FLOW CONTROL
MODULE

AI 人工智能

能效控制

预测运维

轻量布置

断水模块

FLOW CONTROL MODULE

PFC 系列

- 通过供水回水流量传感器测量流量数据
- 支持 24V 电磁阀驱动，流量异常自动关闭
- 数码管显示流量的配置等数据
- 可显示实时流量数据

断水模块

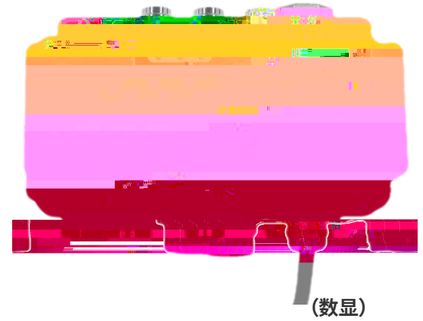
PFC系列

产品介绍

- 通过网页配置IP地址、阈值等参数，可显示实时流量数据；
- 具备24V电磁阀驱动功能，可在流量异常时主动关闭电磁阀；
- 支持PROFINET、EtherNet/IP、DeviceNet多协议工业通信；
- 通过按键可设置流量阈值及电磁阀控制参数；
- 通过LED指示灯实时显示系统运行状态；
- 具备4路开关量输入与3路24V继电器输出接口；
- 采用24V外接电源供电，符合工业级电源标准；
- 支持数显与数码管两种显示模式，用户可根据需求灵活选择。

数显：可显示流量、温度、设置参数等数据

数码管：可显示流量、设置参数等数据



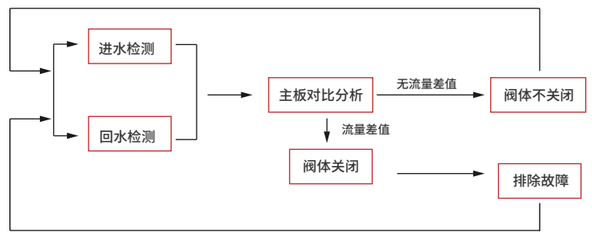
（数显）

（数码管）

控制原理

通过涡街/叶轮检测，把相关的系数转换成流量值实时显示在单元 LED 屏或者机器人示教板上面。

同时检测进回水流量，当进回水流量差值大于设定值时判断为电极帽脱落，并自动关断水流。系统实时检测水流量大小，水流量小于设定值便会发出报警信号。

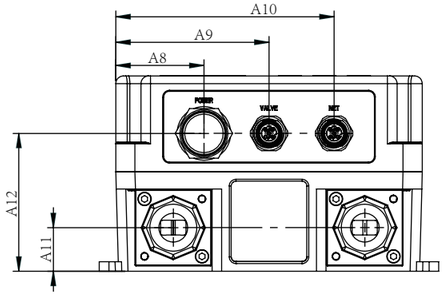


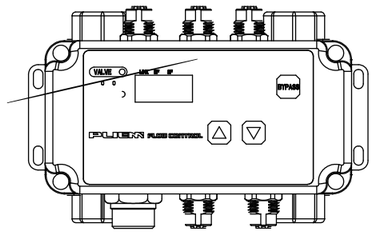
· 压缩空气用于机构夹紧、旋转等。
· 冷却水用于焊枪电极冷却
· HIP-(Hall installation plate)为汽车焊接工站提供气源和冷却水再经 RIP 分流给设备
· RIP-(Robot installation plate)为单套焊接工装(夹具和焊枪)提供气源和冷却水
· 最短断水 0.5S

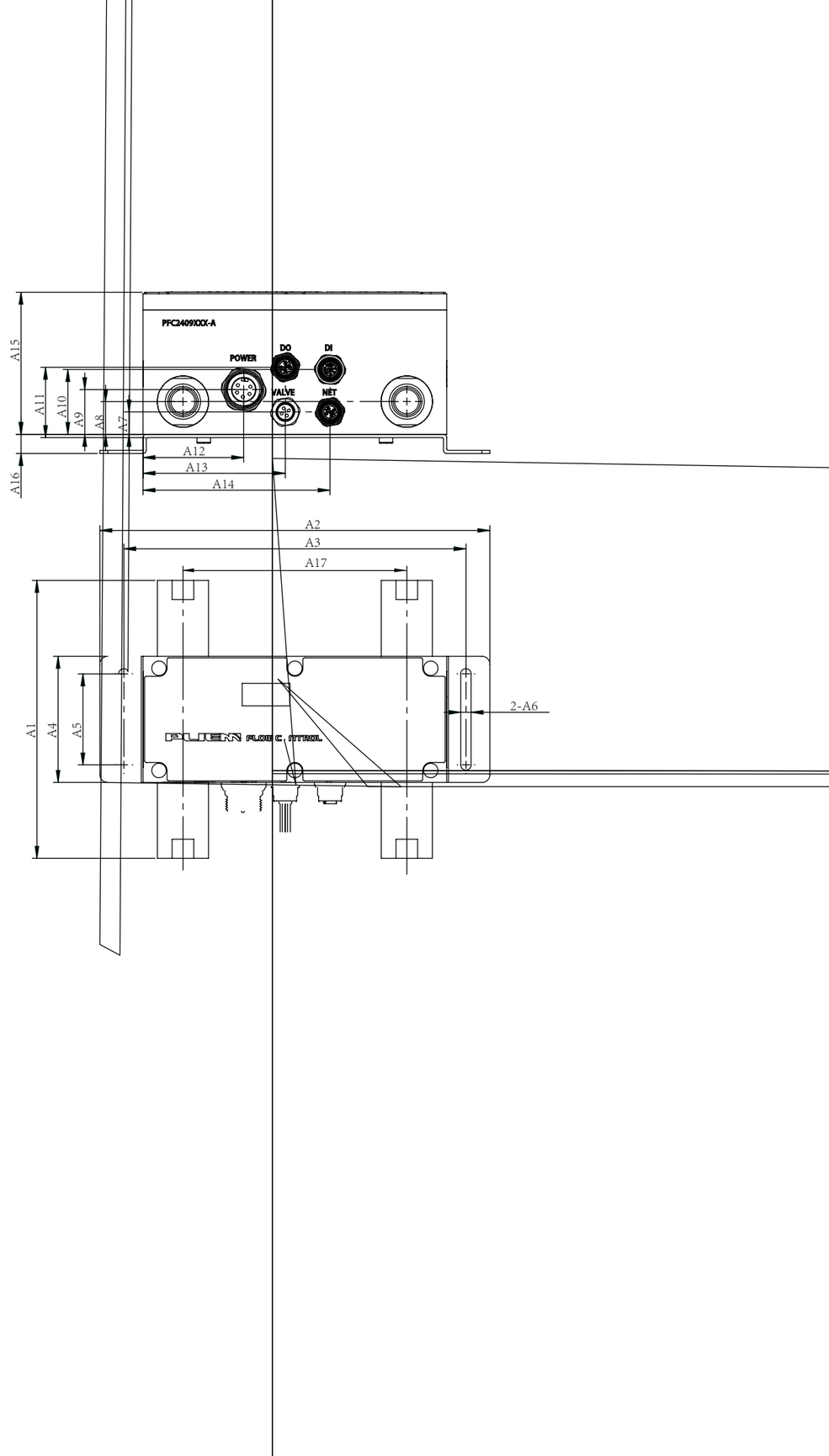
技术参

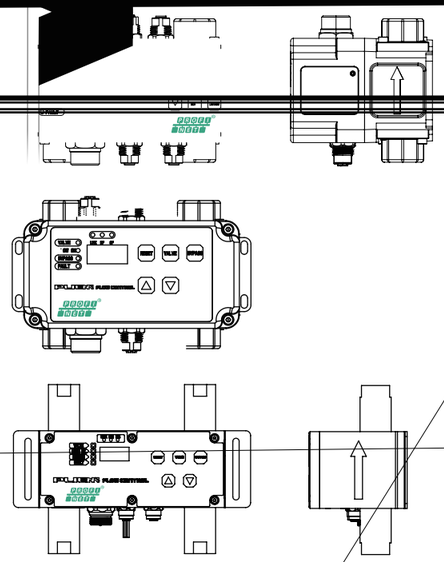
流量范围	3.5~40 l/min
工作口	G1/2
	G3/4
进水压力	83~620 kPa
回水压力	70~350 kPa
压力差值	14~415 kPa
冷却液温度	4~110℃
外壳防护等级	IP65

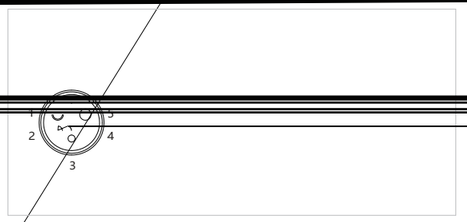
泄露响应时间	＜0.5s
泄露检测	0.2~10s（取决于响应时间设置）
低流量响应	最快 0.2s（检测到一次低流量事件）
精确度	±3% 量程
重复性	±1 量程
环境温度	4~50℃
输入电压	24V DC±10%

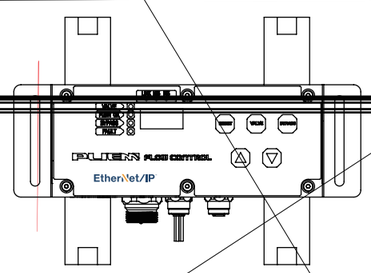

A10
A9
A8
POWER
VALVE
NET
A12
A11

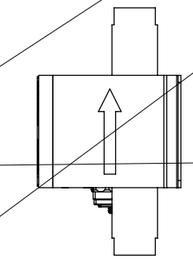

VALVE
BYPASS
PLUSEN FLOW CONTROL


PFC2409XXX-A
POWER
DO
DI
VALVE
NET
A15
A11
A10
A9
A8
A7
A16
A12
A13
A14
A2
A3
A17
A1
A4
A5
2-A6
PLUSEN FLOW CONTROL

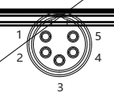






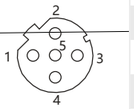


电源接头:1/8-M 5-PIN

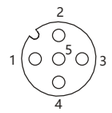
端子分配	针脚	分配
	1	-
	2	0V DC
	3	PE
	4	24V DC
	5	-

通讯接头:M12-F 5-PIN D-coded

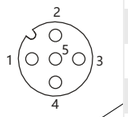
通讯接头:M12-F 5-PIN D-coded

端子分配	针脚	信号
	1	TX+
	2	TX-
	3	RX+
	4	RX-
	5	-

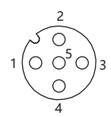
输入模块

端子分配	针脚	信号
	1	24V 供电
	2	数字量输入1
	3	0V 供电
	4	数字量输入2
	5	0V 供电

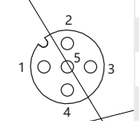
输出模块

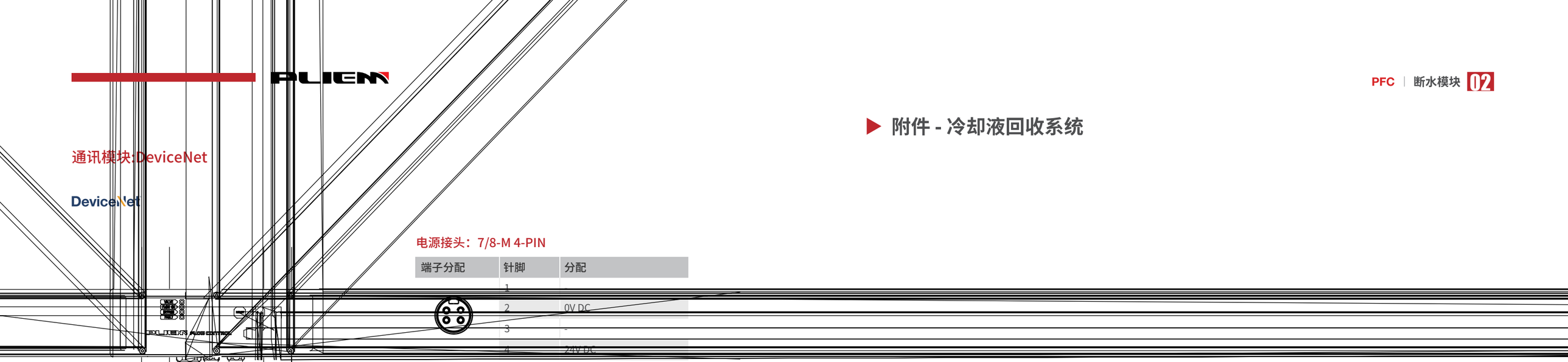
端子分配	针脚	信号
	1	数字量输出1
	2	24V 供电(最大0.7A)
	3	0V 供电
	4	24V 供电(最大0.7A)
	5	-

输入模块

端子分配	针脚	信号
	1	24V 供电
	2	数字量输入1
	3	0V 供电
	4	数字量输入2
	5	0V 供电

输出模块

端子分配	针脚	信号
	1	数字量输出1
	2	24V 供电(最大0.7A)
	3	0V 供电
	4	24V 供电(最大0.7A)
	5	-



通讯模块:DeviceNet

DeviceNet

附件 - 冷却液回收系统

电源接头：7/8-M 4-PIN

端子分配	针脚	分配
	1	-
	2	0V DC
	3	-
	4	24V DC

通讯接头:7/8-M 5-PIN D-coded

端子分配	针脚	信号
	1	Drain 屏蔽线
	2	V+
	3	CAN-H
	4	CAN-L
	5	V-

订货信息-PFC

订货信息-PFC

描述	订货号
PROFINET通讯数码管显示（金属壳体脉冲信号）	680010 PFC-V1S1-PN-1/2-M
	680015 PFC-V1S1-PN-3/4-M
PROFINET通讯数码管显示（合成树脂壳体485信号）	680011 PFC-V1S2-PN-1/2-P
	680013 PFC-V1S2-PN-3/4-P
PROFINET通讯数显显示（合成树脂壳体脉冲信号）	680016 PFC-V2S1-PN-1/2-P
	680017 PFC-V2S1-PN-3/4-P
PROFINET通讯数显显示（合成树脂壳体485信号）	680022 PFC-V2S2-PN-1/2-P
	680023 PFC-V2S2-PN-3/4-P
EtherNet/IP通讯数码管显示（金属壳体脉冲信号）	680018 PFC-V1S1-EIP-1/2-M
	680019 PFC-V1S1-EIP-3/4-M
DeviceNet通讯数码管显示（金属壳体脉冲信号）	680020 PFC-V1S1-DN-1/2-M
	680021 PFC-V1S1-DN-3/4-M

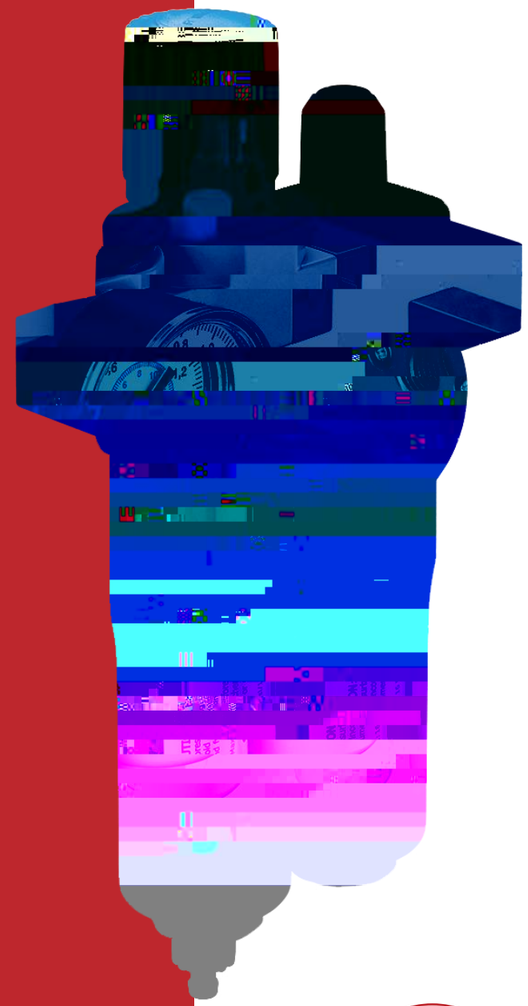
▶ 电气附件

电源连接器	名称	型号	订货号
	7/8 5针电源线 （7/8母头2m）	VTCB-7/8-F05T-0020	720201
	7/8 5针电源线 （7/8母头5m）	VTCB-7/8-F05T-0050	720202
	7/8 5针电源线 （7/8母头10m）	VTCB-7/8-F05T-0100	720264
	7/8 4针电源线 （7/8母头2m）	VTCB-7/8-F04T-0020	720205
	7/8 4针电源线 （7/8母头5m）	VTCB-7/8-F04T-0050	720206
	7/8 4针电源线 （7/8母头10m）	VTCB-7/8-F04T-0100	720265
	7/8 5针电源接头 （母头）	7/8-F05T	720203
	7/8 4针电源接头 （母头）	7/8-F04T	720207
工业以太网线缆	**名称**	**型号**	**订货号**
	M12通讯线 双M12 （4针D扣公头*2 2m）	VTCB-D-D4P-12M-12M-0020	720209
	M12通讯线 双M12 （4针D扣公头*2 5m）	VTCB-D-D4P-12M-12M-0050	720210
	M12通讯线 双M12 （4针D扣公头*2 10m）	VTCB-D-D4P-12M-12M-0100	720234
	M12通讯线 单M12 （4针D扣公头 2m）	VTCB-D-D4P-12M-OP-0020	720211
	M12通讯线 单M12 （4针D扣公头 5m）	VTCB-D-D4P-12M-OP-0050	720212
	M12通讯线 单M12 （4针D扣公头 10m）	VTCB-D-D4P-12M-OP-0100	720235
	M12转RJ45通讯线 （M12-4针D扣转RJ45 2m）	VTCB-D-D4P-12M-RJ-0020	720213
	M12转RJ45通讯线 （M12-4针D扣转RJ45 5m）	VTCB-D-D4P-12M-RJ-0050	720214
	M12转RJ45通讯线 （M12-4针D扣转RJ45 10m）	VTCB-D-D4P-12M-RJ-0100	720230
IO连接线缆及接头	**名称**	**型号**	**订货号**
	M12线缆 （A扣5针 公母2m）	VTCB-A-A5P-12M-12F-0020	720272
	M12线缆 （A扣5针 公母5m）	VTCB-A-A5P-12M-12F-0050	720273
	M12线缆 （A扣5针 公母10m）	VTCB-A-A5P-12M-12F-0100	720274
	M12线缆 （A扣5孔 单母2m）	VTCB-A-A5P-12DF-OP-0020	720275
	M12线缆 （A扣5孔 单母5m）	VTCB-A-A5P-12DF-OP-0050	720276
	M12线缆 （A扣5孔 单母10m）	VTCB-A-A5P-12DF-OP-0100	720277
	M12线缆 （A扣5针 单公2m）	VTCB-A-A5P-12DM-OP-0020	720278
	M12线缆 （A扣5针 单公5m）	VTCB-A-A5P-12DM-OP-0050	720279
	M12线缆 （A扣5针 单公10m）	VTCB-A-A5P-12DM-OP-0100	720280
	M12接头 （A扣5针公头）	M12-M05T	720224
	M12接头 （A扣5孔母头）	M12-F05T	720225

AIR PREPARATION

气源处理

AIR PREPARATION



AI 人工智能

能效控制

预测运维

轻量布置

- MINI/MIDI/MAX三种规格可选
- 结构紧凑，维护方便
- 气源处理装置元件可自由配置

油雾器

过滤器

开关阀