

FlowCon FH 执行器

FlowCon 电动执行器



规格

FlowCon FH

电源电压：	交流/直流 24 伏 $\pm 10\%$, 50/60 赫兹
类型：	电驱, 双向同步电机
功耗：	交流 24 伏：1.5VA 待机 / 6VA 运行 / 最大 8.5VA 直流 24 伏：0.6W 待机 / 2.6 运行 / 最大 4.1 瓦
浪涌电流：	10A (峰值)
控制信号：	模拟 0(2)-10 伏直流, $<0.5\text{mA}$ 或数字 3 浮点和开/关
解析度：	1:100 (0-10 伏模拟) 和 1:80 (2-10 伏模拟)
反馈：	有, 控制信号 (模拟) 或 0-10 伏 直流(数字)
故障保护功能：	保持原位
手动超控：	有
位置指示器：	有
操作时间：	22 秒/毫米
扭矩：	450N -100N/+150N
行程：	7 毫米 / 0.276 英寸
环境温度 ¹ ：	0°C 至 +50°C / +32°F 至 +122°F
介质温度：	0°C 至 +120°C / +32°F 至 +248°F
额定湿度：	0..85% rH, 无凝结
防护等级：	IP54 (包括上下颠倒时), III 级, 仅供室内使用
CE 符合性：	EN 60730
电缆：	固定式, 5 条 x 0.50 平方毫米 电缆, 1.5 米 固定式, 5 条 x AWG20, 4.9 英尺
关断点调节：	在运行过程中, 执行器将根据阀门的关闭点和行程长度自行调整

注 1： 根据 UL 认证需求, 包括 +5°C 是执行器自发热。

FlowCon FH-BUS

电源电压：	交流/直流 24 伏 $\pm 10\%$, 50/60 赫兹
类型：	电驱, 双向同步电机
功耗：	交流 24 伏：2.2VA 待机 / 4.8VA 运行 / 最大 9.0VA 直流 24 伏：1.1W 待机 / 2.5W 运行 / 最大 4.7 瓦
浪涌电流：	交流 24 伏：7.2A (峰值) 直流 24 伏：5.0A (峰值)
控制信号：	0-100% (BACnet 或 Modbus)
解析度：	1:100 (0-10V)
反馈：	有, 0-100% (BACnet 或 Modbus)
故障保护功能：	保持原位
手动超控：	有, 配有磁铁
位置指示器：	有
操作时间：	22 秒/毫米 (二选一 16 秒/毫米 或 28 秒/毫米)
扭矩：	450N -100N/+150N
行程：	14 毫米 / 0.55 英寸
环境温度2：	0°C 至 +50°C / +32°F 至 +122°F
介质温度：	0°C 至 +120°C / +32°F 至 +248°F
额定湿度：	0.85% rH, 无凝结
防护等级：	IP54 包括上下颠倒安装, III 级, 仅供室内使用
CE 符合性：	EN 60730
关断点调节：	在运行期间, 执行器可根据阀门的关断点进行自我调整
电缆, 2 组：	
- 第 1 组：	固定式, 2x2 条 x 0.34 平方毫米 电缆, 1.5 米 固定式, 2x2 条 x AWG22, 4.9 英尺 固定式, 2 条 x 0.50 平方毫米 电缆, 1.5 米 固定式, 2 条 x AWG20, 4.9 英尺
- 第 2 组：	固定式, 4 条 x 0.50 平方毫米 电缆, 1.5 米 固定式, 4 条 x AWG20, 4.9 英尺
推荐电缆：	屏蔽双绞线 (特性阻抗 $\sim 120\Omega$)
推荐电缆长度：	取决于波特率： 9600 和 19200 波特率 - 最长 1000 米 38400 和 57600 波特率 - 最长 750 米 76800 波特率 - 最长 650 米 115200 波特率 - 最长 500 米
Modbus：	
传输类型：	RTU slave
接口：	EIA-485 / RS-485
支持的波特率：	9600, 19200, 38400, 57600, 76800 和 115200
启停 bits：	8N2 (标准)
参与者：	建议 32 个, 最多 64 个
负荷：	1/8 单位负荷
BACnet：	
协议：	BACnet MSTP Master
接口：	EIA-485 / RS-485
设备子协议：	BACnet Application Specific Controller (B-ASC) 类型服务器
支持的波特率：	9600, 19200, 38400, 57600, 76800 和 115200
BIBBS 服务支持：	DS-RP-B, DS-RPM-B, DS-WP-B, DS-WPM-B, DS-COV-B, DM-DDB-B, DM-DOB-B, DM-DCC-B, DM-TS-B, DM-RD-B 和 DM-R-B
参与者：	建议 32 个, 最多 64 个
负荷：	1/8 单位负荷

注 2： 根据 UL 认证需求, 包括 +5°C 是执行器自发热。

规格

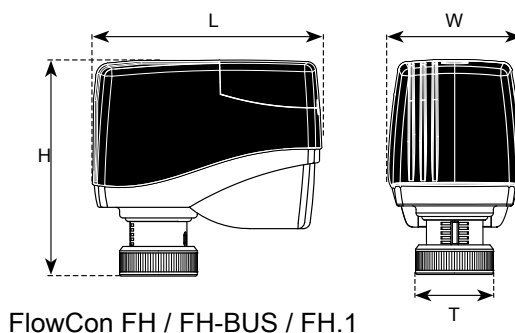
FlowCon FH.1

电源电压：	交流/直流 24 伏 ±10%, 50/60 赫兹
类型：	电驱, 双向同步电机
功耗：	交流 24 伏：2.6VA 待机 / 7.9VA 运行 / 最大 9VA 直流 24 伏：1.2W 待机 / 3.7 运行 / 最大 4.5 瓦
浪涌电流：	12A (峰值)
控制信号：	模拟 0(2)-10V 直流或数字 2 点控制恒压电源
解析度：	1:100 (0-10 伏模拟) 和 1:80 (2-10 伏模拟)
反馈：	有, 控制信号 (模拟) 或 0-10 伏 直流(数字)
故障保护功能：	可在执行器上选择设置“打开”或者“关闭”
手动超控：	有
位置指示器：	有
操作时间：	22 秒/毫米 (失效保护模式：5 秒/毫米)
扭矩：	450N -100N/+150N
行程：	7 毫米 / 0.276 英寸
环境温度3：	0°C 至 +50°C / +32°F 至 +122°F
介质温度：	0°C 至 +120°C / +32°F 至 +248°F
额定湿度：	0.85% rH, 无凝结
防护等级：	IP54 (包括上下颠倒时), III 级, 仅供室内使用
CE 符合性：	EN 60730
电缆：	固定式, 5 条 x 0.50 平方毫米 电缆, 1.5 米 固定式, 5 条 x AWG20, 4.9 英尺
关断点调节：	在运行过程中, 执行器将根据阀门的关闭点和行程长度自行调整

注 3： 根据 UL 认证需求, 包括+ 5°C 是执行器自发热。

尺寸与重量 (额定)

执行器	L 毫米 (英寸)	W 毫米 (英寸)	H 毫米 (英寸)	T	重量 千克 (磅)
FH	96.0 (3.78)	56 (2.20)	91 (3.58)	M30x1.5	0.20 (0.44)
FH-BUS	96.0 (3.78)	56 (2.20)	91 (3.58)	M30x1.5	0.40 (0.88)
FH.1	96.0 (3.78)	56 (2.20)	91 (3.58)	M30x1.5	0.34 (0.75)



型号选择

选择执行器失效保护功能：

空白 = 没有失效保护功能

.1 = 有失效保护功能

-BUS = no failsafe, incl. Modbus and BACnet

FH

例如：

FH.1 = FlowCon FH 24V 调节型执行器且有失效保护功能。

阀门功能

通过连接盖下的 DIP 开关调节阀门功能。

FlowCon FH

开关 #1：自动循环 开/关

如果设备规格允许，则可在调试期间激活自动循环。自动循环功能可防止阀门在长时间不活动时球被卡住，例如，可用于夏季时的供暖系统。

当自动循环功能被激活时，如果在 3 周内没有发生行程运动，则执行器将执行 50% 的行程循环。

出厂设置 = 关。

开关 #2：模拟 2-10 伏直流 / 0-10 伏直流

通过连续致动信号 0-10 伏直流或 2-10 伏直流来设置控制范围。

出厂设置 = 0-10 伏直流。

开关 #3：常闭/常开

用 10 伏直流控制信号将致动方向设置为“阀门打开”或“阀门关闭”以及位置反馈。

出厂设置 = 常开；10 伏直流 = 100% 开。

开关 #4：等百分比控制/线性控制

将致动控制曲线设置为等百分比控制或线性控制。

出厂设置 = 线性控制。

开关 #5：无功能。

开关 #6：重新校准

设置无关紧要，但轻按开关将开始重新校准。重新校准后，执行器将自动正常工作。



FlowCon FH-BUS

开关 #1：BIT 0 开/关

用于总线地址设置。将第 0 位设置为 1 (=ON) 或 0 (=OFF)。

出厂设定 = OFF。

开关 #2：BIT 1 开/关

用于总线地址设置。将第 1 位设置为 1 (=ON) 或 0 (=OFF)。

出厂设定 = OFF。

开关 #3：BIT 2 开/关

用于总线地址设置。将第 2 位设置为 1 (=ON) 或 0 (=OFF)。

出厂设定 = OFF。

开关 #4：BIT 3 开/关

用于总线地址设置。将第 3 位设置为 1 (=ON) 或 0 (=OFF)。

出厂设定 = OFF。

开关 #5：BIT 4 开/关

用于总线地址设置。将第 4 位设置为 1 (=ON) 或 0 (=OFF)。

出厂设定 = OFF。

开关 #6：BIT 5 开/关

用于总线地址设置。将第 5 位设置为 1 (=ON) 或 0 (=OFF)。

出厂设定 = OFF。

开关 #7：总线协议

设定总线协议，选择 MODbus (=ON) 或 BACnet (=OFF)。

出厂设定 = OFF。

开关 #8：终端电阻器

设定终端电阻器，选择运行 (=ON) 或不运行 (=OFF)。

出厂设定 = OFF。



阀门功能

开关 1~6 初始设置为关闭, 总线通信关闭, 执行器处于第一次安装位置。

开关 1~6 的二进制设置的总线地址在执行。

BIT 5 (32)	BIT 4 (16)	BIT 3 (8)	BIT 2 (4)	BIT 1 (2)	BIT 0 (1)	总线
0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	1	0	2
0	0	0	0	1	1	3
0	0	0	1	0	0	4
0	0	0	1	0	1	5
0	0	0	1	1	0	6
0	0	0	1	1	1	7
0	0	1	0	0	0	8
0	0	1	0	0	1	9
0	0	1	0	1	0	10
0	0	1	0	1	1	11
0	0	1	1	0	0	12
:	:	:	:	:	:	:
1	1	1	1	1	1	63

FlowCon FH.1

开关 #1 : 自动循环 开/关

如果设备规格允许, 则可在调试期间激活自动循环。自动循环功能可防止阀门在长时间不活动时球被卡住, 例如, 可用于夏季时的供暖系统。

当自动循环功能被激活时, 如果在 3 周内没有发生行程运动, 则致动器将执行 50% 的行程循环。

出厂设置 = 关。

开关 #2 : 模拟 2-10 伏直流 / 0-10 伏直流

通过连续致动信号 0-10 伏直流或 2-10 伏直流来设置控制范围。

出厂设置 = 0-10 伏直流。

开关 #3 : 常闭/常开

用 10 伏直流控制信号将致动方向设置为“阀门打开”或“阀门关闭”以及位置反馈。

出厂设置 = 常开 ; 10 伏直流 = 100% 开。

开关 #4 : 等百分比控制/线性控制

将致动控制曲线设置为等百分比控制或线性控制。

出厂设置 = 线性控制。

开关 #5 : 失效保护 全开/全关

断电时, 执行器将回到阀门“全开”或者“全关”位置。

出厂设置为 = 全关。

开关 #6 : 电气超控

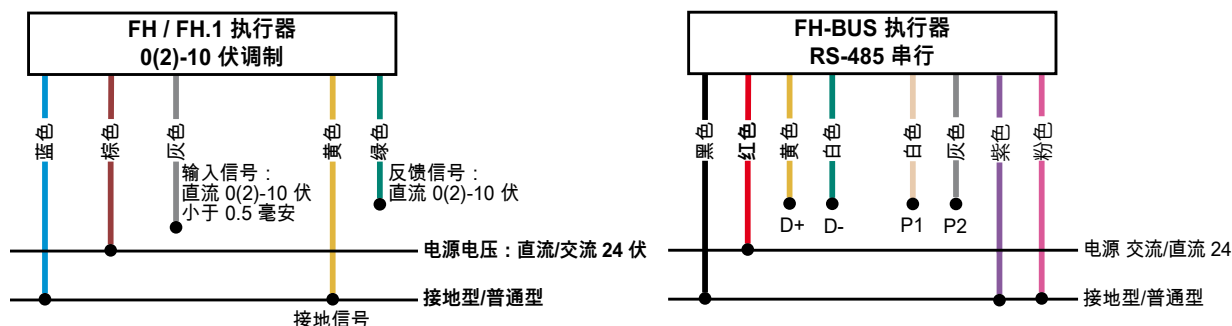
将超控功能设置为打开, 执行器将完全开启阀门。当调到关闭时, 执行器将重新校准, 然后进入正常工作模式。

出厂设置为 = 关闭。

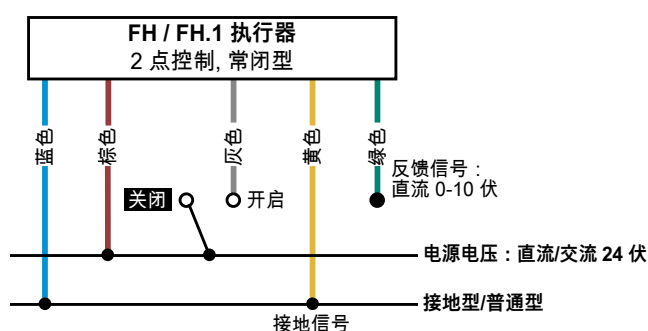


线路说明

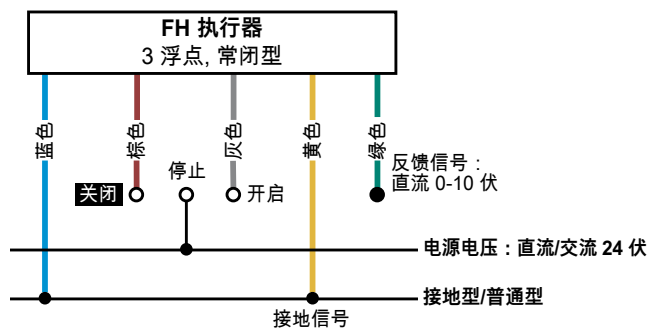
电动 调节型



电动 开关型



电动 三浮点型



最新信息

如欲了解最新信息, 请访问 www.flowcon.com

FlowCon International 对于任何印刷材料中可能出现的错误不承担任何责任。
保留一切权利。