LIANSTOR ENERGY

技术规格书

# TG8-V3

## 双轴跟踪支架系统

强劲回转，后置推杆，两侧阻尼



WZPV-SZTZ-8

# 产品配置与供货范围

按每套设备计数；两套装箱数量不作为单套配置。

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **机械配置** | TG-8 V3；8个组件安装位，2×4排列 |
| **方位执行** | SE7A-57MHD-24HRC-1202 Rev.C，1套 |
| **俯仰执行** | HB-DJ817W／Y817W-260328A1，后置1支 |
| **动态缓冲** | S30-535QQ-BE12-20260326，2套 |
| **结构与箱体** | 单立柱、上部承载骨架；料表配电箱1套 |
| **组件供货** | 光伏组件另购；8个安装位不等于固定额定功率 |
| **订单清单** | 逐项列示结构、配件、紧固件与控制、电气配套范围 |

推杆位于阵列背侧。实际端子、控制器与防护配套以供货文件列示。

# 方位回转｜输出与承载

下表对应SE7A Rev.C，正常输出与3秒峰值分别使用。

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **正常输出转矩** | 1026 N·m |
| **最大输出转矩** | 1596 N·m，最多3秒；不可作为持续输出 |
| **额定输出转速** | 0.02 rpm，回转驱动输出端 |
| **回转减速比** | 57:1 |
| **倾覆力矩** | 7000 N·m |
| **保持力矩** | 13500 N·m |
| **轴向／径向额定载荷** | 34／58 kN |

部件指标不是整机抗风等级。组合载荷及所配阵列需结构与部件厂商复核，不能按各最大值同时加载。

# 方位回转｜环境与电机

回转总成、电机端和整机控制指标分开核定。

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **部件精度／机械效率** | <0.17°／40%；不是整机精度或发电增益 |
| **驱动防护／环境** | IP66／－40～+80°C，对应回转驱动 |
| **回转部件质量** | 28 kg |
| **电机额定供电／电流** | 24 VDC／<1 A |
| **电机输出转速** | 1.2 rpm，减速电机输出端 |
| **电机机械输出功率** | 18 W，机械输出；不是全系统输入功率 |
| **电机正常／堵转转矩** | 45／70 N·m，减速电机输出端 |

堵转转矩不作控制器保护阈值；保持力矩不代表整机无需停车或天气保护。

# 回转反馈与电气接口

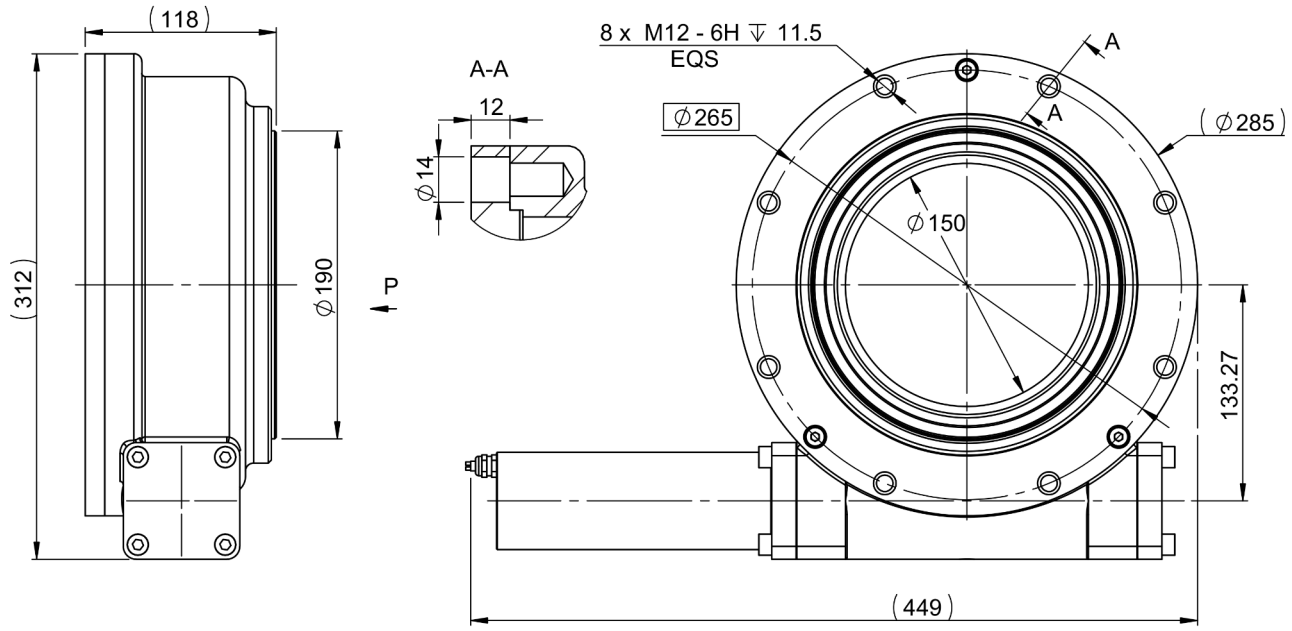
回转电机同样提供Hall A/B反馈，供方位运动计数和标定。

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **Hall输出** | 电压输出、有上拉；2路方波A/B，90°正交；原表2 pulse/rev |
| **Hall元件电源／电流** | 原通用表UN＝12 V（5～24 V）；最大12 mA，U＝12 V |
| **Hall时序／电平** | 脉宽及相位偏差各≤15°；低电平≤0.4 V（20 mA）；上升85 ns、衰减60 ns |
| **Hall元件温度** | －40～+85°C，仅磁脉冲元件 |
| **动力针位** | pin1红motor +24 V；pin2黑motor －24 V；pin3黄绿GND |
| **Hall电源针位** | pin4红Hall +12 V；pin5黑Hall GND |
| **Hall信号针位** | pin6黄Hall A；pin7绿Hall B |

连接器采用原图指定Hall +12 V，动力与反馈分路。增量计数需控制器解码和零位标定，不直接承诺绝对角精度。

# 回转安装接口与尺寸

两侧安装面孔型不同，装配必须对照原图辨认。




## 8孔安装面

ϕ265分布圆；8×M12-6H深11.5 mm等分

## P-View安装面

ϕ170分布圆；10×M12-6H深19 mm等分

## 主体外径／内径标注

ϕ190／ϕ150 mm

孔深不等于螺栓长度；括号尺寸为参考值。原接口图不是基础或整机施工尺寸图。

# 回转安装接口与尺寸｜参数定义

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **8孔安装面** | φ265分布圆；8×M12-6H深11.5 mm等分 |
| **P-View安装面** | φ170分布圆；10×M12-6H深19 mm等分 |
| **主体外径／内径标注** | φ190／φ150 mm |
| **原图参考外形** | (449)、(312)、(118)、(φ285) mm |
| **局部尺寸** | 133.27 mm；A-A局部φ14、12 mm |
| **紧固文件** | 按对应安装面确认螺栓规格、有效啮合与批准扭矩 |

# 后置俯仰推杆｜核心参数

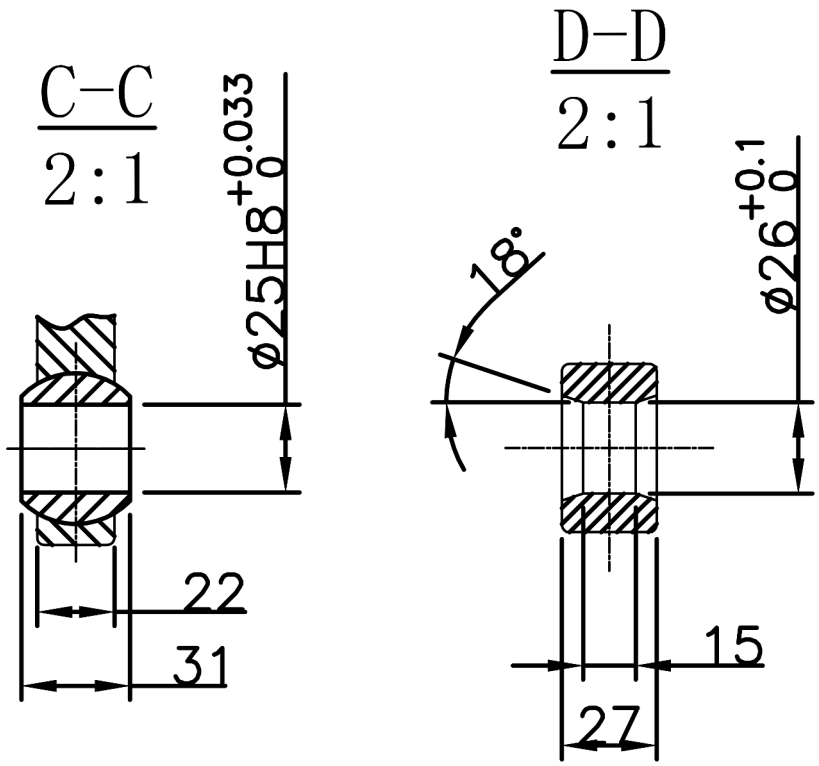
采用HB-DJ817W，图号Y817W-260328A1，V1.0。

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **动力／空载速度／电流** | 24 VDC；1.0 mm/s±10%；最大5 A |
| **最大动载／最大静载** | 25／50 kN；50 kN静载限半行程位置 |
| **有效行程** | 300±3 mm |
| **最短安装中心距** | 800±3 mm；不是通用现场安装起点 |
| **质量／工作制** | 11 kg；最大10%工作制 |
| **防护／防腐／温度** | 倒立安装且透气阀完整时IP66；C3；－20～+60°C |
| **电缆形式** | 2×15AWG动力＋4×24AWG反馈；出线1.8 m，无插裸线 |

空载速度不推算带载归位时间；5 A不作默认堵转阈值。控制器配置须列明工作制周期与连续动作限制。

# 推杆端接与反馈

前端固定孔与尾端关节轴承分开识别，按批准安装距装配。




## 前端固定孔

ϕ26，公差+0.1/0 mm；端部宽27 mm、剖面厚15 mm

## 尾端关节轴承

ϕ25 H8（+0.033/0 mm）。
端部宽31 mm，轴承宽22 mm。

## 原图角度标注

关节轴承局部18°；不是阵列运行角度

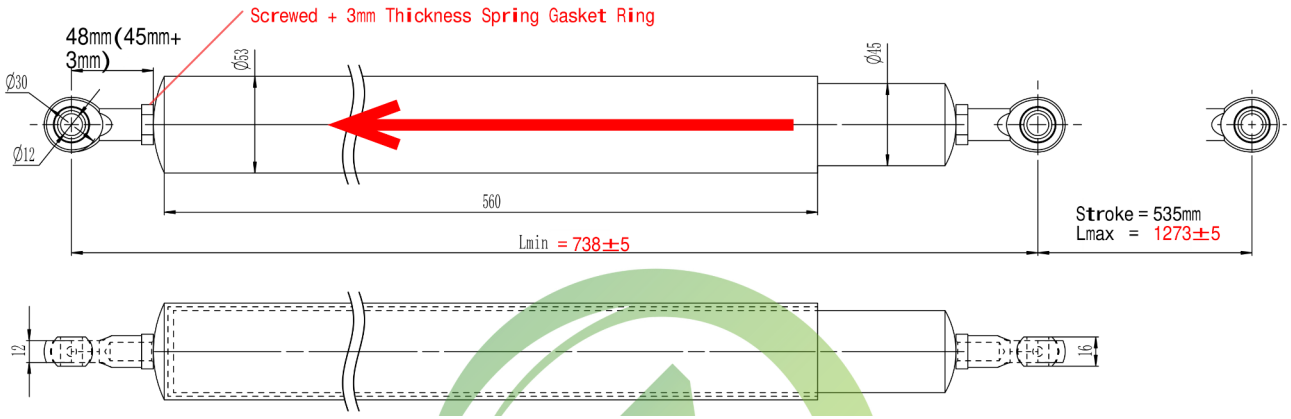
动力与Hall电源不可混接；双Hall不是整机绝对角精度。前端ϕ26固定孔不得写成关节轴承。

# 推杆端接与反馈｜参数定义

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **前端固定孔** | ϕ26，公差+0.1/0 mm；端部宽27 mm、剖面厚15 mm |
| **尾端关节轴承** | ϕ25 H8（+0.033/0 mm）。<br>端部宽31 mm，轴承宽22 mm。 |
| **原图角度标注** | 关节轴承局部18°；不是阵列运行角度 |
| **动力线** | 15AWG红接动力正极，黑接动力负极；动力24 VDC |
| **反馈线** | 24AWG红VCC（5～28 V）、黑GND、棕Hall1、绿Hall2 |
| **位移反馈** | 每路151.92 pulse/mm；双Hall增量位移信号 |
| **格兰头与保护** | 内螺纹M20×1.5；注油口、透气阀位置见原尺寸图 |

# 两侧阻尼｜型号与尺寸参考

原总装使用2套S30-535QQ-BE12-20260326；下图为S30系列原厂尺寸页。




## 系列图型号

S30-535QQ，2023-08-31参考图

## 行程

535 mm

## 最短／最长中心距

738±5／1273±5 mm

系列图与BE12-20260326端接版本分别识别；供货版须确认实际端接、尺寸与安装中心距。

# 两侧阻尼｜型号与尺寸参考｜参数定义

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **系列图型号** | S30-535QQ，2023-08-31参考图 |
| **行程** | 535 mm |
| **最短／最长中心距** | 738±5／1273±5 mm |
| **原图端孔** | ϕ12 mm |
| **筒体及局部尺寸** | 长度560 mm；ϕ53、ϕ45、ϕ30 mm标注见原图 |
| **端接轴向堆叠** | 48 mm＝45 mm＋3 mm弹簧垫圈 |
| **端接厚度参考** | 原两端12／16 mm标注 |

# S30系列｜速度与阻尼力

相对运动越快，对应试验点的阻尼力越高，用于缓和框架摆动和瞬时扰动。

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **速度0.020 m/s** | 伸张／压缩均1000 N，±20% |
| **速度0.200 m/s** | 伸张／压缩均4000 N，±20% |
| **速度0.500 m/s** | 伸张／压缩均7500 N，±20% |
| **速度0.660 m/s** | 伸张／压缩均9000 N，±20% |
| **试验温度与位置** | 20～25°C；980 mm中心距 |
| **试验行程** | 至少40 mm |
| **运输参考长度** | 中心距980 mm；不是通用现场安装中心距 |

数据对应S30系列原试验条件，供货BE12版本需确认；两只阻尼力不得简单相加作为整机抗风能力。

# S30系列｜安装与表面条件

阻尼器随承载架相对运动耗散能量，不替代结构承载与保护策略。

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **安装方向** | 活塞杆端向上，依原图红箭头 |
| **对应球销端接扭矩** | 最低25 N·m，仅原图所指端接，不作支架通用扭矩 |
| **装配拉脱强度** | 最低15 kN；是装配检验值，不是工作载荷 |
| **使用温度** | －40～+60°C |
| **杆与筒表面** | 活塞杆硬铬；筒体黑色粉末涂层 |
| **防腐试验范围** | 粉末涂层及ZnNi鱼眼接头；ASTM B117盐雾≥500 h，无红锈 |
| **试验排除项** | 实验室试验排除锐边、焊接接头及复杂形状 |

安装及表面试验条件仅对应系列原图；不外推支架寿命、整机防护等级或风等级。

# 组件匹配与采购工程输入

供货前统一组件、机械文件、电气与控制配置。

| 项目 | 规格与适用条件 |
| --- | --- |
| **组件安装位** | 8位，2×4；光伏组件不含在支架供货中 |
| **原组件方案示例** | LR7-72HVDF 640～665M；2382×1134×30 mm；33.5 kg／块 |
| **组件侧功率示例** | 8×640～665 W＝5.12～5.32 kWp，STC标称合计 |
| **配装确认** | 型号、质量、夹持区、安装孔、夹具说明及允许载荷 |
| **机械工程文件** | 签核总装、型材截面、连接件等级/扭矩、运动包络、结构计算、基础与锚栓图 |
| **控制电气配置** | 列明控制器、固件、两轴I/O、零位/限位、天气输入、通信、监控及权限 |
| **交付验收资料** | 批准参数与回路图、现场试验、配置版本、培训、维保及服务记录 |

组件方案不作为支架额定功率；箱体外形不代表控制器及软件版本，运行策略按本型号配置联调。 联储能源：sales@lianstor.com | lianstor.com

LIANSTOR ENERGY

# 联储能源科技（河北）有限公司

www.lianstor.com

sales@lianstor.com

**C** Certified 合规认证

**L** Long-lasting 长期可靠

**E** Efficient 交付高效

**A** Affordable 成本合理

**N** Net-positive 可持续合作