

Climate
Control

IMI TA

EMO TM II



执行器

高性能热电执行器 - 用于调节型控制

EMO TM II

高性能EMO TM II执行器与小末端阀体配套使用，例如TA-Modulator, TBV-CM和TA-Nano，提供可靠的调节型控制和最高防护等级。可多角度观察阀位，便于维护。卡扣式安装和“首次开启”功能简化了EMO TM II的安装和调试过程。



关键特性

强关断力和较大行程

与IMI所有阀门一起测试，测试达150,000次。

自动适应实际阀门行程

用于实现最优控制特性。

高防护等级 IP 54

在任何安装位置都可安全操作。

可多角度观察阀位

直接观察开关状态，方便调试维护。

低功耗

有效降低能耗并优化电源配置。

M30x1.5卡扣式锁环

方便执行器与螺纹阀门快速安装。

技术说明

应用:

用于调节控制

电源电压:

24 VAC \pm 20%
频率50–60 Hz

耗电量:

操作中 \leq 1 W (VA)
启动电流 \leq 320 mA，持续时间最多2min。

操作周期:

从低温状态启动时约4分钟。

执行力:

100 N \pm 5%

行程:

5 mm
根据位置指示器可观察阀位。

温度:

最高环境温度: 60° C
最低环境温度: 0° C
最高介质温度: 100° C
存储温度: -25° C 到 +60° C

防护等级:

任何位置均为IP 54。

密封等级:

II, EN 60730

认证:

CE, EN 60730-2-14

电缆:

电缆长度: 1 m, 2 m, 5 m或10 m。
连接电缆: 3 x 0,22 mm²。
电缆剥皮长度为 100 mm，电线剥皮长度为8 mm。
可选无卤电缆，防火等级B2_{ca} - s1a, d1, a1 根据EN 50575。

阀接头:

M30x1.5塑料卡扣式锁环

阀体:

防震聚酰胺，白色RAL 9016。

功能原理

首次开启功能（NC常闭型号）

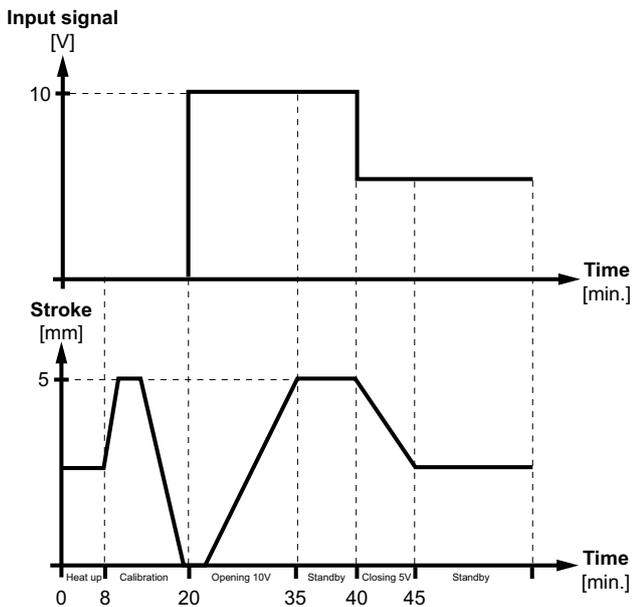
在交付状态下，首次开启功能允许常闭执行器在无电情况下保持阀门开启。这一功能简化了执行器的安装过程，无需将其按压在阀杆上。这使得即便在分室温控系统的布线尚未完成阶段，也能进行供暖操作。后续调试时，只需施加工作电压（24V时大于6分钟），即可自动解锁首次开启功能，执行器则完全进入工作状态。

无电流时闭合（NC常闭型号）

初始启动电压对执行器的膨胀系统进行加热。在时间间隔后，出现一致的开启过程。如果切断电压，那么在该时间间隔后，执行器将随着膨胀系统的冷却而闭合。

注意：

在进行性能测试时，一定要检查时间响应（时间间隔）！
开启和闭合时间取决于环境温度。

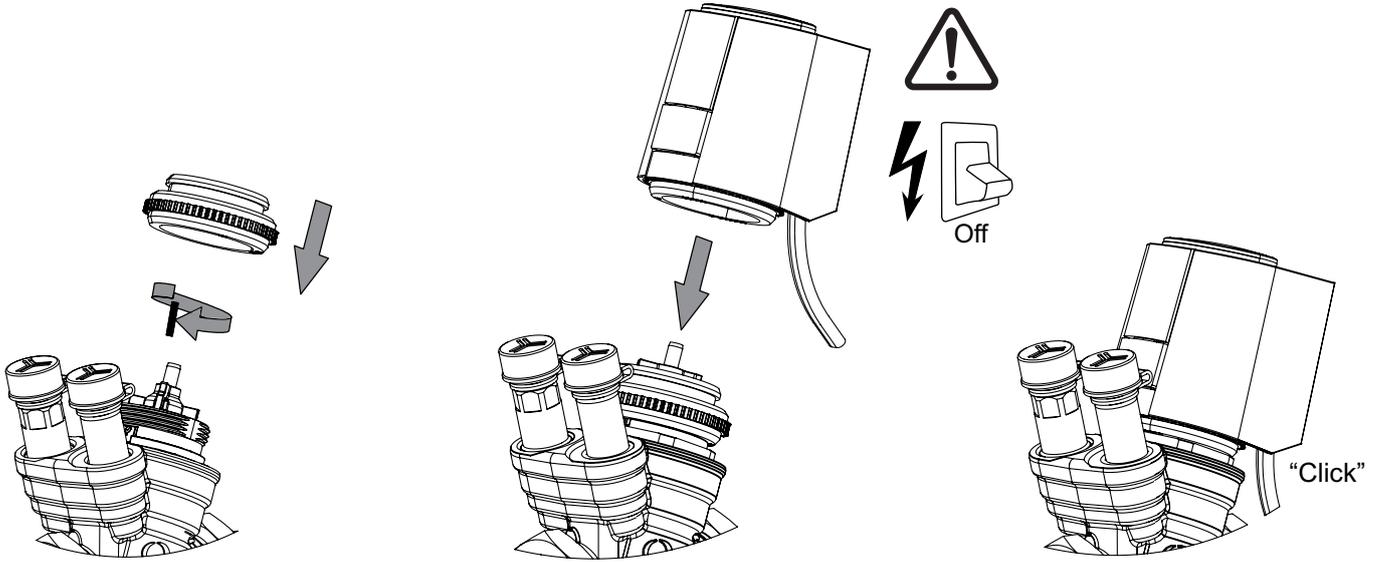


工作范围

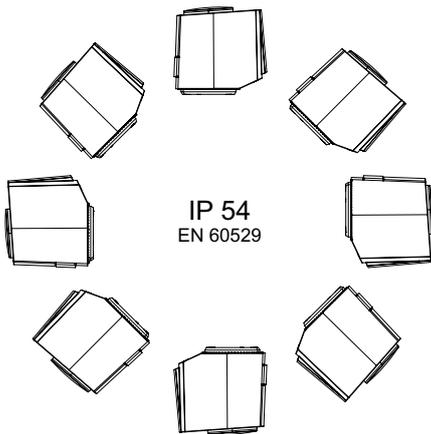
该执行器适用于所有IMI TA阀门与M30x1.5连接的执行器。
X = 11,0 mm – 16,0 mm



安装

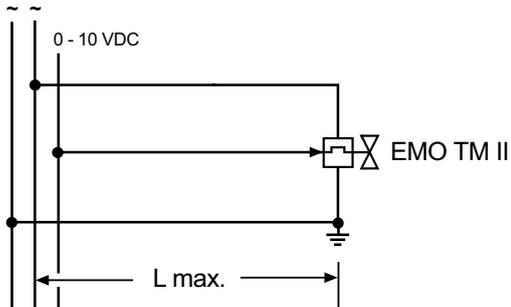


防护等级:



接线图

N L — 24 VAC (+20% / - 20%); nom. 1 W



(最大长度, 参见规划说明)

规划说明

24 V 变压器测量

在 24 V 低电压下操作时，要求使用符合 EN 60335 标准且有足够容量的变压器。
测量变压器性能时，需要考虑操作阶段的值。同样也要考虑房间温度控制器的开关触点布局。
最小变压器功率输出等于：24 V。EMO TM 在操作阶段的使用总量，加上房间温控器的使用总容量。

24 V 保护性低电压

在使用所需的保护性低电压（基于 DIN VDE 0100 的 SELV）时，必须使用符合 EN 61558-2-16 标准的安全隔离变压器。

电缆长度

为了维持执行器声称的开启时间，执行器在操作期间的电压损耗（取决于电缆长度和横截面）不得超过 4%。

对于铜线的测量，请使用下列标准公式：

$$L_{\max.} = l / n$$

L max.: 最大电缆长度（以 m 计，参见“接线图”）

l: 表值（以 m 计）

n: 执行器数

线路： 类型/名称	横截面： A [mm ²]	l 24 V [m]
Standard DDC line	0,22	20
J-Y(ST)Y	0,8	45
NYM / NYIF	1,5	136

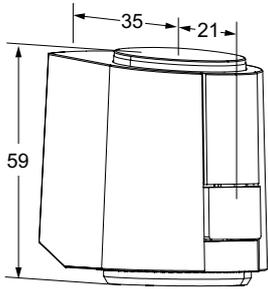
计算示例

目标：
最大电缆长度。

假设：
电压 U = 24 V
导体横截面 A = 2 x 1.5 mm²
表值 l = 136 m
执行器数 n = 4

答案：
 $l_{\max.} = l / n = 136 \text{ m} / 4 = 34 \text{ m}$

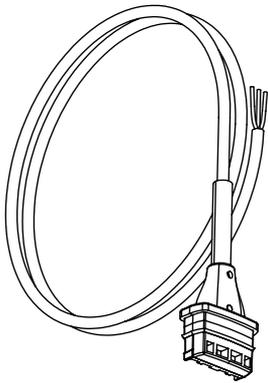
产品规格



EMO TM II – 24 VAC

包含卡扣式锁环

		产品编号
NC (常闭型)	含 1 米 PVC 电缆 (未插接)	322043-21111
NC (常闭型)	不含电缆 —— 需单独订购	322043-21100



电缆

电缆长度 [m]	产品编号
PVC	
1	322042-13001
2	322042-13002
5	322042-13003
10	322042-13004
无卤电	
1	322042-13011
2	322042-13012
5	322042-13013
10	322042-13014