



更多产品信息，请拨打24小时全国服务热线
400-881-8758

股票代码：002380

科远智慧

S 系列 -STARFISH 智能型电动执行机构



SCIYON

南京科远智慧科技集团股份有限公司
NANJING SCIYON WISDOM TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.
南京拓耘达智慧科技有限公司
NANJING TUOYUNDA WISDOM TECHNOLOGY CO., LTD.

中国·南京 江宁区滨江经济开发区天成路27号

电话(TEL): +86 25 6859 8968 传真(FAX): +86 25 6983 6118

www.sciyon.com

版本: V1.60

智慧产业建设引领者

SCIYON
科远智慧



智慧工业

MAKING INDUSTRY FULL OF WISDOM, CREATING VALUE BY THE WISDOM

让工业充满智慧 让智慧创造价值

目录

公司介绍	01
科远智慧S系列-STARFISH智能型电动执行机构	03
独特的设计	07
可靠的设计	09
智能保护	11
操作简单，应用方便	13
系列统一，诊断丰富	15
简单控制方式	17
多样化总线控制	19
完善的服务	21
个性化解决方案	23
研发能力和资质荣誉	25
典型业绩	27
选型参数	29

科远智慧

国家级高新技术企业 国家级制造业单项冠军



002380

深交所A股上市企业



10+

10多家子公司布局智慧产业各个领域



2000+

2000多名员工，85%以上本科学历



200,000m²

九龙湖、滨江两大园区，20万m²产业基地



30+

分布于国内外的服务中心



700+

具有丰富经验的技术专家

南京科远智慧科技集团股份有限公司（简称：科远智慧）创立于1993年5月，2010年3月深交所主板上市（股票代码：002380），是国家级高新技术企业、国家级制造业单项冠军，智慧产业建设引领者。

科远智慧以自主创新为核心，业务涉及“自动化&智能化”、“产业数字化”等板块，积淀形成覆盖企业智能生产、智慧管理、智慧运营全流程的完整产品体系和解决方案，服务电力、化工、冶金、建材、3C制造、城市管理等众多行业，为国家“双碳目标”、“数字经济”、“产业链自主可控”提供支撑。

科远智慧注册资本金2.4亿元，员工2000余人。总部位于南京江宁，拥有九龙湖科技园和滨江智能制造产业园，在全国各地和亚非拉地区建有30多个营销、交付和售后服务中心，服务全球超过30000家客户。



技术创新

600+
600 多名研发人员，占公司总人数的 30%

10%+
每年超过营业收入 10% 的研发投入

300+
累积申请得授权专利 300 多件

CMMI V3.0 ML5
软件研发能力认证

- 江苏省热工过程智能控制重点实验室
- 江苏省热工自动化工程技术研究中心
- 江苏省软件企业技术中心
- 江苏省流程工业数据挖掘与故障诊断工程中心
- 智能化燃气轮机控制系统协同创新中心
- 东南大学-科远智慧能源系统与控制联合研究中心
- 科远博士后工作站
- 科远智慧工业研究中心
- 科远智慧工业互联网研究院

科远客户铁三角



滨江智能制造产业园

江苏省示范智能车间 南京市智能工厂建设示范基地

科远滨江智能制造产业园按工业4.0标准建设，全面采用自动化生产线、自动检测设备、智能仓储和物流设备。自主研发的iMIS智能制造信息系统覆盖SRM、MES、CRM、PLM等，实现设备、物料、人之间的数据互联，构建生产实时监控及调度、全过程追溯体系。降低人员操作要求的同时，大大提升生产效率及产品质量。



科远智慧S系列智能型电动执行机构

SCIYON执行机构团队拥有一批经验丰富、技术精湛、责任心强的研发、制造、售后团队，使SCIYON的产品从设计选材、测试定型、加工制造、生产检测、安装调试以及售后服务等诸多环节，都能得到全面的质量控制和品质保证。SCIYON依托优质的产品和专业技术能力为用户提供产品售前、售后、供货、安装、培训、维护升级、现场改造、技术应用、阀门配套服务等全套的解决方案，解决用户的后顾之忧。

SCIYON在工业自动化及信息化的高速发展时期，以客户的需求和市场为导向，以成为国际一流执行机构品牌为梦想，通过持续创新提升产品品质，完善产品解决方案，不断为客户创造价值。用优质的产品和完善的服务，让每个用户深知S系列智能电动执行机构稳定、可靠、易用，成为电动执行机构行业中的典范。



Starfish智能型



SY智能型多回转：30~10000Nm



ST智能型角行程：60~330000Nm



SL智能型直行程：5KN~250KN

STARFISH智能型电动执行机构

S系列STARFISH智能型电动执行机构，是SCIYON结合自身二十多年工业自动化行业经验，自主研发创新设计的产品。集绝对编码位置传感器、液晶显示、磁控技术、现场总线技术、红外遥控、无线蓝牙传输与控制技术等多种先进技术于一体，2008年推向市场，广泛应用于电力、石油、造纸、化工、钢铁、水泥、船舶、水处理等领域。



Diamond智能调速型



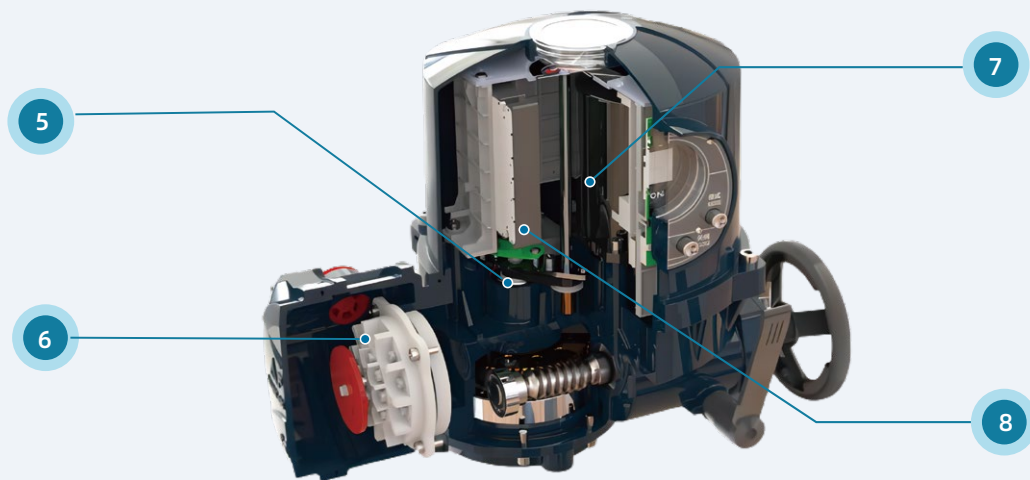
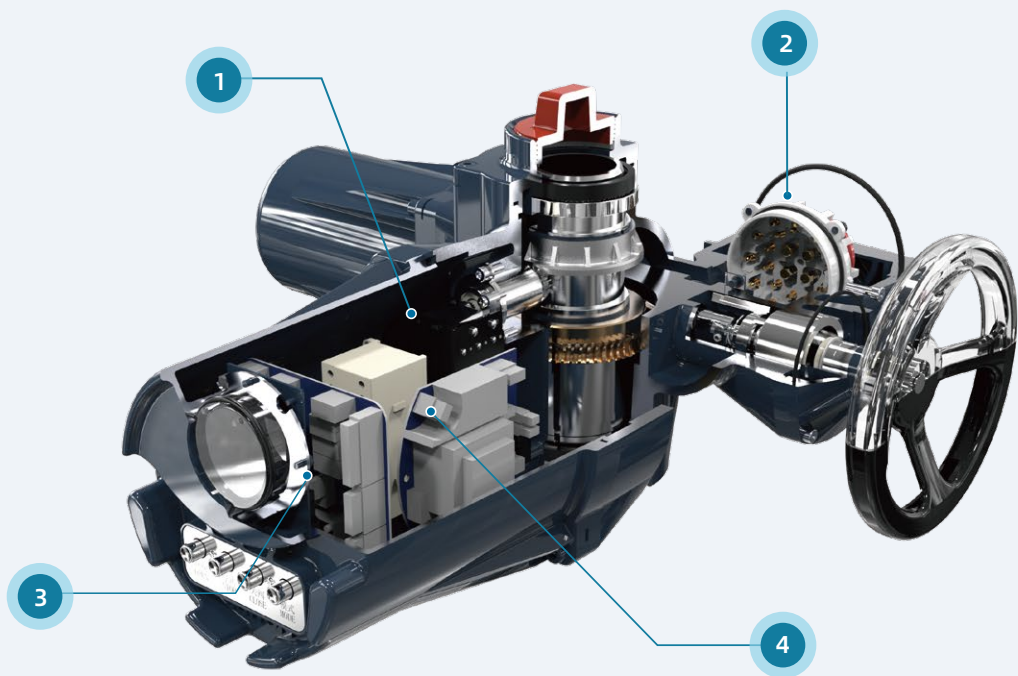
DY智能调速型多回转
30Nm~25000Nm



DL智能调速型直行程
3KN~40KN

*Diamond型产品详情请咨询SCIYON

科远智慧S系列-STARFISH智能型电动执行机构



1 5
绝对编码器

我司执行机构采用自主研发的绝对编码器(发明专利号ZL 2019 1 1234391.2), 利用行星齿轮传动技术, 实现绝对位置采集, 控制精度小于0.5%。编码器体积小, 不存在光衰, 不受空气灰尘等影响。并且可以承受较高的工作温度, 抗干扰能力强, 适合工业场合使用。

3 7
完善保护体系

执行机构采用高性能 MCU 作为处理器, 可以实时检测执行机构模块电路状态并作出判断。测量电机电流、电压等参数, 根据计算策略实现力矩保护。检测电机实时温度, 实现电机过温保护。依据逻辑判断输入信号, 进行异常保护。多样的保护功能, 让运行更加可靠。

2 6
双密封

利用自主设计葵花盘接线方式实现双密封双防护, 有效保证执行机构内部与外界隔离, 使电机和控制电路免受侵蚀, 充分的保护执行机构元器件; 同时电器腔体进行百分百的防漏气密测试, 确保密封可靠。

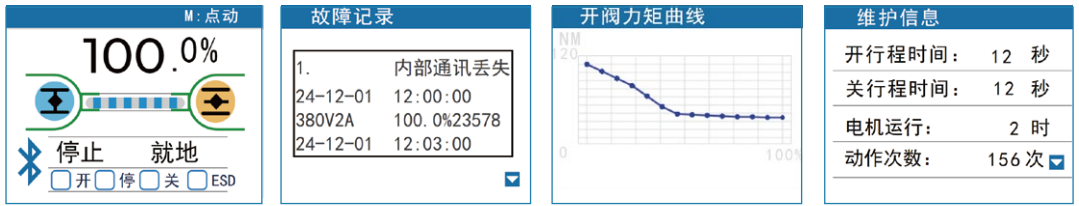
4 8
核心单元自主掌握

STARFISH执行机构内部关键技术, 全采用自主设计、生产。从物料来源到生产过程进行严格管控, 保证产品的质量。自主研发设计的典型核心单元有磁编码器、正反转控制固态继电器等。

独特的设计

丰富诊断信息

用户通过执行机构的信息了解设备状态，STARFISH执行机构通过液晶屏，以文字方式向用户呈现执行机构信号采集状态、开关次数、时间长度等运行信息，用图形描述了开关阀过程中的力矩曲线。多达16次的故障记录，便于问题的排查。



备件替换功能

备件替换功能可以应对现场不具备动作条件的阀门，当执行机构电控出现故障时，直接替换备件，不用重新设置行程和力矩，能够免调试运行，无需动作阀门。



断电显示功能

在断开主电源的条件下，通过触发电池供电用于查看设备状态、设置设备运行参数、总线参数、查询历史动作指令和报警信息等。



电子密码锁

传统的执行机构往往采用机械锁的方式来防止模式状态被误操作，科远执行机构在机械锁的基础上，增加电子密码锁的方式来防止误操作。状态切换时，需要输入密码，方可完成模式切换。密码可以由用户自行配置。

电子锁设置
电子锁使能
电子锁密码

飞机舷窗式设计

采用类似飞机舷窗的双层显示窗设计，中间设有温度隔热层，外部环境温度的变化对内腔温度的变化影响不大，避免内部显示窗温度变化产生的冷凝水。



高精度阀位信号采集

选用高精度的编码器，编码器直接采集输出轴，完全没有中间传动。避免中间传动的间隙，此外，编码器与输出轴的连接采用零间隙传动，完全消除采样误差，保证采集精度。经上海所测试精度达到了0.39%。



传动腔内压力自动调整

STARFISH产品采用了特有的传动腔压力自调整技术，可以在工作过程中由于温度升高而引起传动腔内部压力升高的情况下，自动释放压力，保证腔内相对较低的压力状态和密封的可靠性，使得传动部件的润滑效果长期有效。得益于此项技术，在整个产品周期内，密封件均无需更换，简单、可靠且免维护。



可靠的设计

可靠的阀位行程测量

我司执行机构采用自主研发的绝对编码器(发明专利号 ZL 2019 1 1234391.2)，利用行星齿轮传动技术，实现绝对位置采集，控制精度小于0.5%。编码器体积小，不存在光衰，不受空气灰尘等影响。并且可以承受较高的工作温度，抗干扰能力强，适合工业场合使用。

电控总成集成化设计
提高可靠性

采用成熟可靠的控制电路设计方案，将伺服放大器与执行机构融为一体，采用了大规模集成电路技术，减少分立元件的数量，使整体的可靠性大大提高。同时采用惯性自适应的步进控制策略有效解决电机的惯性问题，实现准确定位，提高控制精度。

手动优先设计
操作轻松

手/自动切换采用手动优先的结构设计，高速驱动手轮操作省力，可在无电源时靠手动操作执行机构，即使手动操作情况下接收到远程控制信号，也可以确保安全操作。

超强的抗干扰能力
适用场合更广泛

采用先进的电子电路抗干扰设计理念，利用先进的工艺加工而成，经过EMC电磁兼容性测试均达工业三级，可承受±2kV的脉冲群干扰，以及6KV的静电放电冲击，适用于各种强干扰场合。

部分行程功能

在执行部分行程测试命令时，执行机构会从起始位置按照设定自动运行一小段行程，然后返回原位，通过这一运行过程来检测阀门与执行机构的动作是否正常，可以避免阀门的长期不动作的粘滞锈蚀影响产品正常运行。

高标准防护等级可达到IP68
(20米水深)

STARFISH产品采用高压密封技术，具有独立的接线端子腔；标准产品的密封防护等级达到了IP68，可以防雨防尘。
其中防水型产品，防护等级达到IP68（20米水深），该产品可以浸入水中20米，时长可达96小时，在浸入水中期间，可进行开关全行程电控操作。
为了保证防护等级达到IP68，必须使用合适的密封接头。

智能自检测
自诊断功能

具有智能自检测报警功能。当电动执行机构接通电源，它将实时检测各功能组件，一旦发生故障，电动执行机构将被禁止运行，同时发出就地及远程报警信号，并显示出报警符号的文字说明，使用户能快速找出故障原因，并能及时排除故障恢复生产。

防雷设计，雷暴天气、
露天场合使用更安全

最常见的电子设备危害不是由于直接雷击引起的，而是雷击发生时在电源和通讯线路中感应的电压浪涌引起的：一方面由于设备内部芯片结构高度集成化，而造成设备耐压、耐过电流的降低，对雷电、包括感应雷及操作过电压浪涌的承受能力下降；另一方面由于信号来源路径增多，系统较以前更容易遭受雷电波侵入。STARFISH产品，按照防雷设计并通过防雷测试，雷暴天气、露天场合使用更安全。

可靠全面的数据记录

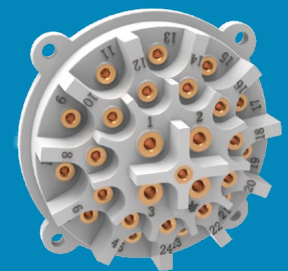
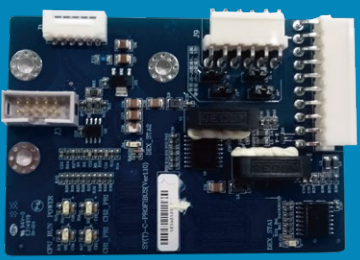
SCIYON电动执行机构采用非易失性数据存储器，在电源掉电或更换电池时无需担心数据丢失的风险。存储器不仅可以永久地保存执行机构各项设置的参数，还能够记录阀门的控制指令、动作次数、故障记录、瞬时和平均的输出力矩值，以及其他的操作和状态信息等。

相序自动识别
三相电源任意接线

采用三相电源相序自动识别电路，客户无需担心相序问题，可任意接线，执行机构能始终判断开关动作并正确执行，无需更改接线来改变执行机构的动作方向，提高设备安装、调试、检修的效率。

非侵入式设计
适应恶劣环境

采用非侵入式设计方案，执行机构现场控制开关和锁扣式选择器采用无贯穿轴的磁控开关，现场调试时无需打开电气箱端盖，所有参数设置和调整均可通过现场控制开关或遥控器来完成，完全实现免开盖调试，充分的保护了执行机构元器件。





智能保护

通过功能安全SIL3认证，在安全事故整体预防中，能达到规避错误动作、精确响应的最高要求，为生产安全带来有力保障。

智能电机安全保护

■ 缺相保护

缺相监控系统不间断监视工作电源，当三相电源缺相时容易造成电机过热损坏，系统将立即终止电机继续运行，并在就地及远程发出报警信息。

■ 过温保护

专用电机线圈内植入热保护传感器，实时检测电机线圈温度变化。当温度超过预设值时，系统将立即终止电机继续运行，从而使执行机构处于安全保护状态。

■ 过流保护

执行机构正常运行，因某种原因出现电机过电流时，控制检测单元将立即终止电机继续运行。

■ 转矩保护

执行机构在运行中对控制的阀门进行保护，当阀门被卡住（过力矩动作）控制检测单元将自动断开控制电路，终止电机继续运行，并在就地及远程发出报警信息。

精确力矩保护

采用专用设计的力矩测量系统，通过检测电机的实时电流、电压和磁通，精确测量执行机构实际工作输出力矩。无需采用力矩开关进行复杂的调整，使现场调试变得极为简便。无力矩开关触点，无磨损，提高了系统的可靠性。同时也可以进行双向独立设置力矩进行保护。

行程限位保护

SY执行机构选用电子行程保护系统，是可确保阀门开到位、关到位的行程限位保护；ST执行机构为用户提供双重行程保护系统，机械行程保护、电子行程保护系统；SY & ST也可以通过双向独立行程限位设置进行保护。

瞬时反转保护

采用瞬时反转延时控制技术，在执行机构运行时接到反向运转控制信号时，瞬时反转逻辑会自动延时后动作，防止冲击负载造成执行机构机械传动机构的损伤。

联锁控制保护

安全联锁开关控制是一种用于保护人员或设备安全的功能设定，它可以通过监测设备状态来决定是否允许运行。常用于阀门开关有严格顺序要求的场合，利用上一台设备的到位信号作为下一台设备的联锁命令

菜单密码锁保护控制状态

用户可通过设定进入设定界面的密码，有效防止非专业人士更改执行机构设置参数，保证运行安全。

阀门排堵保护

对电动执行机构运行数据过程优化，当出现阶段性首次过力矩时，能够自动消除阀门堵塞情况，可减少执行机构过力矩故障报警次数和用户现场维护工作量。

操作简单 应用方便

I 人性化界面，信息传递直观

SCIYON电动执行机构采用无背光板主动发光的液晶屏，视角范围大、强度高、分辨率高，为用户提供丰富、清晰的主界面显示，可分别设定显示阀位状态、力矩信息、指令信息等模拟量及数字图像。清晰的阀门特性曲线和全面的报警诊断信息既能适应各种工艺场合的需求，又能方便用户快速定位问题点，排除故障现象。

SCIYON电动执行机构基础设置、高级设置、诊断信息、出厂设置、蓝牙设置等，信息全面、操作简便，免去用户查看操作手册的烦恼，同时在阀门全关、中间、全开位置时，还有高亮度LED指示灯（红、绿、蓝、黄），指示阀门位置状态。

SCIYON执行机构支持红外、蓝牙遥控，不仅可以通过红外遥控器进行参数设置、调试、查询，还可通过手机扫描执行机构内置的APP二维码下载程序进行操作。APP软件还提供了相关售后调试视频设备的说明书、电气接线图纸，极大方便用户的使用。



I 中英文菜单，易学易用

基础设置	高级设置	诊断信息	蓝牙设置	出厂设置	报警指示说明
包含执行机构的基本参数设置，主要为行程限位、开关阀设置、模拟量死区和温度、转矩保护。	包含执行机构一些高级功能，如就地信号类型、触点反馈设置、远程开关量设置、远程模拟量设置。	包含执行机构生产信息、信号状态监测，故障记录、力矩曲线、电气信息、维护信息等数据、有利于对执行机构状态分析。	可根据需要激活蓝牙功能，初始蓝牙命名为执行机构出厂编号，配对成功后参数无需配置，通过二维码下载APP即可使用。	包含执行机构的基本参数设置，主要为行程限位、关阀方向、保护转矩，模拟量死区等基本信息。	执行机构出现任何异常情况，均可在液晶显示屏上显示报警信息，如：⊕ 主轴停转：表示主轴停转；Ⓜ 电机过热：表示温度保护报警；⚡ 电机过力矩：表示行程中力矩跳断；Ⓢ 电源缺相：表示电源缺相；➔ 模拟量丢失：表示模拟量信号丢失；⊕ 阀位溢出：表示阀位溢出等，此列故障报警信息极大的方便判断导致执行机构异常的原因。

整个执行机构的参数设置可通过红外遥控器或执行机构本体操作按钮快速设置完成。





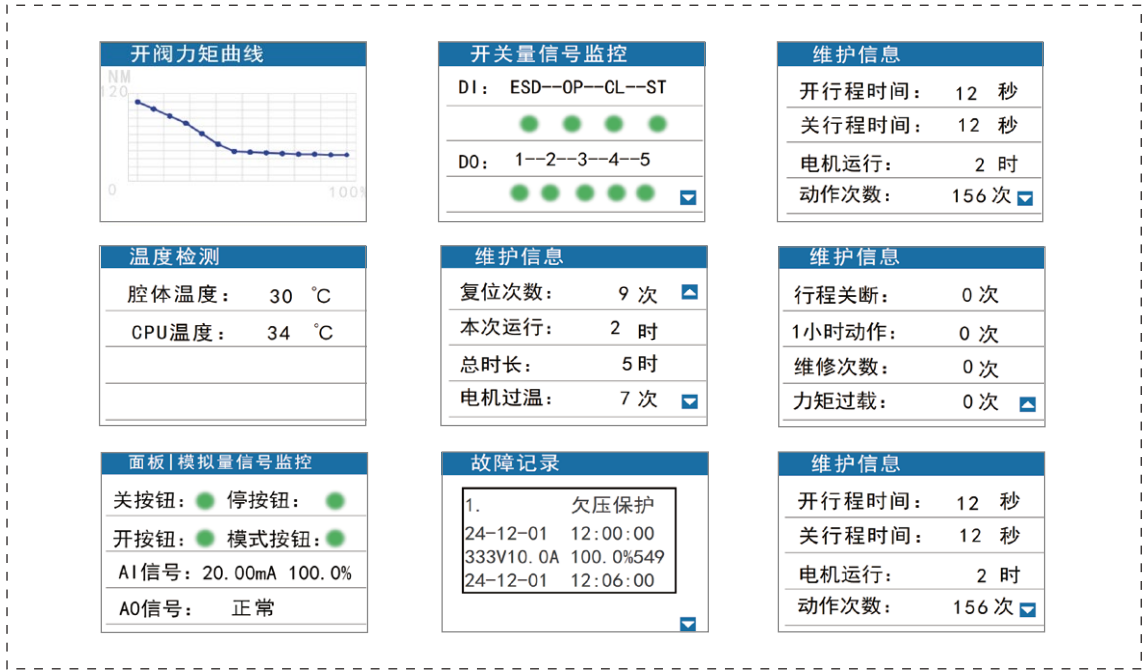
系列统一，诊断丰富

线路板统一

SCIYON电动执行机构STARFISH系列电路板是共用的，结构兼容每个类别的产品，互换时只需要更改几个参数即可应用。线路板通用，可以减少物料种类，让单一物料成规模化生产，有利于提高生产效率，快速响应客户需求。通用的线路板，便于客户维护产品，减少备件种类，节省维护时间。

接线方式统一

STARFISH型的SCIYON电动执行机构，各个类别的执行机构全部采用菊花盘接线，接线端子定义统一，安装调试方便，不需要过多的接线说明，造成混乱。



信号监控

STARFISH电动执行机构，对面板信号，远程开关输入输出信号、模拟量输入输出信号、内部总线通讯状态、电流、电压传感器等状态进行了测量和显示。可以查看相应的信号状态，判断功能块的故障点，提升故障处理效率。



故障信息

STARFISH执行机构记录最近16次的故障信息，掉电不丢失。故障发生时，主界面会有常见故障处理提示，不需要查阅说明书，可以对其简单处理，除此之外，相关辅助检测功能，能够快速提示维修人员故障现象，缩短维修排除时间，提高效率。同时故障信息会记录到执行机构内存中，并带有时间签，有助于故障反查。



运行信息

丰富的运行信息，可以作为工程师专家的分析工具。执行机构有动作次数累计，开关阀全行程时间统计，运行频率统计，运行时间统计，电机总运行时间，最近命令记录等信息，执行机构拥有维护提示功能，提醒用户进行周期性保养。



力矩曲线

开关阀力矩曲线图，用图形方式表达阀门在开阀、关阀中全行程的力矩大小和轨迹，清晰直观反映阀门的力矩状况，用户专家根据曲线可以初步判断阀门的情况，快速进行故障排除。



温度监测

STARFISH电动执行机构，内部集成NTC温度传感器，可以精确测试电气腔体温度，实时监控，便于故障排查和温度预警。



阀门特性曲线

阀门曲线功能是用来调整模拟量输入与阀门开度的对应关系，可用于对开度命令和管道流量有线性度要求或者输入命令和阀门开度要求非线性的场合。

简单控制方式



就地控制

STARFISH电动执行机构，支持就地面板控制执行机构。就地面板上有四个磁控按钮开关，模式、开阀、关阀、停止。当模式选择处于“就地”，可以通过按钮进行执行机构开关阀操作，信号类型支持“点动”和“自保持”两种模式，可以在菜单中自行配置。

红外设定器操作：通过红外设定器可实现对执行机构的所有参数设置及动作操作。

蓝牙操作：通过执行机构内置二维码下载APP连接设备，可以查看参数和修改参数，可实现无线下载程序和免拆盖子升级程序。

就地纯手动操作：高速端驱动手轮操作省力，可在无电源情况下手动操作执行机构。



可组态状态输出

STARFISH执行机构触点反馈，每一路都是支持可组态编辑。组态内容包含：开到位、关到位、阀门中间位置、关阀时力矩跳断、开阀时力矩跳断、行程中力矩跳断、正在关阀、正在开阀、正在开关阀、ESD信号有效、停止模式有效、本地模式有效、远程模式有效、综合报警、模拟量信号丢失、主轴停转、电源指示、温度保护、电源缺相等内容。



ESD 紧急控制



为了预防现场工位的突发状况，保证工艺流程的合理性，执行机构配置有ESD紧急控制回路。ESD配置信息，可以根据工艺要求，选择紧急情况下动作，支持“保位”、“开阀”、“关阀”和“设定位置”四种类型。配置里支持超越就地停止、电机保护等信息，根据现场可以自由配置。

远程控制



DCS/PLC控制系统通过外部电缆与现场执行机构连接后，根据控制需要可选择开关量控制（用于开环控制）、模拟量控制（用于闭环控制）、数字量控制（用于现场总线）对执行机构进行操作控制。

开关量控制：根据用户需要可选择多种控制方式，如两线制控制、三线制控制、四线制控制（工厂默认设置）。开关量控制可选择保持模式和点动模式，用于不同控制工况要求。

模拟量控制：根据用户需要接收控制系统发出的4~20mA信号，按照控制系统给定的信号比例进行自动定位阀门开度，也可根据需要设定反向比例进行自动定位阀门开度。

现场总线控制（可选）：根据用户需要配合不同现场总线通信控制协议要求（Profibus、Modbus、Hart等），对执行机构进行操作控制及数据管理分析。

多样化的总线控制

SCIYON充分考虑工业自动化行业的发展及市场需要，SCIYON除了提供传统的硬接线控制方式外，还提供多样化的总线控制技术，包括Profibus、Modbus、Profinet、FF、Hart等。在同一总线控制下将执行机构采用双绞线串联连接成一个环路网络，所有执行机构的控制信号、反馈信号以及设置信息与控制系统（DCS/PLC）信息交换和数据传输，形成适应各种实际需要的自动控制要求，完全取代传统的多线控制方式。

SCIYON多样化总线技术可实现双向通信、在线参数设定、在线校正与在线诊断等多种控制技术要求的功能。用户在集控室就可以对现场的执行机构进行标定、参数设置、功能组态、在线监测、故障分析和维护等操作。采用现场总线控制需要使用的辅助设备少，无需任何隔离、转换和输入输出模块，可以减少大量信号电缆、配件及相应的安装和检修工作。能与控制系统完美融合，有效提高自动化控制水平，实现数字化工厂。



FOUNDATION:
完善的Foundation H1性能；
拥有Link Master Device和LAS功能；
支持数据传输速率为31.25Kbit/s；
支持多品牌DCS系统。



Modbus:
支持RS485、RTU通讯；
支持数据传输速率可达115.2Kbit/s；
兼容单一、双重冗余同时支持。



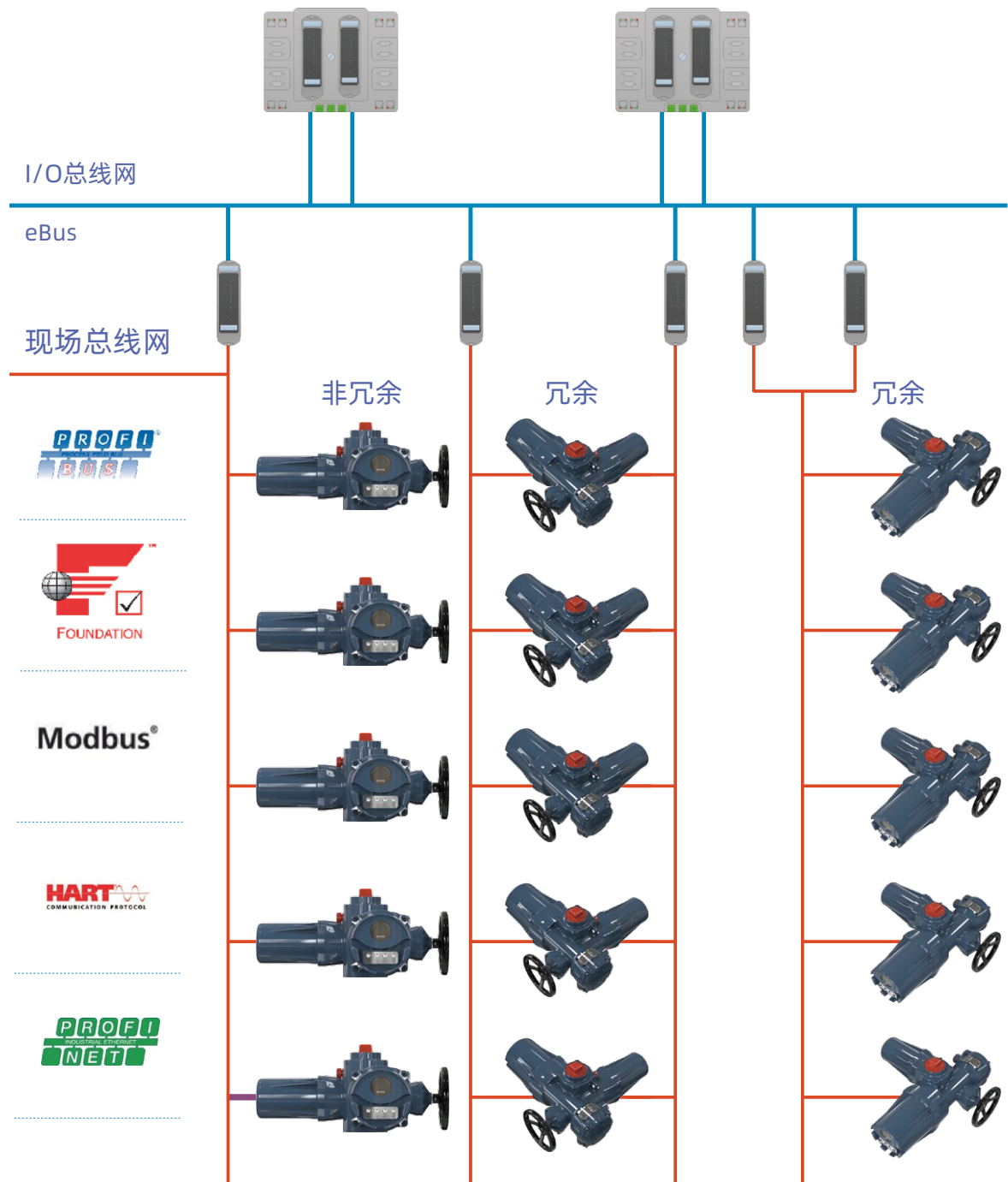
PROFINET:
PROFINET是一种用于工厂自动化的工业以太网协议。它是基于以太网技术的实时通信技术协议。支持实时数据传输、诊断与配置等功能，并能够无缝连接到以太网技术的实时通信协议，支持实时数据现有的PROFIBUS网络。



Profibus:
完全支持RS485、PROFIBUS-DPV0/DPV1协议；
兼容单一、双重冗余同时支持；
PNO PROFIBUS测试实验室认证；
中国PROFIBUS&PROFINET协会（CPA）会员；
支持数据传输速率为9.6Kbit/s ~ 12Mbit/s；
支持GSD、EDD、DTM等配置管理文件。



HART:
协议符合hart6.0协议，支持点对点模式；
支持双向半双工模式，传输速率为1200bit/s；
支持远程过程变量访问，参数设定及诊断；
支持EDD、DTM等设备管理文件。



完善的服务



售前产品咨询：

SCIYON为用户提供售前的执行机构应用资源、确定产品需求、产品选型及注意事项、设备安装、选用建议等全方位的服务。SCIYON为用户提供紧急响应服务，对SCIYON执行机构提供常规服务，包括安装指导、调试指导、执行机构的升级、总线通讯系统的安装指导以及性能设备的故障排除、维修。



培训服务：

对批量使用SCIYON执行机构的用户，SCIYON将提供免费的培训服务。
根据用户的要求SCIYON可派技术人员到现场为用户提供服务；SCIYON更欢迎用户到SCIYON工厂接受培训。



执行机构与阀门出厂安装：

阀门和执行机构的专业化组装是保证电动阀门正常、稳定工作的关键因素。通常这项服务由阀门生产厂商提供，如有需要，SCIYON也可提供此类专业的服务。



售后服务

当现场人员发现设备出现故障后，扫描机身二维码，在小程序中选择常见问题处理。若问题仍未解决，将会为用户提供售后联系方式



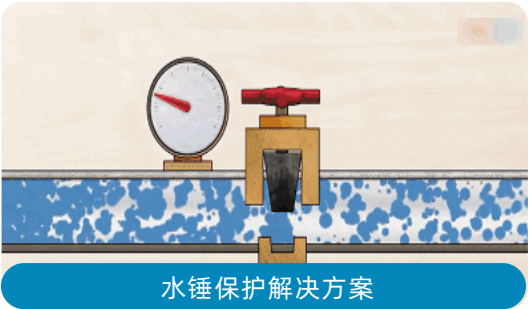
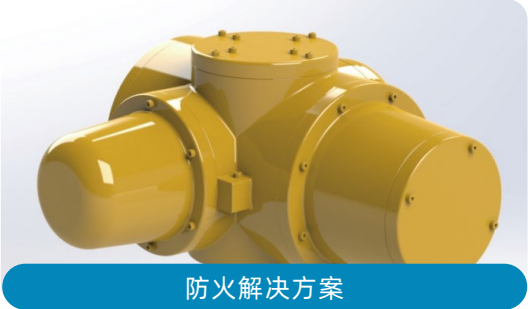
服务理念

“以客户需求为中心，以服务为先导”，针对每一个客户，提供独特的专业化服务。

服务承诺

700位经过专业训练、具有丰富经验的技术专家，分布于国内外30多个服务中心，24/7/365持续为您提供零距离全方位服务。

个性化解决方案



研发能力和资质荣誉

600+
600多名研发人员，占公司总人数的30%

10%+
每年超过营业额10%的研发投入

9
9大科研机构

300+
累积获得授权专利300多件

科研成果

累积获得授权专利300多件、软件著作权400多项，80%以上的专利为发明专利。江苏省企业知识产权管理标准化示范创建单位、南京市知识产权示范企业。

产学研用

科远与东南大学、清华大学、中国信通院等高等学府、科研机构 and 大型用户达成战略合作，开展关键技术与工程应用协同创新和产学研用战略合作，实现关键高端技术的产业化。



品质卓越 安全可靠



SIL3功能安全认证-TUV认证

雷击测试证书



气体防爆认证Exd II CT4

粉尘防爆认证

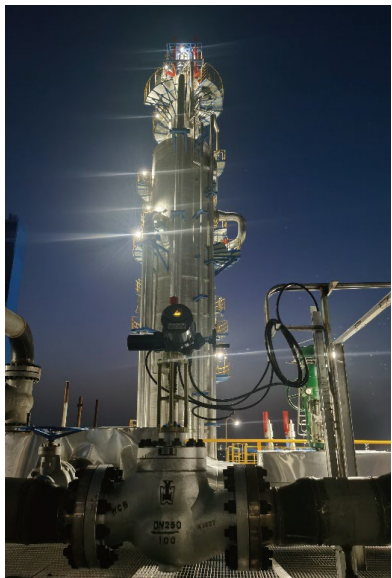
防护等级IP68证书

-60°C超低温认证

C5防腐测试认证

产品通过多家权威机构测试认证，取得Ex db IIC T4 Gb气体防爆证书、Ex tb IIIC T130°C Db粉尘防爆证书以及3C证书，通过功能安全SIL认证、防雷检测、CE认证、EMC认证等，防护等级达到IP68（20m、96h），高防腐产品通过C5以及WF2测试认证。

典型业绩



国家能源投资集团有限责任公司

中国华能集团有限公司

国家电力投资集团公司

中国华电集团有限公司

中国宝武钢铁集团有限公司

鞍钢集团有限公司

山东钢铁集团有限公司

柳州钢铁集团有限公司

中国石油化工股份有限公司

中国海洋石油集团有限公司

万华化学集团股份有限公司

卫星化学股份有限公司

中国建材集团有限公司

安徽海螺集团有限责任公司

华新水泥股份有限公司

东方希望集团有限公司

S系列-STARFISH智能型电动执行机构规格参数

01

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、Profinet、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：2m 96h；防水型：20m 96h）；
- 防爆型：气体防爆Ex db IIC T4 Gb，粉尘防爆Ex tb IIIC T130℃ Db；
- 防腐型：标准C3、C5/WF2(可选)。

02

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：≤±1.0%；
- 回差：≤1.0%；
- 死区：0.1%~9.9%可调；
- 阻尼特性：无摆动；
- 防护等级：IP68（户外型：2m96h；防水型：20m96h）；
- 防爆型：气体防爆Ex db IIC T4 Gb，粉尘防爆Ex tb IIIC T130℃ Db；
- 防腐型：标准C3、C5/WF2(可选)。

03

动力电源

- 额定电压：380VAC±10%；440VAC±10%；480VAC±10%；220VAC -15%~+10%；
- 额定频率：50Hz±1%、60Hz±1%；
- 谐波含量：< 5%。

04

环境条件

- 环境温度：-25℃~+70℃（标准型）；-25℃~+105℃（高温型）；
-40℃~+70℃（低温型）；-60℃~+70℃（超低温型）
- 相对湿度：≤95%，无凝露；
- 大气压力：86kPa-106kPa；
- 海拔：不高于2000m
- 如需其他特殊场合应用要求，请咨询SCIYON。

05

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。

06

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《智能型阀门电动装置》
- DL/T 641-2015《电站阀门电动执行机构》
- GB/T12222-2023《多回转阀门驱动装置的连接》
- GB/T12223-2023《部分回转阀门驱动装置的连接》
- ISO5210-2023《通用阀门-多回转阀门驱动装置的连接》
- ISO5211-2023《通用阀门-部分回转阀门驱动装置的连接》
- JB/T 9535-2013《户内、户外防腐电工产品 环境技术要求：户外防腐腐蚀型“WF2”》
- GB3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》
- GB3836.2-2021《爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d” 保护的设备》
- GB3836.31-2021《爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t” 保护的设备》

07

抗干扰能力检测规范及等级

- 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/T17626.5-2019《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/T17626.11-2023《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》

SY (K/M) 多回转电动执行机构

主要性能参数

SY (K/M) 多回转执行机构三相性能参数（380VAC/50Hz）

转矩代号	转速 (rpm)	最大控制 转矩(Nm)	调节转矩 (Nm)	启动/堵 转电流(A)	工作电流 (A)	工作功率 (kW)	断路器 规格	接口法兰		参考重量 (kg)		
								ISO5210	DL/T641			
2031	24	30	12	0.7	0.18	0.08	D4	F10	2/2I	20		
2061	24	60	24	3.7	0.83	0.18	D4			24		
	48	60	24	3.7	0.86	0.27	D4					
	96	60	/	8.3	1.45	0.44	D4					
2101	96	100	/	8.3	1.62	0.68	D4					
2121	24	125	50	3.7	0.88	0.30	D4					
	48	125	50	5.1	1.35	0.49	D4					
2151	24	150	60	5.1	1.26	0.36	D4					
	48	150	60	8.3	1.52	0.57	D4					
2201	24	200	80	5.1	1.31	0.45	D4				3	
3201	48	200	80	13.7	2.86	0.78	D6	F14	3/3I	39		
	96	200	/	22.9	3.40	1.39	D6					
3301	24	300	120	7.2	2.26	0.71	D4					
	48	300	120	15.0	3.33	1.12	D6					
	96	300	/	22.9	4.05	2.00	D10					
3451	24	450	180	13.7	2.95	0.95	D6				4	
	48	450	180	22.9	3.64	1.65	D10					
3601	24	600	240	15.0	3.36	1.15	D6		F16		4	54
4451	96	450	/	41.4	5.89	3.02	D16					
4601	48	600	240	41.4	4.82	2.21	D16					
4901	24	900	360	24.8	5.03	1.69	D10					
5601	96	600	/	70.3	7.27	4.14	D20	F25	5/5I	90		
5901	48	900	360	46.0	7.20	3.27	D16					
	96	900	/	70.3	10.09	5.99	D32					
5122	24	1200	480	31.1	5.36	2.45	D16					
	48	1200	480	70.3	7.71	4.45	D20					
	96	1200	/	127.0	12.70	7.52	D40					
5162	24	1600	640	46.0	7.40	3.26	D16				7	90
8202	10	2000	/	22.9	3.82	1.68	D10				/	7
	19	2000	/	41.4	6.09	3.17	D16		154			
8252	10	2500	/	41.4	4.63	2.12	D10		154			
	19	2500	/	70.3	6.82	3.88	D20	190				
8302	10	3000	/	46.0	5.50	2.57	D16	190				
	19	3000	/	70.3	8.17	4.73	D25					
8402	10	4000	/	46.0	7.50	3.41	D20	8	190			
	19	4000	/	70.3	10.09	5.99	D32		250			
8502	10	5000	/	70.3	6.82	3.93	D20		265			
	19	5000	/	127.0	11.70	6.93	D40		250			
8602	8	6000	/	70.3	7.71	4.45	D20		265			
	16	6000	/	127.0	12.70	7.52	D40					
8802	3	8000	/	46.0	5.10	2.25	D16		9	346		
	6	8000	/	70.3	7.10	3.97	D32					
8103	3	10000	/	46.0	6.30	2.70	D16	10	406			
	6	10000	/	70.3	8.60	4.98	D32					
8203	5	20000	/	127.0	12.70	7.52	D40	F48	/	575		
8303	3	30000	/	127.0	12.70	7.52	D40	F60	/	750		

SY (K/M) 多回转执行机构单相性能参数（220VAC/50Hz）

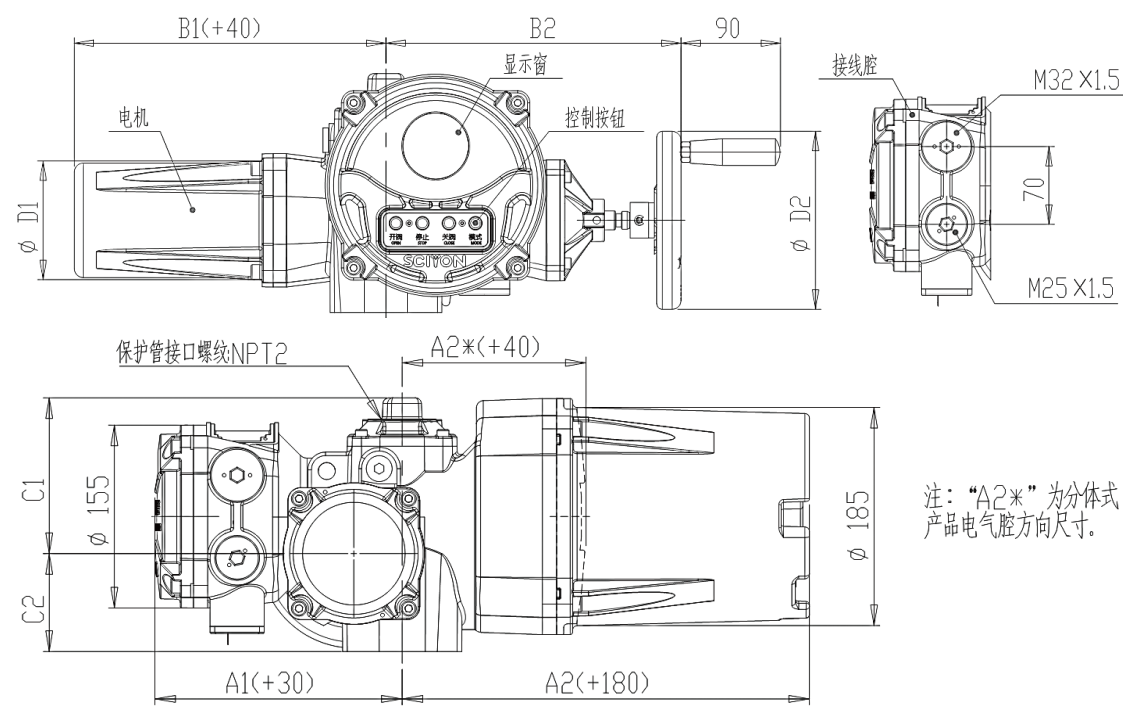
转矩代号	转速 (rpm)	最大控制 转矩(Nm)	调节转矩 (Nm)	启动/堵转 电流 (A)	工作电流 (A)	工作功率 (kW)	断路器 规格	接口法兰		参考重量 (kg)
								ISO5210	DL/T641	
2031	24	30	12	2.5	1.1	0.21	D4	F10	2/2I	20
2061	24	60	24	7.5	2.2	0.42	D4	F10	2/2I	24
	48	60	24	7.5	4	0.77	D4			
2101	24	100	40	7.5	3.7	0.71	D4	F10	2/2I	24
3201	24	200	80	10.9	4.0	0.79	D6	F14	3/3I	39
4351	24	350	140	17.3	5.4	1.10	D10	F16	4	54

- 工作功率指执行机构30%最大控制转矩时的设备输入功率，工作电流指执行机构30%最大控制转矩时的输入电流。
- SYK8XXX是由SYK2XXX~SYK5XXX与减速机叠加而成。
- SY(K/M)中的K表示开关型，M表示调节型,调节转矩仅针对调节型执行机构。
- 如需其他配置，请查看选配表，包含结构类型、控制信号类型、防腐等级，详情请咨询SCIYON。

配置项	标配	选配内容
结构类型	整体式	分体式、整体防雷型、分体防雷型、整体防火型、分体防火型
控制信号类型	硬接线	Modbus、Profibus、Profinet、Hart、Can、FF
防腐等级	C3	C5、WF2

外形尺寸图

SY(K/M) 2031-5162

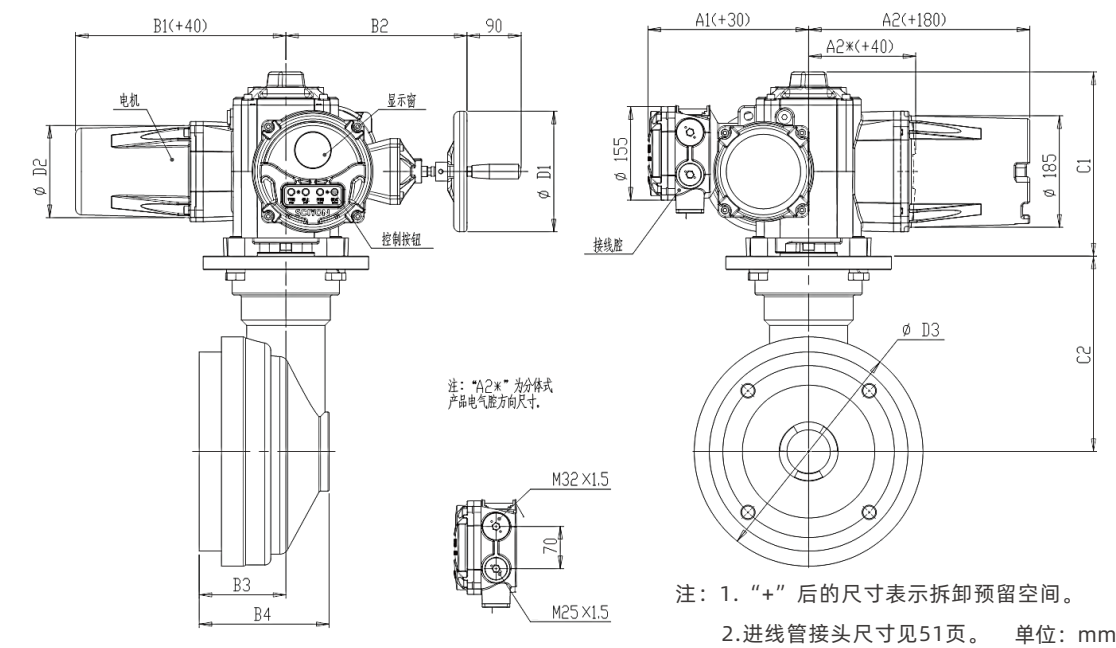


注：1. “+” 后的尺寸表示拆卸预留空间。
2.进线管接头尺寸见51页。 单位：mm

参数数据 转矩代号	转速 (rpm)	A1	A2	A2*	B1	B2	C1	C2	D1	D2
2031	24/48/96	210	346	156	223	269	132	83	107	160
2061										
2101										
2121										
2151										
2201										
3201	24/48/96	242	358	168	360	290	165	104	135	200
3301										
3451										
3601										
4351	24/48/96	267	368	178	350	302	165	110	153	200
4451										
4601										
4901										
5901	48	306	383	193	399	316	188	140	182	250
5122	24									
5162	24									
5601	96				456					
5122	48									
5901	96				529				234	
5122	96									

外形尺寸图

SYK8202-8103



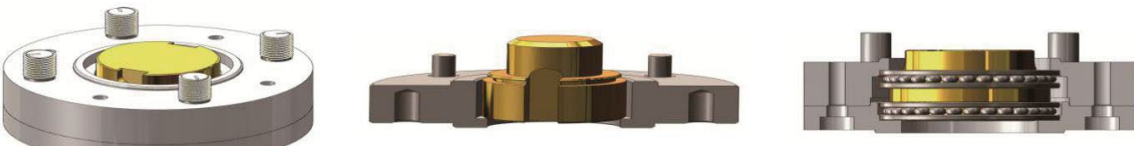
参数数据 转矩代号	转速 (rpm)	A1	A2	A2*	B1	B2	B3	B4	C1	C2	D1	D2	D3
8202	10	242	358	178	360	290	144	216	299	324	200	135	330
	19	267	368	168	350	302	144	216	305	324	200	153	330
8252	10	267	368	193	350	302	144	216	305	324	200	153	330
	19	306	383	178	456	316	144	216	358	324	250	182	330
8302	10	306	383	193	399	316	144	216	358	324	250	182	330
	19	306	383	193	456	316	144	216	358	324	250	234	330
8402	10	306	383	193	399	316	144	216	358	324	250	182	380
	19	306	383	193	456	316	144	216	358	324	250	234	380
8502	10	306	383	193	456	316	159	264	358	354	250	182	380
	19	306	383	193	529	316	159	264	358	354	250	234	380
8602	8	306	383	193	456	316	159	264	358	354	250	182	380
	16	306	383	193	529	316	159	264	358	354	250	234	380
8802	3	306	383	193	399	316	169	265	358	526	250	182	510
	6	306	383	193	456	316	169	265	358	526	250	182	510
8103	3	306	383	193	399	316	209	334	358	563	250	182	540
	6	306	383	193	456	316	209	334	358	563	250	182	540
8203	5	306	383	193	529	316	565	715	358	649	250	234	560
8303	3	306	383	193	529	316	585	731	358	690	250	234	705

驱动件连接形式及连接尺寸

驱动件连接形式

SY执行机构的基座形式：采用分体式基座。执行机构与阀门的连接型式分为推力型和非推力型两种类型。推力型为：A型；非推力型为：B1、B3、B4、SZ型四种。

- A推力型（符合国家标准GB/T12222和国际标准ISO5210）



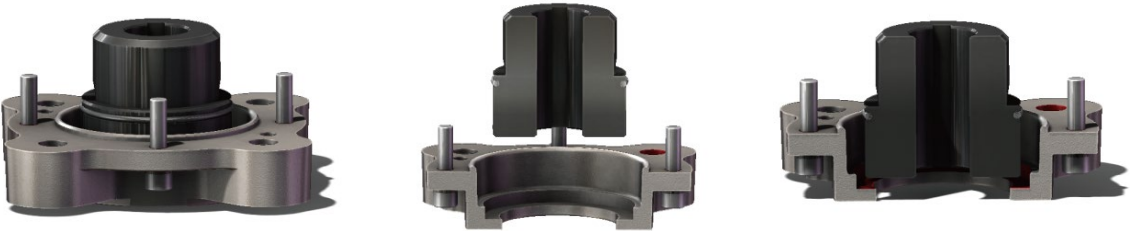
A推力型驱动套

A型连接的执行机构的安装基座内装有推力轴承和一个可拆卸的驱动套，推力轴承用于承受在操作阀门时产生的反作用轴向推力，驱动套可由用户拆下加工使之与阀杆相匹配。

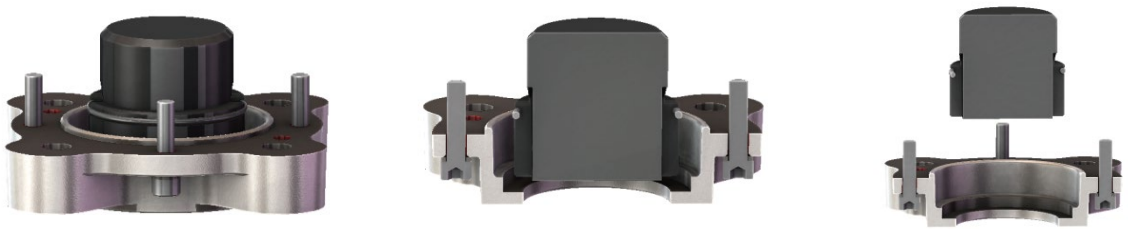
- B非推力型（符合国家标准GB/T12222和国际标准ISO5210）



B1驱动套



B3驱动套

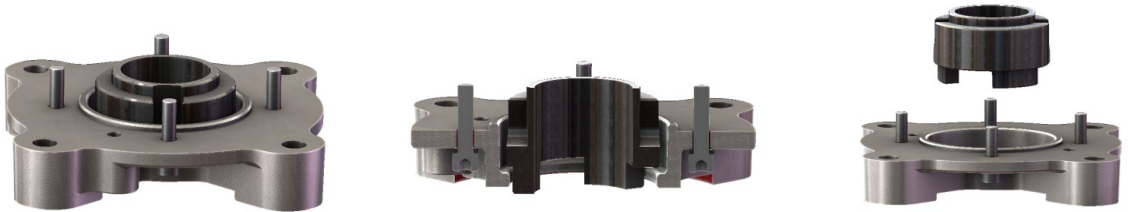


B4驱动套

B型连接基座内无推力轴承，因此执行机构适合于只需提供转矩而不需承受推力的应用场合，B型连接分为B1、B3、B4三种形式。

- SZ非推力型（符合DL/T641）

SZ型连接基座内无推力轴承，因此执行机构适合于只需提供转矩而不需承受推力的应用场合，SZ型连接驱动套符合DL/T641-2015标准。



SZ驱动套

其他

- 其他型式接口可以根据用户要求定制
- 无论什么联接方式联接，需考虑阀门与执行机构连接的传导热对执行机构的影响
- 推荐连接法兰面之间的摩擦系数：0.3

ST(K/M) 角行程电动执行机构

主要性能参数

ST(K/M) 角行程执行机构三相性能参数（380VAC/50Hz）

转矩代号	行程时间 (s/90°)		最大控制 转矩 (Nm)	调节 转矩 (Nm)	启动/堵 转电流 (A)	工作 电流 (A)	工作 功率 (kW)	断路器 规格	接口法兰 ISO5211	参考重量 (kg)	
	D型	L型								D型	L型
2061	25		60	24	0.39	0.28	0.06	D4	F05/F07	12	23
2121	25		125	50	0.39	0.25	0.06	D4	F05/F07	12	23
4151	25		150	60	0.65	0.16	0.05	D4	F07/F10	17	27
4201	25		200	80	0.65	0.16	0.05	D4	F07/F10	17	27
4301	25		300	120	0.65	0.171	0.06	D4	F07/F10	17	27
4401	25		400	160	1.41	0.407	0.12	D4	F10/F12	18	28
4501	25		500	200	1.41	0.410	0.13	D4	F10/F12	18	28
4601	25		600	240	1.41	0.42	0.15	D4	F10/F12	18	28
5801	28		800	320	2.36	0.561	0.15	D4	F12/F14	22	39
5102	28		1000	400	2.36	0.57	0.17	D4	F12/F14	22	39
5162	28		1600	640	2.36	0.63	0.25	D4	F12/F14	22	39
8202	25	25	2000	800	5.1	1.3	0.42	D4	F14	46	74
8252	25	25	2500	1000	5.1	1.4	0.50	D4	F16	62	87
8302	25	25	3000	1200	7.2	2.1	0.58	D4	F16	77	102
8402	25	25	4000	1600	13.7	2.8	0.74	D6	F16	77	102
8502	27	27	5000	2000	13.7	2.9	0.84	D6	F20*	91	178
8602	27	27	6000	2400	13.7	3.0	0.95	D6	F20*	91	178
8802	27	27	8000	3200	15.0	3.4	1.17	D6	F20*	91	178
8123	38	38	12000	4800	24.8	4.7	1.30	D10	F30	151	312
8163	38	38	16000	6400	24.8	5.0	1.69	D10	F30	151	312
8203	46	-	20000	-	31.1	4.7	1.79	D16	F35	235	-
8253	46	-	25000	-	31.1	5.1	2.22	D16	F35	235	-
8303	63	-	30000	-	46.0	6.4	2.82	D16	F35	350	-
8353	63	-	35000	-	46.0	7.2	3.27	D16	F35	350	-
8423	63	-	42000	-	70.3	6.8	3.80	D20	F35	350	-
8623	156	-	62000	-	46.0	5.5	2.35	D16	F48	540	-
8843	156	-	84000	-	46.0	7.1	3.22	D16	F48	540	-
8124	192	-	125000	-	70.3	6.7	3.75	D20	F60*	850	-
8234	433	-	230000	-	46.0	6.9	3.13	D16	F72*	1484	-
8334	480	-	330000	-	70.3	6.9	3.86	D20	F100*	2843	-

ST(K/M) 角行程执行机构单相性能参数（220VAC/50Hz）

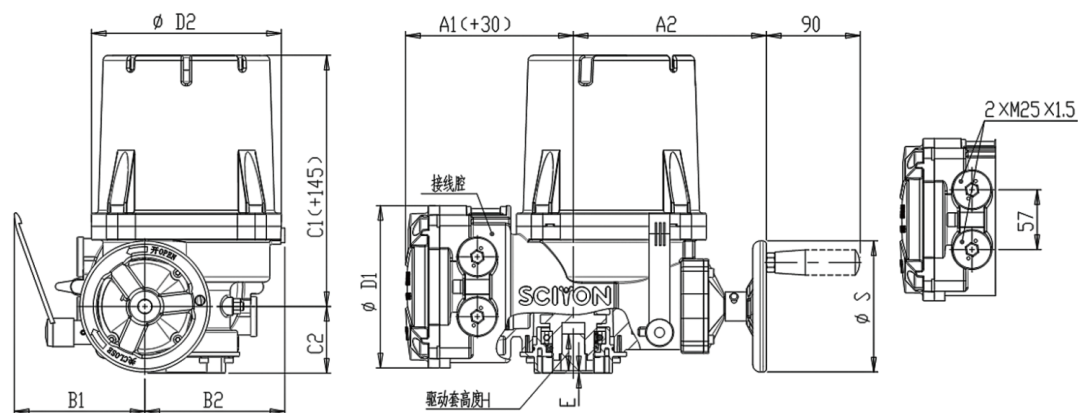
转矩代号	行程时间 (s/90°)		最大控制 转矩 (Nm)	调节 转矩 (Nm)	启动/堵 转电流 (A)	工作 电流 (A)	工作 功率 (kW)	断路器 规格	接口法兰 ISO5211	参考重量 (kg)	
	D型	L型								D型	L型
2061	25		60	24	0.73	0.56	0.12	D4	F05/F07	12	23
2101	25		100	40	0.73	0.57	0.12	D4	F05/F07	12	23
4151	25		150	60	1.45	0.5	0.10	D4	F07/F10	17	27
4201	25		200	80	1.45	0.52	0.11	D4	F07/F10	17	27
4301	25		300	120	1.45	0.56	0.12	D4	F10/F12	18	28
4401	25		400	160	3.10	1.3	0.22	D4	F10/F12	18	28
4501	25		500	200	3.10	1.3	0.23	D4	F10/F12	18	28
5601	28		600	240	3.10	1.4	0.25	D4	F12/F14	22	38
5801	28		800	320	4.30	1.93	0.41	D4	F12/F14	22	38
5102	28		1000	400	4.30	2	0.42	D4	F12/F14	22	38
5122	28		1200	480	4.30	2.1	0.44	D4	F12/F14	22	38
8202	25		2000	800	10.9	3.6	0.71	D6	F14	61	89
8252	25		2500	1000	10.9	4.0	0.79	D6	F16	77	102
8302	25		3000	1200	17.3	4.3	0.87	D10	F16	92	117
8402	25		4000	1600	17.3	5.4	1.10	D10	F16	92	117

- 工作功率指执行机构30%最大控制转矩时的设备输入功率，工作电流指执行机构30%最大控制转矩时的输入电流。
- ST(K/M)8XXX是由SY(K/M)2XXX~SY(K/M)5XXX与减速机叠加而成。
- ST(K/M)中的K表示开关型，M表示调节型,调节转矩仅针对调节型执行机构。
- 如需其他配置，请查看选配表，包含结构类型、控制信号类型、防腐等级，详情请咨询SCIYON。

配置项	标配	选配内容
结构类型	整体式	分体式、整体防雷型、分体防雷型、整体防火型、分体防火型
控制信号类型	硬接线	Modbus、Profibus、Profinet、Hart、Can、FF
防腐等级	C3	C5、WF2

外形尺寸图

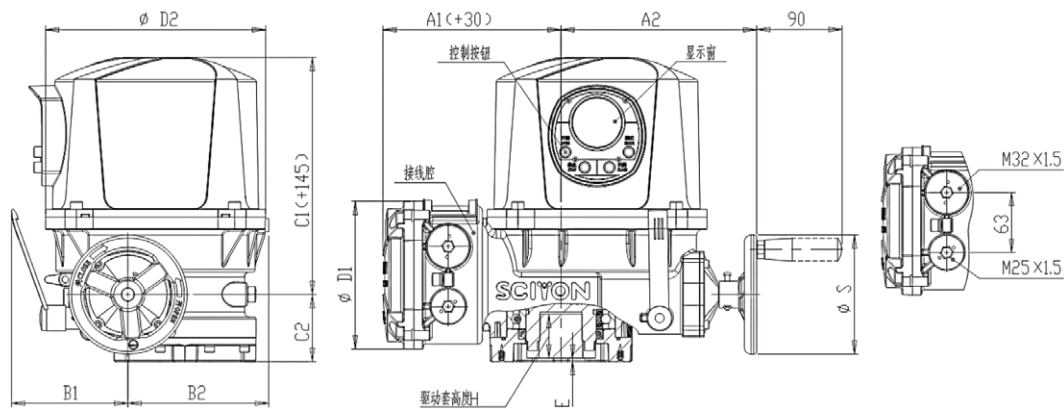
D型（直连式）ST(K/M) 2061-5162



注：1.“+”后的尺寸表示拆卸预留空间。
2.进线管接头尺寸见51页。

单位：mm

参数数据	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E	H	S	手轮转数
转矩代号												
2061\2101\2121	161	185	125	134	240	64	155	182	3	35	125	10



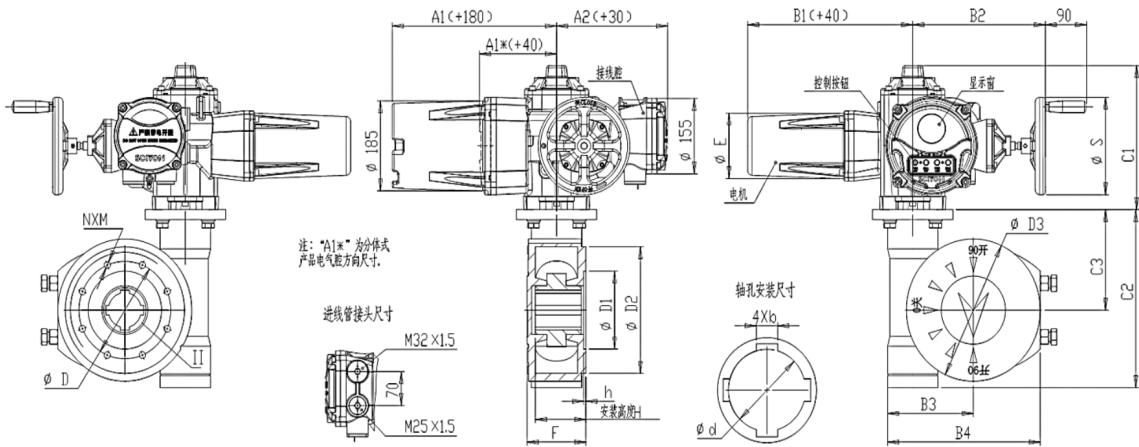
注：1.“+”后的尺寸表示拆卸预留空间。
2.隔爆型和非隔爆型外观有所差异，详情请咨询SCIYON
3.进线管接头尺寸见51页。

单位：mm

参数数据	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E	H	S	手轮转数
转矩代号												
4151	188	206	123	149	249	64	155	232	3	35	125	12.5
4201												
4301												
4401	188	206	123	149	249	70	155	232	4	46	125	12.5
4501												
4601												
5601	195	219	123	163	284	81	155	232	3	48	160	14.5
5801												
5102												
5122												
5162												

注：转矩代号5XXX产品的尺寸B2为手轮中心线到限位螺钉顶端面距离。

叠加式D型（直连式）ST(K/M) 8202-8334



注：“A1*”为分体式
产品电气方向尺寸。

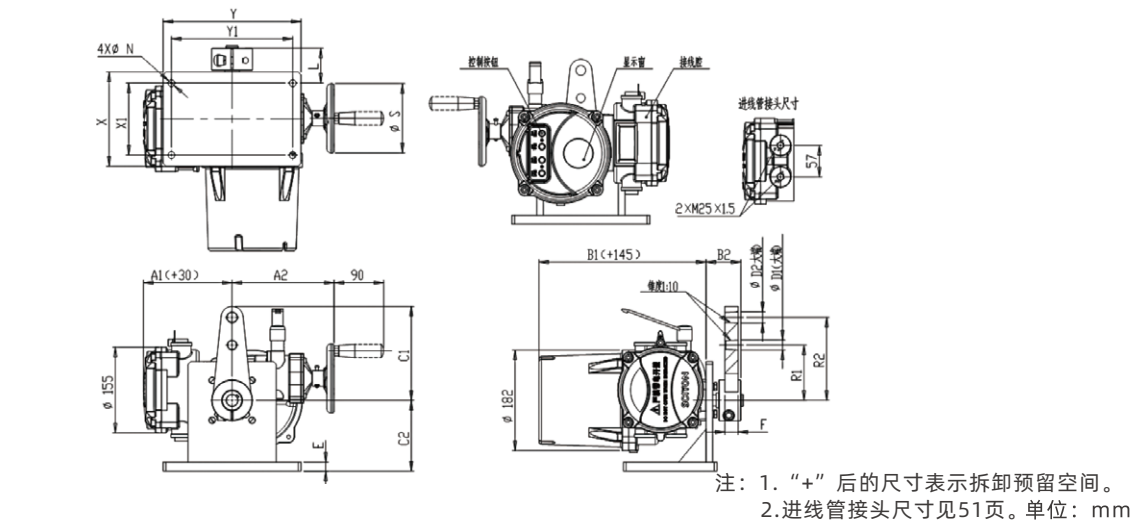
注：1.“+”后的尺寸表示拆卸预留空间。

2.进线管接头尺寸见51页。

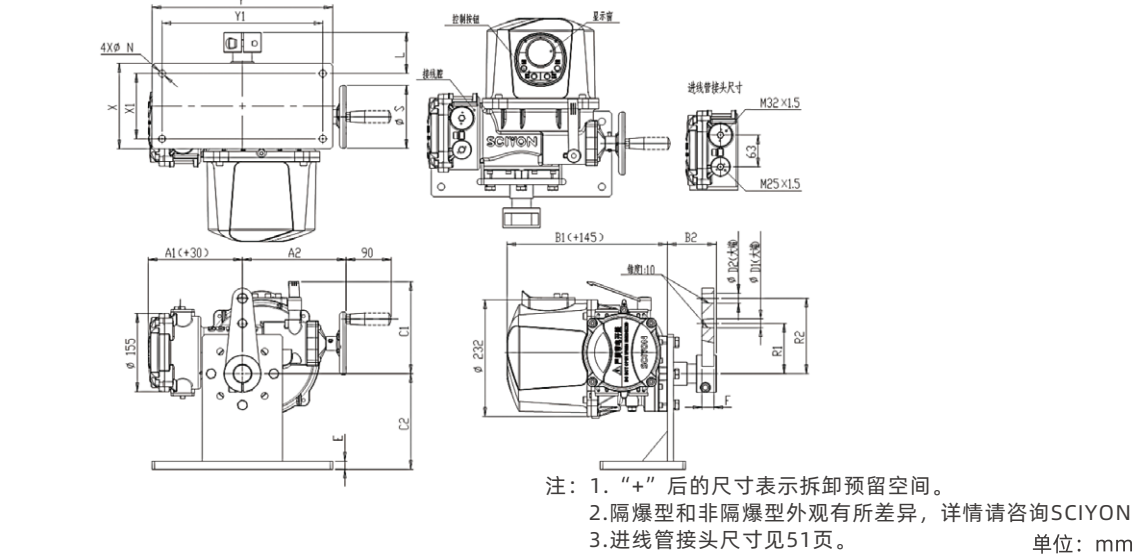
单位：mm

参数数据	A1	A1*	A2	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	S
转矩代号											
8202[220V]	358	168	242	360	290	134	241	294	248	142	200
8202[380V]	346	156	210	282	269	134	241	239	248	142	160
8252[380V]	346	156	210	282	269	171	293	239	320	182	160
8252[220V]/8302[380V]/8402[380V]	358	168	242	360	290	171	293	296	320	182	200
8302[220V]/8402[220V]	368	178	267	350	302	171	293	311	320	182	200
8502/8602/8802	358	168	242	360	290	187	333	296	365	206	200
8123	368	178	267	350	302	245	392	308	445	245	200
8163	368	178	267	350	302	245	392	308	445	245	200
8203/8253	383	193	306	399	316	306	465	353	507	290	250
8303/8353	383	193	306	399	316	306	465	353	735	518	250
8423	383	193	306	456	316	306	465	353	735	518	250
8623	383	193	306	399	316	427	619	353	902	610	250
8843	383	193	306	399	316	427	619	353	902	610	250
8124	383	193	306	456	316	514	762	353	1059	704	250
8234	383	193	306	399	316	660	955	353	1306	856	250
8334	383	193	306	456	316	853	1336	353	1650	1100	250
参数数据	E	D3	D1	D2	h	H	F	D	NXM	d	4xb
转矩代号											
8202[220V]	135	212	100	175	4	75	97	140	4xM16	48	4x14
8202[380V]	107	212	100	175	4	75	97	140	4xM16	48	4x14
8252[380V]	107	243	130	210	5	105	125	165	4xM20	60	4x18
8252[220V]/8302[380V]/8402[380V]	135	243	130	210	5	105	125	165	4xM20	60	4x18
8302[220V]/8402[220V]	153	243	130	210	5	105	125	165	4xM20	60	4x18
8502/8602/8802	135	292	160	260	5	110	128	200	8xM16	72	4x20
8123	153	382	230	350	5	135	152	298	8xM20	98	4x28
8163	153	382	230	350	5	135	152	298	8xM20	98	4x28
8203/8253	182	476	260	415	5	150	185	356	12xM20	160	4x40
8303/8353	182	476	260	415	5	150	185	356	12xM20	160	4x40
8423	182	476	260	415	5	150	185	356	12xM20	160	4x40
8623	182	675	370	560	8	195	226	483	12xM22	180	4x45
8843	182	675	370	560	8	195	226	483	12xM22	180	4x45
8124	182	812	490	650	8	205	250	590	12xM27	220	4x50
8234	182	1012	600	800	8	250	343	720	12xM30	280	4x63
8334	182	1400	900	1200	10	340	425	1050	16xM30	350	4x80

L型（曲柄连接式） ST(K/M) 2061-5162

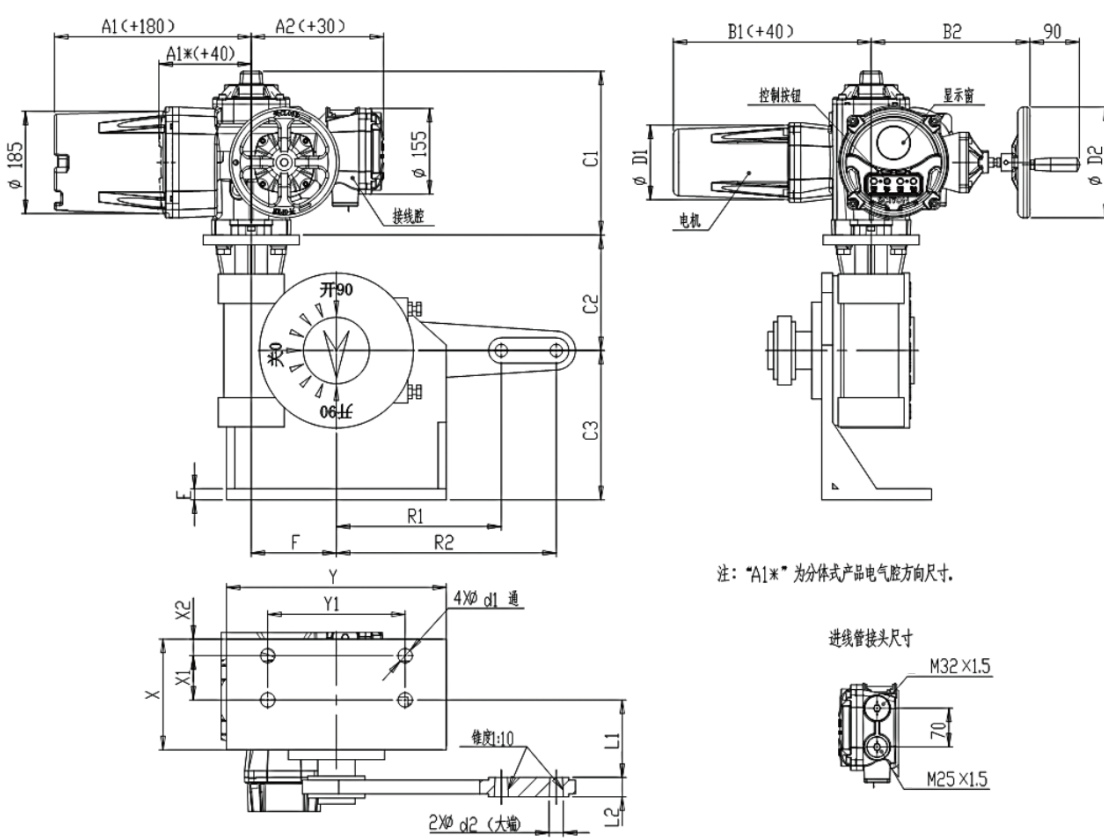


参数数据	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	R1	R2	E	F	S	X	X1	Y	Y1	N	L	手轮转数
2061\2101\2121	161	185	304	63	170	128	18	20	100	150	16	24	125	170	130	250	220	12	63	10



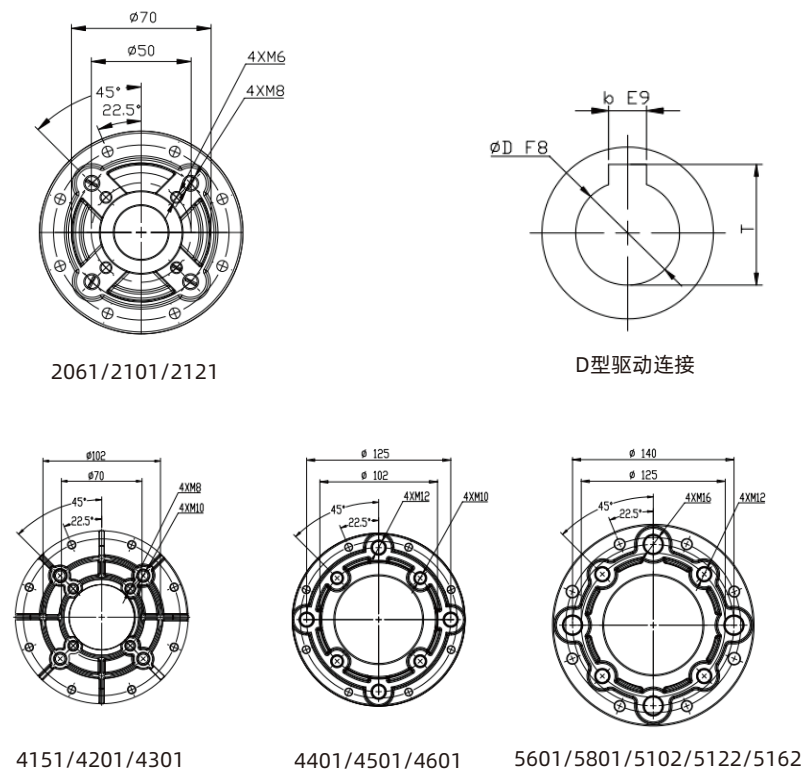
参数数据	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	R1	R2	E	F	S	X	X1	Y	Y1	N	L	手轮转数
4151	188	206	313	68	183	128	18	20	100	150	16	24	125	170	130	250	220	12	68	12.5
4201																				
4301																				
4401	188	206	319	98	183	190	18	20	100	150	16	24	125	170	130	360	320	14	82	12.5
4501																				
4601																				
5601	195	219	365	101	193	190	18	20	100	150	16	24	160	170	130	360	320	14	85	14.5
5801																				
5102																				
5122																				
5162																				
5162																				

叠加式L型（曲柄连接式） ST(K/M) 8202-8163



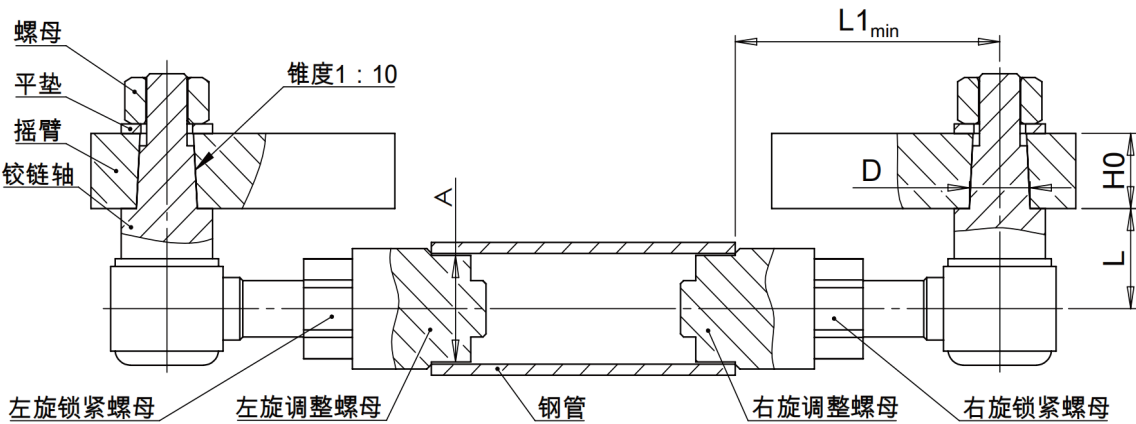
参数数据	A1	A1*	A2	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2	E	F
8202[220V]	358	168	242	360	290	294	167	190	20	200	20	98
8202[380V]	346	156	210	282	269	239	167	190	20	160	20	98
8252[380V]	346	156	210	282	269	239	178	210	20	160	20	95
8252[220V]/8302[380V]/8402[380V]	358	168	242	360	290	296	178	210	20	200	20	95
8302[220V]/8402[220V]	368	178	267	350	302	311	178	210	20	200	20	95
8502/8602/8802	358	178	242	360	290	296	209	270	20	200	20	155
8123	368	178	267	350	302	308	280	300	20	200	20	180
8163	368	178	267	350	302	308	280	300	20	200	20	180
参数数据	R1	R2	L1	L2	d1	d2	X	X1	X2	Y	Y1	
8202[220V]	300	400	131	35	18	26	160	60	30	230	140	
8202[380V]	300	400	131	35	18	26	160	60	30	230	140	
8252[380V]	300	400	110	35	18	26	160	60	30	265	200	
8252[220V]/8302[380V]/8402[380V]	300	400	110	35	18	26	160	60	30	265	200	
8302[220V]/8402[220V]	300	400	110	35	18	26	160	60	30	265	200	
8502/8602/8802	300	400	140	35	26	26	200	80	30	400	250	
8123	500	650	135	35	33	30	210	95	30	500	320	
8163	500	650	135	35	33	30	210	95	30	500	320	

D型（直连式）连接法兰尺寸及驱动连接尺寸



转矩代号	参数数据	法兰代号 ISO5211	螺孔中心距 (mm)	螺孔 规格	螺孔深度 (mm)	驱动连接尺寸max (mm)		
						b	D	T
2061 2101 2121		F05 (可选)	50	4-M6	9	5	Φ 14	16.3
		F07 (标准)	70	4-M8	12			
4151 4201 4301		F07 (可选)	70	4-M8	12	6	Φ 22	24.8
		F10 (标准)	102	4-M10	15			
4401 4501 4601		F10 (标准)	102	4-M10	15	10	Φ32	35.3
		F12 (可选)	125	4-M12	18			
5601 5801 5102 5122 5162		F12 (标准)	125	4-M12	18	12	Φ 42	45.3
		F14 (可选)	140	4-M16	24			

L型（曲柄连接式）曲柄连接尺寸及驱动连接尺寸



基本型号	球形铰链规格型号	球形销空间摆角	球形铰柄锥度	铰链铰柄大端直径D (mm)	摇臂厚度H0 (mm)	球形铰柄长度L(mm)	调整螺母可调范围 (mm)	调整螺母连接钢管段直径A(mm)	钢管焊接面距铰柄轴线最短距离L _{1min} (mm)	钢管规格 (外径×壁厚) (mm)
2061/2101/2121	QJ-25	22°±2°	C=1:1 0	Ø18	24	35	0-70	Ø34	60	Ø42×3.5
4151/4201/4301				Ø20	24	38	0-100	Ø34	70	
4401/4501/4601	QJ-60									
5601/5801/5102	QJ-160	25°±2°	C=1:1 0	Ø20	24	40	0-110	Ø40	75	Ø48×3.5
/5122/5162										
8202/8252/	QJ-250			Ø26	35	48	0-120	Ø40	80	
8302/8402										
8502/8602/8802	QJ-600	25°±2°	C=1:1 0	Ø26	35	55	0-150	Ø48	100	Ø57×4
8123/8163	QJ-1000			Ø30	35	55	0-150	Ø51	100	Ø60×4

注：可调范围是指一对铰链中两个调整螺母的可调整范围之和。

推力代号	输出速度 (mm/s)	最大控制 推力(KN)	调节推力 (KN)	启动/堵转 电流 (A)	工作电流 (A)	工作功率 (kW)	断路器 规格	接口法兰 代码	最大行程 (mm)	参考重量 (kg)
2053	2	5	2	0.7	0.16	0.05	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	38
2083	2	8	3.2	0.7	0.17	0.06	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	38
2123	2	12	4.8	3.7	0.7	0.14	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	42
2183	2	18	7.2	3.7	0.75	0.17	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	42
2283	2	28	11.2	3.7	0.8	0.22	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	42
2353	2	35	14	3.7	0.8	0.26	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	42
3453	2.8	45	18	7.2	2.2	0.46	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	72
3653	2.8	65	26	7.2	2.30	0.68	D4	G5	50/100/150/200	72
3124	3.2	120	48	15.0	3.36	1.15	D6	G6	50/100/150/200	100
5254	4	250	100	46.0	6.90	3.04	D16	G7	50/100/150/200/250	130

推力代号	输出速度 (mm/s)	最大控制 推力(KN)	调节推力 (KN)	启动/堵转 电流 (A)	工作电流 (A)	工作功率 (KW)	断路器 规格	接口法兰 代码	最大行程 (mm)	参考重量 (kg)
2053	2	5	2	2.5	1.2	0.19	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	38
2083	2	8	3.2	2.5	1.3	0.21	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	38
2123	2	12	4.8	7.5	2	0.35	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	42
2183	2	18	7.2	7.5	2	0.37	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	42
2283	2	28	11.2	7.5	2.2	0.42	D4	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	42
3453	2.8	45	18	10.9	3.6	0.70	D6	G1/G2/G3/G4	50/100/150/200	72

- | 配置项 | 标配 | 选配内容 |
|--------|-----|--------------------------------------|
| 结构类型 | 整体式 | 分体式、整体防雷型、分体防雷型、整体防火型、分体防火型 |
| 控制信号类型 | 硬接线 | Modbus、Profibus、Profinet、Hart、Can、FF |
| 防腐等级 | C3 | C5、WF2 |

Technical drawing of the ZW3000 series electric actuator, showing front, side, and detail views with dimensions and labels.

Front View Dimensions:

- Overall width: $A1(+40)$
- Distance from mounting flange to center: $A2$
- Flange thickness: 90
- Motor shaft diameter: $\phi D1$
- Control button diameter: ϕS
- Overall height: $C1$

Side View Dimensions:

- Distance from mounting flange to cable gland: $B1(+30)$
- Distance from cable gland to center: $B2 \times (+40)$
- Flange thickness: 185
- Motor shaft diameter: $\phi 155$
- Overall height: $C2$

Detail View Dimensions:

- Thread: $M32 \times 1.5$
- Distance from center to thread: 70
- Thread: $M25 \times 1.5$

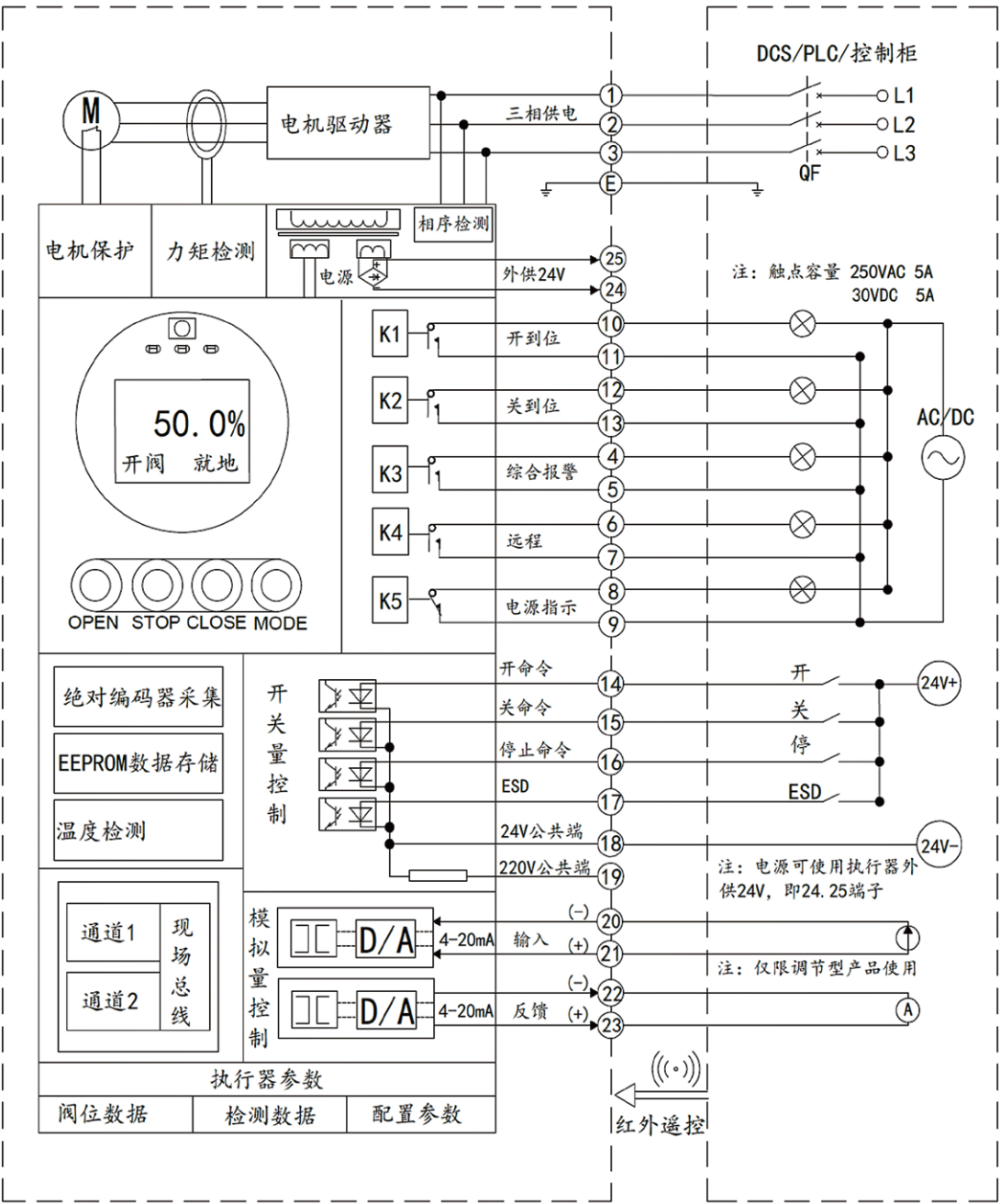
Other Labels and Dimensions:

- 电机 (Motor)
- 显示窗 (Display Window)
- 控制按钮 (Control Button)
- 接线腔 (Cable Gland)
- 接口尺寸 (Interface Dimensions): $\phi d1$, $\phi d2$
- 4X ϕN EQS (4x ϕN EQS)
- 45° (45°)
- 进线管接头尺寸 (Cable Gland Dimensions): $M32 \times 1.5$, $M25 \times 1.5$
- 1:2 (Scale)
- G (Height)
- M (Width)
- E (Distance)
- F (Distance)
- H (Height)
- L (Length)

2.进线管接头尺寸见51页。 单位: mm

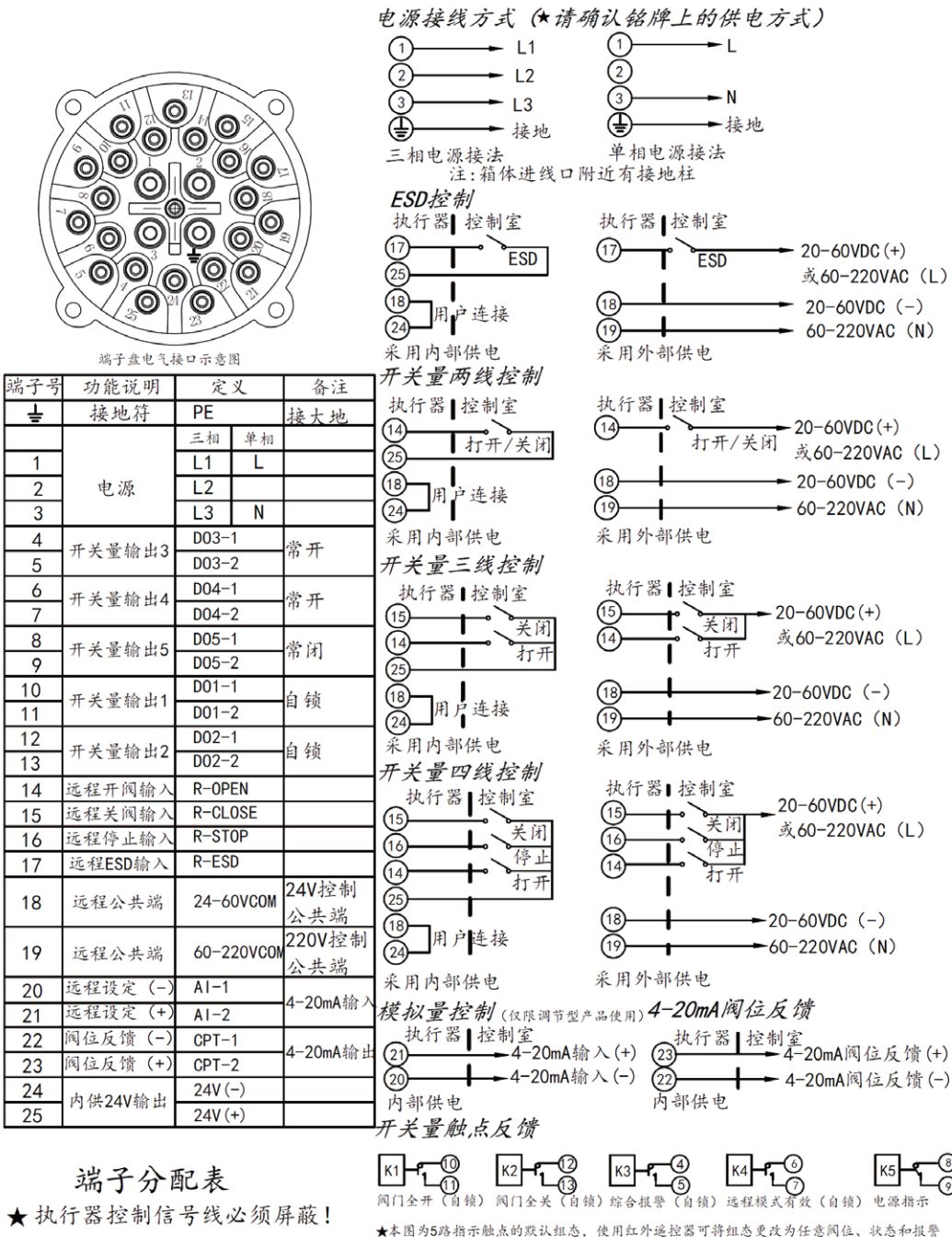
参数数据 推力代号	A1	A2	B1	B2	B2*	C1	C2	D1	S	E	F	G	H	L 行程	接口法兰	M	N	d1	d2							
2053 2083	223	269	210	346	156	267	265	107	160	25	137	38	90	50 100	G1	M8	10	60	80							
							G2								M12×1.25	12	80	105								
							G3								M16×1.5	14	95	118								
							G4								M20×1.5	18	100	130								
							405	150 200	G1	M8	10	60	80													
							G2		M12×1.25	12	80	105														
							G3		M16×1.5	14	95	118														
							G4		M20×1.5	18	100	130														
2123 2183 2283 2353	282	269	210	346	156	267	265	107	160	25	137	38	90	50 100	G1	M8	10	60	80							
							G2								M12×1.25	12	80	105								
							G3								M16×1.5	14	95	118								
							G4								M20×1.5	18	100	130								
							405	150 200	G1	M8	10	60	80													
							G2		M12×1.25	12	80	105														
							G3		M16×1.5	14	95	118														
							G4		M20×1.5	18	100	130														
							3453	372	290	242	358	168	345	464	135	200	28	186	45	150	50/100 150/200	G1	M8	10	60	80
																					G2	M12×1.25	12	80	105	
																					G3	M16×1.5	14	95	118	
																					G4	M20×1.5	18	100	130	
3653	372	290	242	358	168	345	464	135	200	28	186	45	150	50/100/ 150/200	G5	M24×2	18	100	150							
3124	372	290	242	358	168	348	582	135	200	28	187	60	150	50/100/ 150/200	G6	M42×3	22	130	165							
5254	399	316	306	180/193	481	502	182	250	35	187	60	150	50/100 150/200/250	G7	M42×3	22	130	165								
						587																				

Starfish智能型电气控制框图



Starfish智能型电动执行机构电气接线端子定义统一，控制接线图一致。

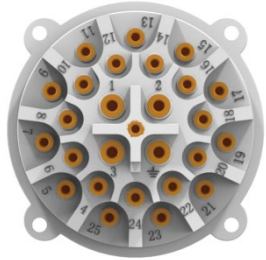
Starfish智能型电气控制接线图



注：1.该部分接线图不包含总线型，该型电动执行机构接线参看对应说明书或咨询SCIYON；
2.由于技术上的需要，SCIYON保留设计与变更的权利。

进线管接头的螺纹尺寸、外接线类型、电缆规格

	进线管接头	外接线类型	推荐电缆外径(mm)
STK(M)2061-2121	2×M25×1.5	信号线缆/供电线缆	12~16
其余	1×M32×1.5 (可拓展为2×M32×1.5)	信号线缆/供电线缆	16~22
	1×M25×1.5 (可拓展为2×M25×1.5)		12~16



- 注：
- 1. 隔爆型多回转电缆接头必须选用经防爆检验认证，符合GB3836.1-2021和GB3836.2-2021标准且防爆等级为Ex db II C T4 Gb的电缆接头或封堵件，安装后外壳防护等级不得低于IP68；
 - 2. 进线管接头外螺纹也可定制为其他规格，如NPT螺纹，最大不超过NPT1-1/2，具体情况咨询SCIYON.

*样本数据如有变动，恕不另行通知