



APW-L 电动执行机构
Electric Actuator

全套控制阀的解决方案



产品概述

“APW-L”系列产品是新一代直行程产品。它采用模块化设计，具有丰富地可拓展性功能，适用于多种阀门及同类产品。如闸阀、截止阀、调节阀等，广泛应用于石油、化工、水处理、船舶、造纸、电站、供热、楼宇自控等各行行业中。它以308V/220V/110V交流电源为驱动电源，以开关量、模拟量或数字作为控制信号，可使阀门运动到所需位置，实现其自动化控制。“APW-L”系列推力选择范围，其推力值由3000-30000N，还可以通过不同的支架来匹配相应的阀门。

性能特点

- 1.壳体--壳体为硬质铝合金，经阳极氧化处理和聚酯粉末涂层，耐腐蚀性强，防护等级为IP67，NEMA4和6，并有IP68型供选择。
- 2.电机--采用全封闭鼠笼式电机，具有体积小、扭矩大、惯性力小等特点。绝缘等级为F级，内置过热保护开关，可防止损坏电机。
- 3.手动结构--手轮的设计保证安全可靠、省力、体积小。带手、自动离合功能。在停电情况下，可切换至手动状态，进行手轮操作阀门，在电机旋转的瞬间自动解除手轮啮合，确保人员安全。（注：在不通电的状况下，电动执行器将保持永久手动状态）
- 4.刻度表--刻度表安装在支架上,观察更方便直观。
- 5.干燥器--用来控制温度，防止由于温度和天气变化导致执行器内部水分凝结，保持内部电气元件的干燥。
- 6.限位开关--电子双重限位。行程可调，安全可靠；电子限位开关由凸轮机构来控制，简单的调整机构能精确并方便地设定位置。(智能一体化产品,无需此功能)
- 7.自锁--精密的螺杆螺母可高效传输大扭矩，效率高，噪音低（最大50分贝），寿命长有自锁功能，防止反转，传动部分稳定可靠，无需再加油。
- 8.防脱螺栓--拆除外壳时，螺栓附在壳体上，不会脱落。
- 9.安装--底部安装尺寸符合ISO5211国际标准，如阀门安装尺寸与其不符，则另行设计。
- 10.线路--控制线路符合单相或三相电源标准，线路布置紧凑合理，接线端子可有效满足各种附加功能的要求。（可根据客户要求另行加工）
- 11.智能模块--采用集成度高、功耗低的单片机和模拟电路混合的控制板，全金属外挂式安装，使执行器电机热源与控制板有效隔离，很大程度上提高了软件和硬件的抗干扰性能和耐温性。
- 12.阀位数字显示--执行器在打开或关闭过程中，阀位的变化在液晶屏上以大数字方式实时显示。

性能参数

主要技术参数，规格

1.APW-M系列电动执行器						
型 号	推力	速度	最大行程	功耗	额定电流(A)	重量
	N	mm/S	mm	W	220V/50HZ /1PH	KG
APW-L-30	3000	1.5	25	30	0.31	17.5
APW-L-50	5000	1.5	40	45	0.42	19
APW-L-80	8000	1.5	60	60	0.62	19.5
APW-L-100	10000	1.5	100	60	0.68	33
APW-L-160	16000	1.5	100	90	0.85	33
APW-L-200	20000	1.5	100	90	0.87	33
APW-L-250	25000	1.5	100	120	1.22	33
APW-L-300	30000	1.5	100	120	1.28	33

FULL CONTROL
VALVE SOLUTION



2. 标准规格	
外 壳	防护等级：IP67(可选IP68) ,NEMA4 and 6
电机电源	110/220V AC 1Phase, 380/440VAC 3 Phase(可选)
控制电源	220V AC 1Phase, 50/60 Hz, ±10%
电机	鼠笼式异步电机
限位开关	2 X 开(Open)/关(Close), SPDT,250V AC 10A
辅助限位开关	2 X 开(Open)/关(Close), SPDT,250V AC 10A
失速防护/操作温度	内置热保护，开120℃ ±5℃/关97℃ ±5℃
指示器	连续的位置指示
手动操作	机械离合机构
自锁装置	蜗轮蜗杆
干燥器	30W (110/220V AC)
接线孔	2 × M18*1.5
环境温度	-25℃--+70℃（-30℃、-40℃、-60℃ 可选）
润滑	铝基润滑脂(EP 型)
材料	钢，铝合金，铝青铜
环境温度	最大(Max) 90% RH 非凝结
抗震性能	X Y Z 10g, 0.2 ~ 34 Hz, 30分钟
外涂层	干粉，环氧聚酯

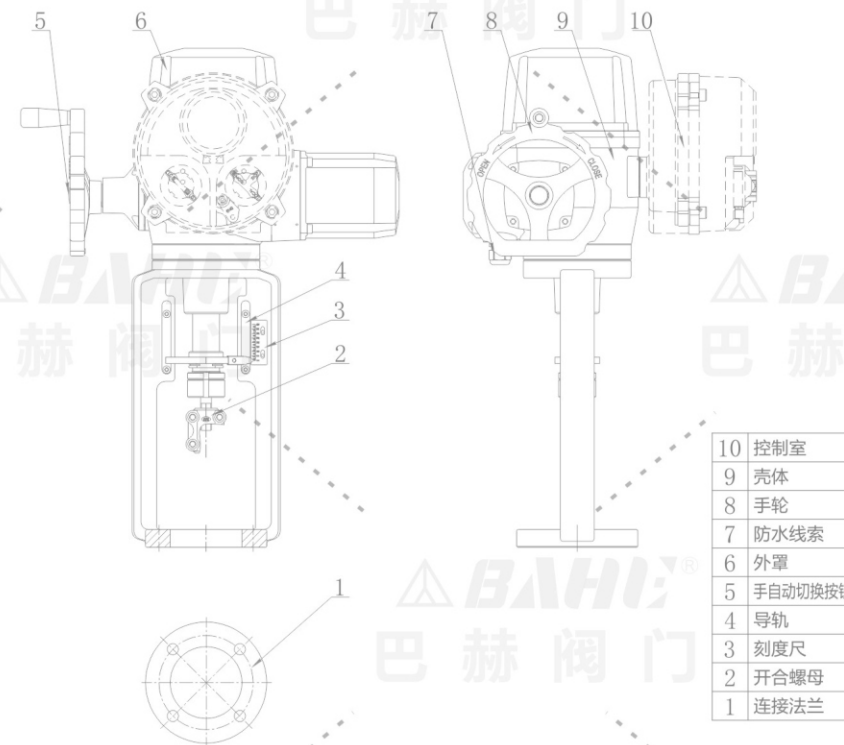
3. 可选规格		
编号	可选配置	备注
1	电位计（1K-10K）	APW-L 系列
2	比例控制单元（输入，输出4-20mA DC）	APW-L 系列
3	现场控制单元（过程控制开/停/关选择开关)	APW-L 系列
4	防水外壳（IP68, 10M, 250HR）	APW-L 系列
5	反向电磁控制和传送集成电机启动器	APW-L 系列
6	电流位置传感器（输出4-20mA DC）	APW-L 系列
7	耐高温执行器（-10℃ ~ +100℃）	APW-L 系列
8	耐低温执行器（-60℃ ~ +30℃）	APW-L 系列
9	低速执行器	APW-L 系列
10	总线控制	APW-L 系列

结构

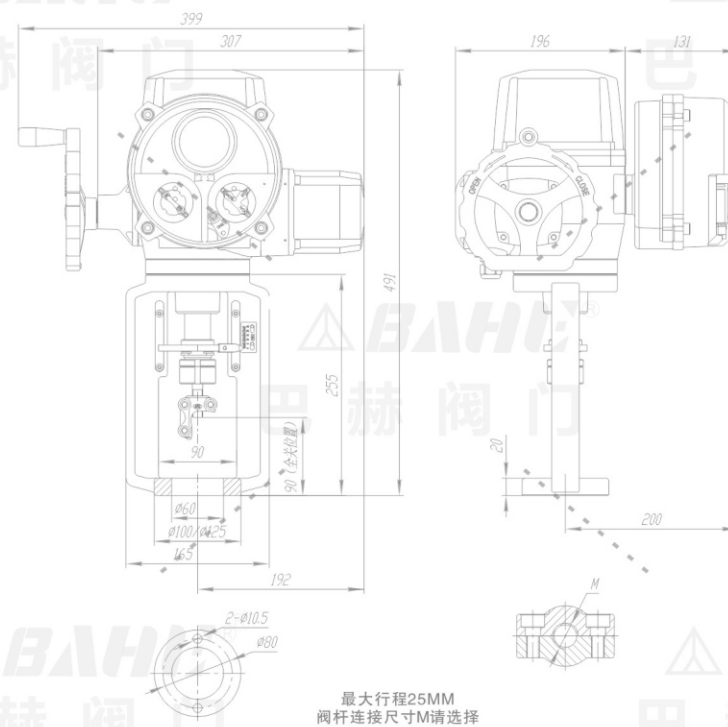
- 电动执行器主要由以下几部分组成：
- ◎壳体部分：包括外壳及底座部分；
 - ◎驱动部分：以高性能全封闭鼠笼式电机为动力源；
 - ◎传动机构：斜齿轮与离合器部分；
 - ◎比例控制部分：与机械部分分离，便于调试；
 - ◎限位开关部分；

外观图

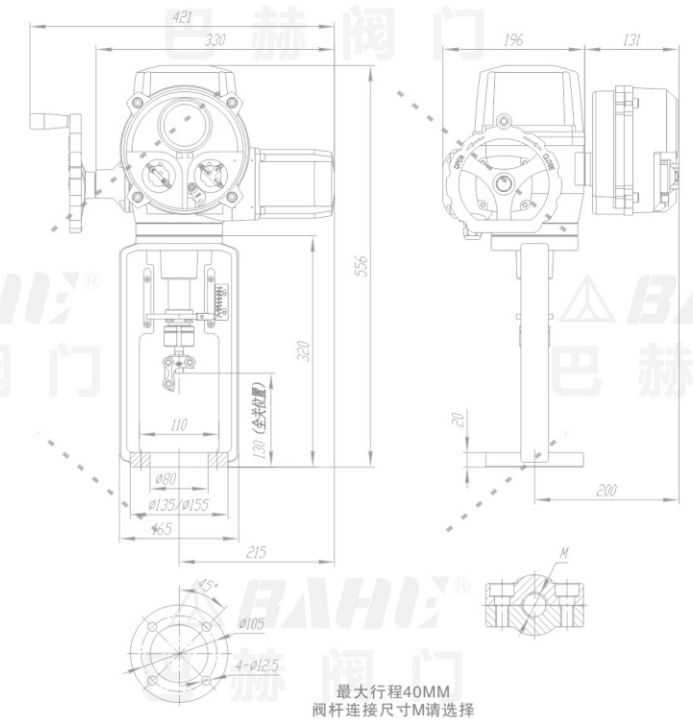
1.APW-L外形结构图



2.APW-L-30外观及安装尺寸



3.APW-L-50外观及安装尺寸



4.APW-L-80外观及安装尺寸

