

S系列 - DIAMOND

智能调速电动执行机构



Diamond 智能调速电动执行机构，是一款集现场总线、无线蓝牙、高精度绝对编码器红外遥控、彩色 T 显示屏、磁控开关、变频调速等多种技术为一体的智能型产品，广泛应用于电力、冶金、石油、化工、轻工、纺织、矿山、消防和环保等行业的过程控制系统，持续满足客户的高标准、高要求。



门面担当，打造钻石般的卓越品质

Diamond 执行机构全身由高强度的轻质铝合金材料和先进的铸造工艺打造而成，全新的模块化结构设计，精致的前脸造型，线条分明的工业感，每一处的细节都犹如钻石般的精雕细琢，当之无愧的执行机构门面担当。



手机APP

手机蓝牙无线连接执行器，扫描二维码快速配对，可查看、设置产品参数，远程遥控设备，查看下载产品样本、说明书。



显示方向灵活旋转满足任意方向安装

Diamond执行机构显示屏支持360°的机械旋转，同时显示主界面的方向支持180°的旋转，能够满足现场任意方向安装，使现场操作更加灵活舒适。

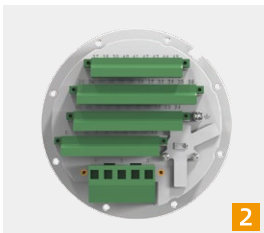




智能调速驱动



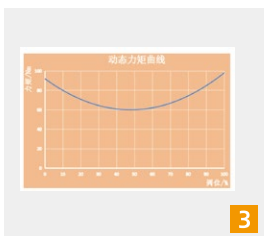
智能调速驱动技术搭配直流无刷电机，10%-100%转速范围内无级调速，电机运行更平稳，力矩输出更强劲。具有缓启缓停功能，减少阀门冲击磨损，大幅提高阀门寿命，同时具有输出转速分段控制功能，共9段可设，随心所欲控制输出转速，实现精细的阀门控制。



拔插式接线



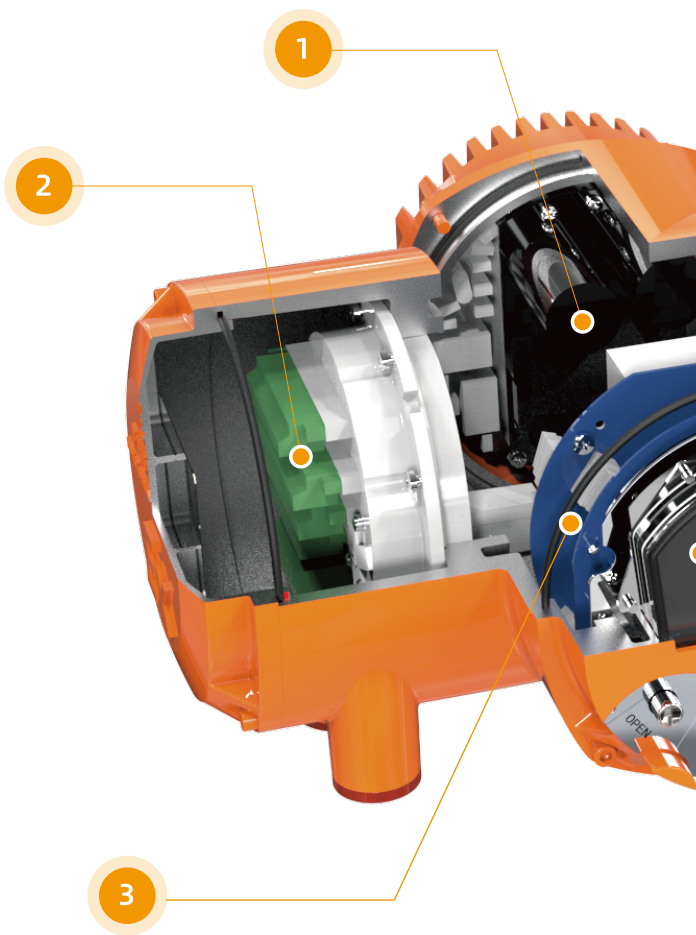
采用拔插式接线端子，标准化便捷式设计，方便现场调试接线。



丰富诊断信息



Diamond执行机构还具有全面的信息诊断，包含振动检测、力矩曲线、温度实时多点检测、运行状态监控及过流、过压、欠压、超温、缺相、过载等丰富的保护功能。





4

全面升级的人机界面



Diamond执行机构采用了3.5英寸彩色显示屏，是传统执行器显示屏的三倍，与国内外主流品牌相比也是佼佼者；动态阀位显示直观地展现了阀门位置，丰富多彩的界面设计，给广大用户提供了舒适的人机交互体验。



5

双编码器冗余



采用绝对编码器+增量编码器的冗余结构，双编码器相互判断，确保阀位准确，任一编码器故障后，可以通过另一编码器完成本次动作，更加安全可靠。



■ S系列-DIAMOND智能调速型电动执行机构规格型号

DYK/DYM 多回转执行机构三相性能参数：（380VAC/50HZ）

基本型号	转速 (rpm)	额定 转矩 (Nm)	调节 转矩 (Nm)	额定 电流 (A)	堵转 电流 (A)	启动 电流 (A)	工作 电流 (A)	工作 功率 (KW)	接口法兰		参考 重量 (kg)
									IS05210	JB2920	
DYK/DYM2031	7-48	30	9	1.92	2.5	1.92	1.56	0.25	F10	D2/D2I	33
	14-96	30	9	2.6	3.4	2.6	2.15	0.25			
	28-192	30	9	3.33	4.3	4.12	2.46	0.5			
DYK/DYM2061	7-48	60	18	2.66	3.5	2.66	1.64	0.25			
	14-96	60	18	4.18	5.4	4.36	2.8	0.5			
	28-192	60	18	7.6	9.9	8.5	4.24	1			
DYK/DYM2101	7-48	100	30	4.5	5.9	5.64	2.43	0.5			
	14-96	100	30	5.88	7.6	7.32	3.2	1			
	28-192	100	30	10.15	13.2	10.55	4.28	1.5			
DYK/DYM3201	7-48	200	60	8.1	10.5	8.1	2.78	1	F14	D3/D3I	43.6
	14-96	200	60	15.01	19.5	15.04	5.16	2			
	28-192	200	60	22.8	29.6	22.8	8.24	3			
DYK/DYM3301	7-48	300	90	12.1	15.7	12.1	4.15	1			
	14-96	300	90	22.5	29.3	22.5	7.7	2			
	28-192	300	90	34	44.2	34	12.3	3			
DYK/DYM3451	7-48	450	135	16.35	21.3	16.35	7.75	2			
	14-96	450	135	29	37.7	29	13.8	3			
DYK/DYM4062	7-48	600	180	27.2	34.4	11.2	13.85	3	F16/F25	D4/D5/ D5I	74
	14-96	600	180	33.7	40.7	33.8	15.35	5			
	28-192	600	180	72.5	40.8	73	24.5	7.5			
DYK/DYM4092	7-48	900	270	32.8	41	34.4	12.35	5			
	14-96	900	270	60.2	38.5	80	18.2	7.5			
DYK/DYM4122	7-48	1200	360	37.3	41.4	37.6	12.5	5			
DYK/DYM5152	28-192	1500	450	110	200	140	33.2	15	F30	D7/D8	230
	7-48	1500	450	42.9	200	47.2	13.4	8			
	14-96	1500	450	70.8	200	85.6	20	10			
DYK/DYM5202	7-48	2000	600	57.2	200	62.8	18	8			
	14-96	2000	600	94.4	200	103.9	23.2	15			
DYK/DYM5252	7-48	2500	750	71.5	200	78.5	19	10			
	14-96	2500	750	118	200	140	26.6	15			
DYK/DYM5302	7-48	3000	900	88	200	96	23.8	10			
DYK/DYM5402	7-48	4000	1200	118	200	150	25.6	15			
DYA8053K/M	4-24	5000	1500	110	200	140	13.4	8	F35	D8	390
DYA8083K/M	4-24	8000	2400	110	200	140	33.2	15	F35	D8	420
DYA8103K/M	4-24	10000	3000	110	200	140	33.2	15	F40	D9	518
DYA8203K/M	2-12	20000	6000	110	200	140	33.2	15	F48	D10	700
DYA8253K/M	2-12	25000	7500	110	200	140	33.2	15	F48	D10	875

1. 工作功率指执行机构 1/3 额定负载时的电机输出功率， 工作电流指执行机构 1/3 额定负载时的输入电流， 执行机构的配电保护断路器及动力电源电缆需根据对应执行机构型号的工作电流参数选择， 建议电动执行机构的配线和断路器（D 曲线）选择一般为电机工作电流或是工作功率的 1.5-2 倍左右。
2. 调节转矩仅针对调节型执行机构。
3. 如需其他输出转速、转矩，可以定制。

S系列-DIAMOND

智能调速型电动执行机构主要技术参数

■ 开关型基本技术指标

开关量输入信号	无源脉冲或电平信号，脉冲信号的最小持续时间100ms
开关量输出信号	继电器隔离输出，触点额定容量：5A@250VAC、5A@30VDC
模拟量输出	4~20mA位置信号；负载电阻≤750Ω；温度影响≤±0.5%/10K
模拟量输出、开关量输入通道均采用光电隔离；模拟量输出具有短路保护	
现场总线控制	支持PROFIBUS-DPV0/DPV1、Modbus、FF、Hart等总线控制
启动次数	启动次数可达600次/小时
电机绝缘等级	F、H(可选)
电机工作制式	S2
防护等级	IP68（户外型：1m96h；防水型：20m96h）
防爆型	防爆等级dIIBT4、d I I CT4
防腐性	标准C3、C5(可选)

■ 调节型基本技术指标

模拟输入信号	4~20mA控制信号；输入阻抗≤250Ω
模拟输出信号	4~20mA位置信号；负载电阻≤750Ω；温度影响≤±0.5%/10K
开关量输入	无源脉冲或电平信号，脉冲信号的最小持续时间100ms
开关量输出	继电器隔离输出，触点额定容量：5A@250VAC、5A@30VDC
模拟输入、输出、开关量输入通道均采用光电隔离；模拟输入、输出具有短路保护	
现场总线控制	支持PROFIBUS-DPV0/DPV1、Modbus、FF、Hart等总线控制
启动次数	启动次数可达1200次/小时
电机绝缘等级	F、H(可选)
电机工作制式	S4、S5
基本误差限	≤±0.3%
回差	≤0.3%
死区	0.1%~9.9%可调
阻尼特性	无摆动
防护等级	IP68（户外型：1m96h；防水型：20m96h）
防爆型	防爆等级dIIBT4、dI I CT4
防腐性	标准C3、C5(可选)

II 贮存条件



贮存环境温度
-10℃~+55℃



贮存相对湿度
≤85% 通风室内，周围空气中不含对产品
起腐蚀作用的有害物质

II 动力电源

- 额定电压：380VAC±10%；400VAC±10%；440VAC±10%；480VAC±10%
- 额定频率：50Hz±1%、60Hz±1%
- 谐波含量：< 5%

II 环境条件

- 环境温度：-25℃~+70℃（标准型）；-25℃~+70℃（隔爆型）
- -25℃~+105℃（高温型）；-40℃~+70℃（低温型）
- 相对湿度：≤95%，无凝露；大气压力：86kPa-106kPa

如需其他特殊场合应用要求，请咨询SCIYON

II 执行机构执行标准

- GB/T26155.1-2010《工业过程测量和控制系统用智能电动执行机构 第1部分：通用技术条件》
- GB/T26155.2-2012《工业过程测量和控制系统用智能电动执行机构 第2部分：性能评定方法》
- GB/T28270-2012《智能调速型阀门电动装置》
- DL/T 641-2015《电站阀门电动执行机构》
- GB/T12222-2005《多回转阀门驱动装置的连接》
- GB/T12223-2005《部分回转阀门驱动装置的连接》
- JB 2920《阀门电动装置 型式、基本参数和连接尺寸》
- ISO5210-1996《通用阀门-多回转阀门驱动装置的连接》
- ISO5211-2001《通用阀门-部分回转阀门驱动装置的连接》
- GB3836.1-2010《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》
- GB3836.2-2010《爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d” 保护的设备》

II 抗干扰能力检测规范及等级

各种抗干扰测试指标较高，EMC电磁兼容性测试达到4级。试验标准：

- GB/T17626.2-2018《电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验》
- GB/T17626.3-2016《电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验》
- GB/T17626.4-2018《电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》
- GB/T17626.5-2008《电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验》
- GB/T17626.6-2017《电磁兼容试验和测量技术射频场感应的传导骚扰抗扰度试验》
- GB/T17626.11-2008《电磁兼容试验和测量技术电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验》



更多产品信息，请拨打24小时全国服务热线
400-881-8758

SCIYON

南京拓耘达智慧科技有限公司

NANJING TUOYUNDA WISDOM TECHNOLOGY CO., LTD.

📍 中国·南京 江宁区滨江开发区天成路27号 211161

☎ +86 25 6859 8968 📠 025-6983 6118

🌐 www.sciyon.com 📄 V1.0