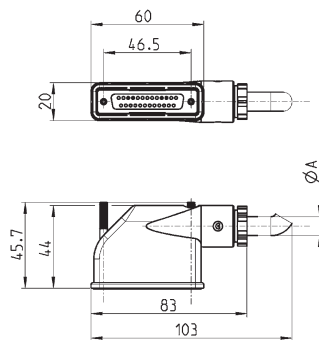
防护等级 IP65



| 尺寸表 | | | |
|--------|-----|----|----------|
| 型号 | øA | 芯数 | 电缆长度 (m) |
| G3X-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X-3 | 9 | 25 | 3 |
| G4X-5 | 9 | 25 | 5 |
| G4X-10 | 9 | 25 | 10 |
| G4X-15 | 9 | 25 | 15 |
| G4X-20 | 9 | 25 | 20 |
| G4X-25 | 9 | 25 | 25 |

角状电缆插座

防护等级 IP65



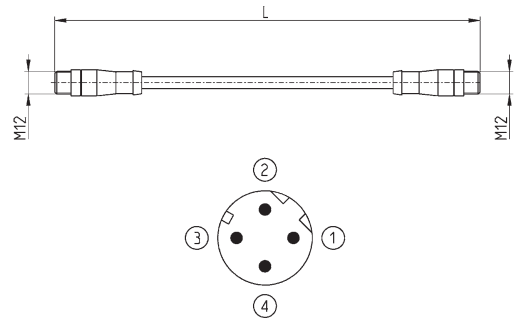
| 尺寸表 | | | |
|---------|-----|----|----------|
| 型号 | øA | 芯数 | 电缆长度 (m) |
| G3X1-3 | 7.7 | 16 | 3 |
| G3X1-5 | 7.7 | 16 | 5 |
| G3X1-10 | 7.7 | 16 | 10 |
| G3X1-15 | 7.7 | 16 | 15 |
| G3X1-20 | 7.7 | 16 | 20 |
| G3X1-25 | 7.7 | 16 | 25 |
| G4X1-3 | 10 | 25 | 3 |
| G4X1-5 | 10 | 25 | 5 |
| G4X1-10 | 10 | 25 | 10 |
| G4X1-15 | 10 | 25 | 15 |
| G4X1-20 | 10 | 25 | 20 |
| G4X1-25 | 10 | 25 | 25 |

电缆插座



适用于下列通讯协议:

- PROFINET
- EtherCAT
- EtherNet/IP
- 子网扩展



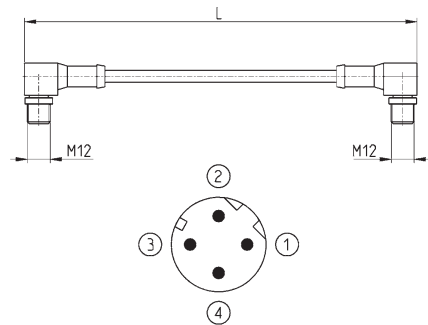
| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|----------------|------|------|----------------|----------|
| CS-SB04HB-D100 | 模具电缆 | 直通 | 2x M12D 4 芯针插座 | 1 |
| CS-SB04HB-D500 | 模具电缆 | 直通 | 2x M12D 4 芯针插座 | 5 |
| CS-SB04HB-DA00 | 模具电缆 | 直通 | 2x M12D 4 芯针插座 | 10 |
| CS-SB04HB-DD00 | 模具电缆 | 直通 | 2x M12D 4 芯针插座 | 15 |
| CS-SB04HB-DG00 | 模具电缆 | 直通 | 2x M12D 4 芯针插座 | 20 |
| CS-SB04HB-DJ00 | 模具电缆 | 直通 | 2x M12D 4 芯针插座 | 25 |

角状电缆插座



适用于下列通讯协议:

- PROFINET
- EtherCAT
- EtherNet/IP
- 子网扩展

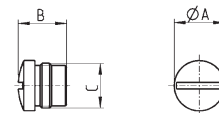


| 型号 | 描述 | 插座类型 | 插座 | 电缆长度 (m) |
|----------------|------|------|----------------|----------|
| CS-SC04HB-D100 | 模具电缆 | 角状 | 2x M12D 4 芯针插座 | 1 |
| CS-SC04HB-D500 | 模具电缆 | 角状 | 2x M12D 4 芯针插座 | 5 |
| CS-SC04HB-DA00 | 模具电缆 | 角状 | 2x M12D 4 芯针插座 | 10 |
| CS-SC04HB-DD00 | 模具电缆 | 角状 | 2x M12D 4 芯针插座 | 15 |
| CS-SC04HB-DG00 | 模具电缆 | 角状 | 2x M12D 4 芯针插座 | 20 |
| CS-SC04HB-DJ00 | 模具电缆 | 角状 | 2x M12D 4 芯针插座 | 25 |

插座遮盖帽



适用于数字信号、模拟信号输入 / 输出模块和子网络



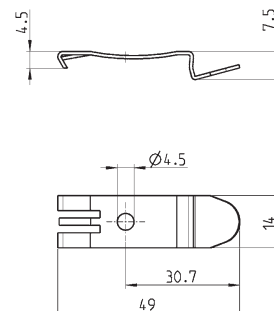
| 型号 | A | B | C [插座] |
|---------|------|----|--------|
| CS-DFTP | 10 | 11 | M8 |
| CS-LFTP | 13.5 | 13 | M12 |

安装支架



DIN EN 50022 (7.5mm x 35mm, 宽度 1mm)

一对安装支架和 2 个安装螺钉配套供应



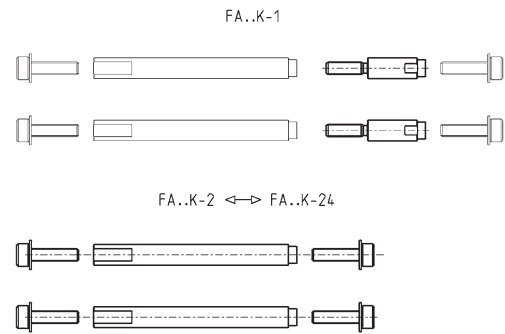
| 型号 |
|----------|
| PCF-E520 |

F 系列阀岛备件代号

F 系列阀岛

| 电磁阀备件代号 | | 过渡块备件代号 | |
|-----------------|---|----------------|--|
| FP2V-MQR | | FP2V-WQ | |
| F | 系列 | F | 系列 |
| P | 类型 P = 气动 | P | 类型 P = 气动 |
| Z | 规格 1 = 12 mm 2 = 14 mm | Z | 规格 1 = 12 mm 2 = 14 mm |
| V | 电磁阀和过渡块 | V | 电磁阀和过渡块 |
| - | | - | |
| M | 类型 M = 5/2 单稳式 D = 5/2 单稳式 (双稳电路板) B = 5/2 双稳式 C = 2 x 3/2 NC A = 2 x 3/2 NO G = 3/2 NC + 3/2 NO E = 2 x 2/2 NC F = 2 x 2/2 NO I = 2/2 NC + 2/2 NO V = 5/3 中封 | W | 类型 L = 空阀位 W = 空阀位 (双稳电路板) Z = 空阀位 (单稳电路板) X = 辅助进气和排气过渡块 T = 辅助进气和排气过渡块 (分隔进气口 1 和排气口 3/5) U = 辅助进气和排气过渡块 (分隔进气口 1) K = 辅助进气和排气过渡块 (分隔排气口 3/5) |
| Q | 管接头外径 Q = Ø4 快插管接头 R = Ø6 快插管接头 S = Ø8 快插管接头 (仅限规格 2) | Q | 管接头外径 Q = Ø4 快插管接头 R = Ø6 快插管接头 S = Ø8 快插管接头 (仅限规格 2) L = 空阀位 W = 空阀位 (双稳电路板) Z = 空阀位 (单稳电路板) |
| R | 手控装置类型 R = 按钮 / 旋转式 (双稳式) P = 按钮式 (单稳式) | | |
| | | | |
| 左终端块备件代号 | | 右终端块备件代号 | |
| FA2T-S | | FA2T-AR | |
| F | 系列 | F | 系列 |
| A | 附件 | A | 附件 |
| Z | 规格 1 = 12 mm 2 = 14 mm | Z | 规格 1 = 12 mm 2 = 14 mm |
| T | 类型 T = 左终端块 | T | 类型 T = 右终端块 |
| - | | - | |
| S | 管接头外径 = 无 S = Ø8 快插管接头 T = Ø10 快插管接头 | A | 先导类型 A = 内先导 B = 外先导 |
| | | R | 管接头外径 R = Ø6 快插管接头 |

连接杆 (规格 1)

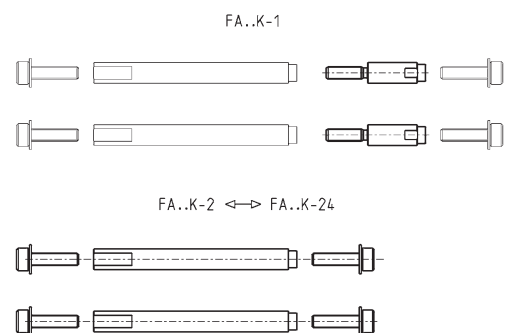


| 型号 | 阀位数 | 说明 |
|---------|-----|----|
| FA1K-2 | 2 | * |
| FA1K-4 | 4 | * |
| FA1K-6 | 6 | * |
| FA1K-8 | 8 | * |
| FA1K-10 | 10 | * |
| FA1K-12 | 12 | * |
| FA2K-12 | 14 | * |
| FA1K-16 | 16 | * |
| FA1K-18 | 18 | * |
| FA1K-20 | 20 | * |
| FA1K-22 | 22 | * |
| FA1K-24 | 24 | * |
| FA1K-1 | - | ** |

* 连接杆
2个连接杆和4个安装螺钉配套供应。

** 连接螺栓 (用于奇数阀位)
2个连接螺栓配套供应。

连接杆 (规格 2)



| 型号 | 阀位数 | 说明 |
|---------|-----|----|
| FA2K-2 | 2 | * |
| FA2K-4 | 4 | * |
| FA2K-6 | 6 | * |
| FA2K-8 | 8 | * |
| FA2K-10 | 10 | * |
| FA2K-12 | 12 | * |
| FA2K-14 | 14 | * |
| FA2K-16 | 16 | * |
| FA2K-18 | 18 | * |
| FA2K-20 | 20 | * |
| FA2K-22 | 22 | * |
| FA2K-24 | 24 | * |
| FA2K-1 | - | ** |

* 连接杆
2个连接杆和4个安装螺钉配套供应。

** 连接螺栓 (用于奇数阀位)
2个连接螺栓配套供应。

连接杆用塑料遮盖



注：订购时请指明所需的长度，单位 m。

| |
|---------------|
| 型号 |
| LAMINA-EST-32 |

插装式快插管接头



注：

V F1 = 规格 1 的电磁阀和过渡块
 Tdx F1 = 规格 1 的右终端块
 Tsx F1 = 规格 1 的左终端块
 V F2 = 规格 2 的电磁阀和过渡块
 Tdx F2 = 规格 2 的右终端块
 Tsx F2 = 规格 2 的左终端块



| 型号 | ØA | V F1 | Tdx F1 | Tsx F1 | V F2 | Tdx F2 | Tsx F2 |
|------------|----|------|--------|--------|------|--------|--------|
| 6700 4-F1 | 4 | × | | | | | |
| 6700 4-F2 | 4 | | | | × | | |
| 6700 6-F1 | 6 | × | × | | | × | |
| 6700 6-F2 | 6 | | | | × | | |
| 6700 8-F1 | 8 | | | × | | | × |
| 6700 8-F2 | 8 | | | | × | | |
| 6700 10-F1 | 10 | | | × | | | × |

标签



注：每袋中包含 45 张规格 9x5mm 的标签。

| |
|-------|
| 型号 |
| HP1/E |