

# TA-Slider 500



## 执行器

数字化设定推进式比例调节执行器 – 500/300 N

# TA-Slider 500

数字化配置的执行器可提供数量众多的设定选项，为现场的参数设定提供广泛的灵活性。完全可编程的二进制输入、继电器和可调节阀门最大行程，为先进的水力控制和平衡带来了新的机会。

## 关键特性

- > **方便、可靠的设置**  
使用 TA-Dongle，可在智能手机上通过蓝牙全面定制。
- > **轻松诊断**  
跟踪最后 10 个错误，方便快速找到系统故障。
- > **可全面设定**  
超过 200 个设置选项，便于配置输入和输出信号、二进制输入、继电器、特性曲线及许多其他参数。
- > **快速拷贝设定**  
可通过 TA-Dongle 将设定参数在同一种 TA-Slider 执行器之间进行快速拷贝。



## 技术说明

### 功能：

比例控制  
手动超控 (TA-Dongle)  
行程检测  
模式、状态和位置指示  
行程限制设置  
阀门阻塞保护  
最小行程设定  
阀门堵塞检测  
故障保护位置  
诊断/记录  
延迟启动

### I/O版：

+ 1个二进制输入，最大100 Ω，电缆最长10 米或屏蔽线。  
+ 输出信号

### Plus版：

+ 1 个二进制输入，最大 100 Ω，电缆最长 10 米或屏蔽线。  
+ 1 个继电器，最大 5A，在电阻负载上为 30 VDC/250 VAC。  
+ 输出信号

### 工作电压：

24 VAC/VDC ±15%  
频率 50/60 Hz ±3 Hz

### 功率：

运行：< 3.2 VA (VAC) ;  
< 1.6 W (VDC)  
待机：< 1.3 VA (VAC) ;  
< 0.6 W (VDC)  
I/O版：  
运行：< 3.6 VA (VAC) ;  
< 1.7 W (VDC)  
待机：< 1.3 VA (VAC) ;  
< 0.6 W (VDC)  
Plus版：  
运行：< 4.0 VA (VAC) ;  
< 1.9 W (VDC)  
运行：< 1.3 VA (VAC) ;  
< 0.6 W (VDC)

### 输入信号：

0(2)-10 VDC,  $R_i$  47 kΩ。  
可调迟滞灵敏度 0.1-0.5 VDC。  
0.33 Hz 低通滤波器。  
比例：  
0-10、10-0、2-10或10-2 VDC。  
比例分段：  
0-5、5-0、5-10或10-5 VDC。  
0-4.5、4.5-0、5.5-10或10-5.5 VDC。  
2-6、6-2、6-10或10-6 VDC。  
比例两段式（用于切换）：  
0-3.3 / 6.7-10 VDC、  
10-6.7 / 3.3-0 VDC、  
2-4.7 / 7.3-10 VDC或  
10-7.3 / 4.7-2 VDC。  
默认设置：比例0-10 VDC。

### 输出信号：

I/O, Plus版：  
0(2)-10 VDC，最大8 mA，最小1.25 kΩ。  
范围：参见“输入信号”。  
默认设置：比例0-10 VDC。

### 特性：

线性，EQM 0.25 和反向 EQM 0.25。  
默认设置：线性

### 控制速度：

4或6 s/mm。  
默认设置：4 s/mm。

### 执行力：

推500 N  
拉300 N

### 温度：

介质温度：最大 120° C  
工作环境：0° C - +50° C  
（相对湿度 5-95%，无冷凝）  
储存环境：-20° C - +70° C  
（相对湿度 5-95%，无冷凝）

### 防护等级：

IP54（所有方向）  
（依照 EN 60529）

### 防护等级：

（依据 EN 61140）  
III TA-Slider 500，500 I/O（SELV）  
II TA-Slider 500 Plus（绝缘保护）

---

**电缆:**

1, 2 或 5 m。带线末套管。  
可选无卤电缆, 防火等级B2<sub>ca</sub> - s1a,  
d1, a1 根据EN 50575。  
TA-Slider 500: LiYY型, 3x0.25 mm<sup>2</sup>。  
TA-Slider 500 I/O: LiYY型,  
5x0.25 mm<sup>2</sup>。  
TA-Slider 500 Plus: LiYY型,  
5x0.25 mm<sup>2</sup>和继电器电缆H03VV-F  
型, 2x0.75 mm<sup>2</sup>。

---

**行程:**

16,2 mm  
自动检测阀门行程 (行程检测)。

---

**噪声水平:**

最大 30 dBA

---

**重量:**

TA-Slider 500, I/O:  
0.23 kg, 1 m 继电器电缆  
0.27 kg, 2 m 继电器电缆  
0.40 kg, 5 m 继电器电缆  
TA-Slider 500 Plus:  
0.33 kg, 1 m 继电器电缆  
0.44 kg, 2 m 继电器电缆  
0.82 kg, 5 m 继电器电缆

---

**与阀门连接:**

紧固螺母M30x1.5。

---

**材质:**

盖子: PC/ABS GF8。  
壳体: PA GF40。  
紧固螺母: 镀镍黄铜。

---

**颜色:**

白色 RAL 9016, 灰色 RAL 7047。

---

**标志:**

标签: IMI TA, CE, 名称, 货号和技术  
说明。

---

**CE 认证:**

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1,  
-2-14。  
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1,  
-2-14。  
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581。

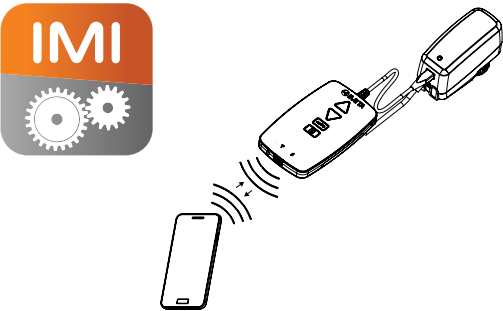
---

**产品标准:**

EN 60730。

功能原理

**设置**  
该执行器可使用 HyTune 应用（iPhone 4S 或更高型号上的 iOS 8 或更新版本，Android 4.3 或更新版本）+ TA-Dongle，无论执行器是否供电。  
设置配置可存储在 TA-Dongle 中，用于设置一个或几个执行器。将 TA-Dongle 连接到执行器并按设置按钮。  
HyTune 可从 App Store 或 Google Play 下载。



**手动控制**  
通过TA-Dongle来进行，无需外接电源。

**校准/行程检测**  
依照表中的所选设置。

校准类型	通电	手动控制
两个端位置（全行程）	√ *	√
完全伸出位置（快速）	√	√ *
无	√	

\*) 默认  
注：校准刷新可每月或每周自动重复。  
默认设置：关闭。

**行程限定设置**  
可以将最大行程小于或等于检测到的阀门行程设置到执行器上。  
对于某些TA/HEIMEIER阀门，也可设定为  $Kv_{max}/q_{max}$ 。  
默认设置：无行程限制（100%）。

**最小行程设定**  
可以将执行器的最小行程设定为它不会达到的值（校准除外）。  
对于某些TA/HEIMEIER阀门，也可以将其设置为  $q_{min}$ 。  
默认设置：无最小行程（0%）。

**阀门阻塞保护**  
执行器将执行四分之一或完整行程，然后在一周或一个月未开动的情况下恢复为所需值。  
默认设置：关闭。

**阀门堵塞检测**  
如果在达到所需值之前停止开动，执行器会移回原位置以便作出一次新的尝试。在三次尝试之后，执行器将移动至已配置的错误安全位置。  
默认设置：开。

**故障保护位置**  
当以下错误发生时，处于完全伸出或缩回位置：电力不足、输入信号中断、阀门堵塞或行程检测错误。  
默认设置：完全伸出位置。

**诊断/记录**  
可使用HyTune应用+TA-Dongle设备读取带时间戳的最后10个错误（电力不足、输入信号中断、阀门堵塞或行程检测错误）。如果电力中断，已记录的错误将被清除。

**延迟启动**  
可以在切断电源后启动之前为执行器指定一个延迟时间（0到1275秒）。与启动时间较长的控制系统一起使用时，此功能较有用。  
默认设置：0秒。



I/O, Plus和CO版：

**二进制输入**  
如果二进制输入电路已打开，执行机构将转到设定的行程，切换到第二行程限制设置，或者驱动至其全行程，而不受用于冲洗的任何限制。另请参见系统切换检测。  
默认设置：关

**系统切换检测**  
通过切换二进制输入，在两个不同行程限制设置之间切换采用双量程输入信号。

# LED指示

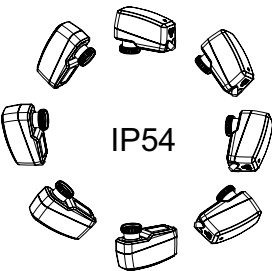
		状态	红色（供热）/ 蓝色（制冷）
	— — — —	完全缩回（执行器阀杆）	长脉冲 – 短脉冲
	— — — —	完全伸出（执行器阀杆）	短脉冲 – 长脉冲
	— — — —	中间位置	长脉冲
	— — — —	移动	短脉冲
	— — — —	校准	2 个短脉冲
		手动模式或无电源	关

		错误代码	紫色
	— — — —	供电电压不足	1 个脉冲
	— — — —	输入信号中断（2-10 V）	2 个脉冲
	— — — —	阀门堵塞或有异物	3 个脉冲
	— — — —	行程检测失败	4 个脉冲

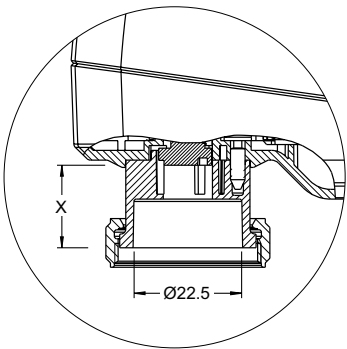
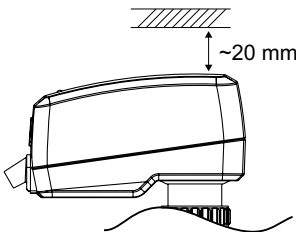
如果检测到错误，紫色脉冲显示的同时红色和蓝色的状态灯会交替显示。  
有关更多详情，请参见 HyTune 应用 + TA-Dongle。



# 安装



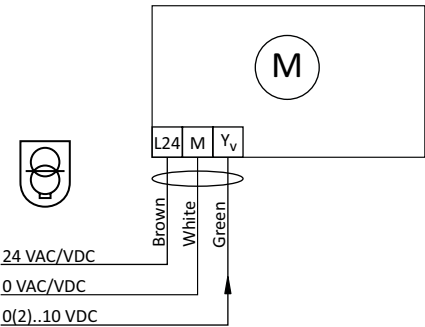
注意！



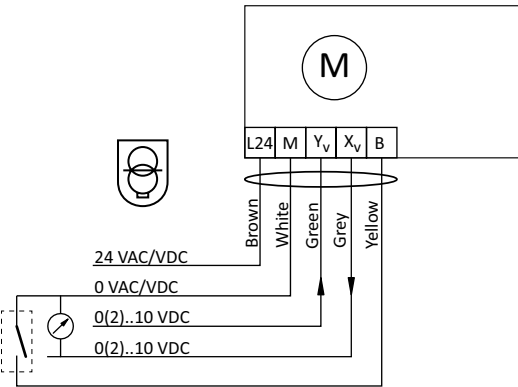
X = 10.0 – 16.9

接线图

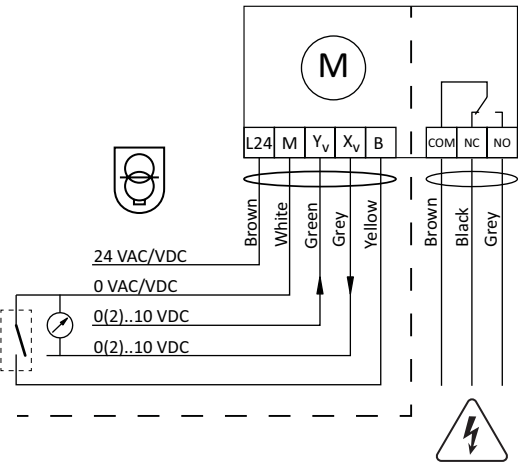
TA-Slider 500




TA-Slider 500 I/O



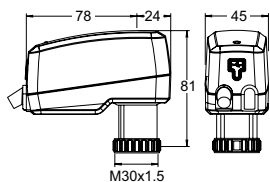
TA-Slider 500 Plus



端子	说明
L24	电源 24 VAC/VDC
M	电源 24 VAC/VDC 的中性线和信号
Y <sub>v</sub>	比例控制的输入信号 0(2)–10 VDC，47 kΩ
X <sub>v</sub>	输出信号 0(2)–10 VDC，最大 8 mA 或最小负载阻抗 1.25 kΩ
B	无源触点的连接（例如，开窗检测），最大 100 Ω，最长 10 m 电缆或屏蔽
COM	普通继电器触点，最大 250 VAC，在电阻负载上最大 5A @ 250 VAC，在电阻负载上最大 5A @ 30 VDC
NC	继电器触点常关
NO	继电器触点常开

 仅依照 EN 61558-2-6 带有安全变压器时才能实现 24 VAC/VDC 运行。

## 产品规格 – TA-Slider 500

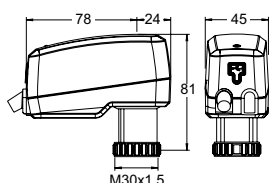


### TA-Slider 500

输入信号: 0(2)-10 VDC

电缆长度 [m]	工作电压	产品编号
1	24 VAC/VDC	322225-10111
2	24 VAC/VDC	322225-10112
5	24 VAC/VDC	322225-10113
使用无卤电缆		
1	24 VAC/VDC	322225-10114
2	24 VAC/VDC	322225-10115
5	24 VAC/VDC	322225-10116

## 产品规格 – TA-Slider 500 I/O



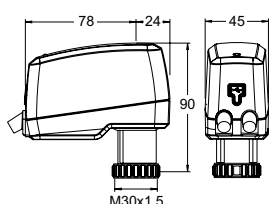
### TA-Slider 500 I/O

输入信号: 0(2)-10 VDC

带二进制输入、VDC输出信号

电缆长度 [m]	工作电压	产品编号
1	24 VAC/VDC	322225-10411
2	24 VAC/VDC	322225-10412
5	24 VAC/VDC	322225-10413
使用无卤电缆		
1	24 VAC/VDC	322225-10414
2	24 VAC/VDC	322225-10415
5	24 VAC/VDC	322225-10416

## 产品规格 – TA-Slider 500 Plus



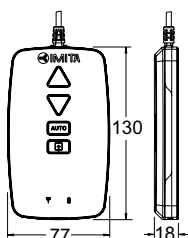
### TA-Slider 500 Plus

输入信号: 0(2)-10 VDC

带二进制输入、继电器、VDC输出信号

电缆长度 [m]	工作电压	产品编号
1	24 VAC/VDC	322225-10211
2	24 VAC/VDC	322225-10212
5	24 VAC/VDC	322225-10213
使用无卤电缆		
1	24 VAC/VDC	322225-10214
2	24 VAC/VDC	322225-10215
5	24 VAC/VDC	322225-10216

## 附加设备



### TA-Dongle

对于使用 HyTune 应用进行的蓝牙通信, 可传输配置设置和手动控制。

产品编号
322228-00001

