



### OpenAir™ 风阀执行器

角行程，AC 24V/AC 230V

## GBB...1 GIB...1

用于三位浮点和调节控制的电子式电机驱动的执行器，标称扭矩 25Nm (GBB) 或 35Nm (GIB)，自定心轴接头，0...90° 之间的机械可调节范围，预接 0.9m 长接线电缆。根据辅助功能不同，有多种型号可选。可选辅助功能包括：定位信号的偏移量与范围可调、阀位指示器、反馈电位计、旋转角度范围自适应以及可调辅助开关。

#### 备注

此技术资料提供这些执行器的简要概述。有关详细说明以及安全、工程注意事项、安装和试运行的信息，请参见基本文档 Z4626。

#### 用途

- 适用于风阀面积最大可为 4m<sup>2</sup> (GBB) 或 6m<sup>2</sup> (GIB)，取决于具体摩擦情况。
- 适用于调节控制器 (DC 0...10 V) 或三位浮点控制器（例如用于室外风阀）。
- 用于在同一风阀轴上配备两个执行器的风阀（串联式安装执行器或电源组）。

# 上海顺鸣实业有限公司

## 型号概览

| GBB.../GIB...                             | 131.1E | 135.1E | 136.1E | 331.1E | 335.1E | 336.1E | 161.1E | 163.1E | 164.1E | 166.1E |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 控制类型                                      | 三位浮点   |        |        |        |        |        | 调节控制   |        |        |        |
| 工作电压<br>AC 24 V                           | X      | X      | X      |        |        |        | X      | X      | X      | X      |
| 工作电压<br>AC 230 V                          |        |        |        | X      | X      | X      |        |        |        |        |
| 控制信号 Y<br>DC 0...10 V                     |        |        |        |        |        |        | X      |        |        | X      |
| DC 0...35 V 具有特性功能<br>U <sub>0</sub> , ΔU |        |        |        |        |        |        |        | X      | X      |        |
| 阀位指示器<br>U = DC 0...10 V                  |        |        |        |        |        |        | X      | X      | X      | X      |
| 1 kΩ 反馈电位计                                |        | X      |        |        | X      |        |        |        |        |        |
| 辅助开关 (双)                                  |        | X      | X      |        | X      | X      |        |        | X      | X      |
| 旋转方向开关                                    |        |        |        |        |        |        | X      | X      | X      | X      |
| 电源组 (两个执行器,<br>级联式安装)                     | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X      | X      |

## 功能

| 类型             | GBB.3..1 / GIB.3..1  | GBB/GIB16..1  |
|----------------|--|---|
| 控制类型           | 三位浮点   | 调节控制  |
| 具有可调节特性功能的控制信号 |  | DC 0...35 V, 条件:<br>偏移 U <sub>0</sub> = 0...5 V 和<br>范围 ΔU = 2...30 V |
| 旋转方向           | 顺时针或逆时针方向取决于<br>...控制类型。未加电时, 执行器保持在相应位置。<br>...旋转方向 DIL 开关设置<br>顺时针/逆时针 |   |
| 位置指示: 机械       | 通过使用阀位指示器指示旋转位置。   |   |
| 位置指示: 电气       | 反馈电位计可连接到外部电压以指示阀位   | 阀位指示器:<br>产生的输出电压 U = DC 0...10 V 与旋转角度成比例。<br>U 取决于 DIL 开关旋转方向       |
| 辅助开关           | 可以在 0° 至 90° 以增量 5° 彼此独立设置辅助开关 A 和 B 的开关点。                               |   |
| 电源组            | 在同一个风阀轴上安装两个同型执行器产生双倍扭矩(使用配件 ASK73.1)。                                   | 在同一个风阀轴上安装两个同型执行器产生双倍扭矩(使用配件 ASK730.2)                                |
| 旋转角度限制         | 阀轴接头的旋转角度可以 5° 增量进行机械限制。   |   |

## 订货

### 注意

电位计和辅助开关**无法在现场补装**。因此, 请订购包含所需可选功能的型号。

### 交付

交付时, 执行器的阀位指示器及其他安装材料等部件未安装。

### 配件、备件

可使用配件扩充执行器的功能, 例如使用旋转 / 线性装置、辅助开关 (1或2个开关) 和环境防护盖。请参见技术参数表**N4699**。

# 上海顺鸣实业有限公司

## 技术参数

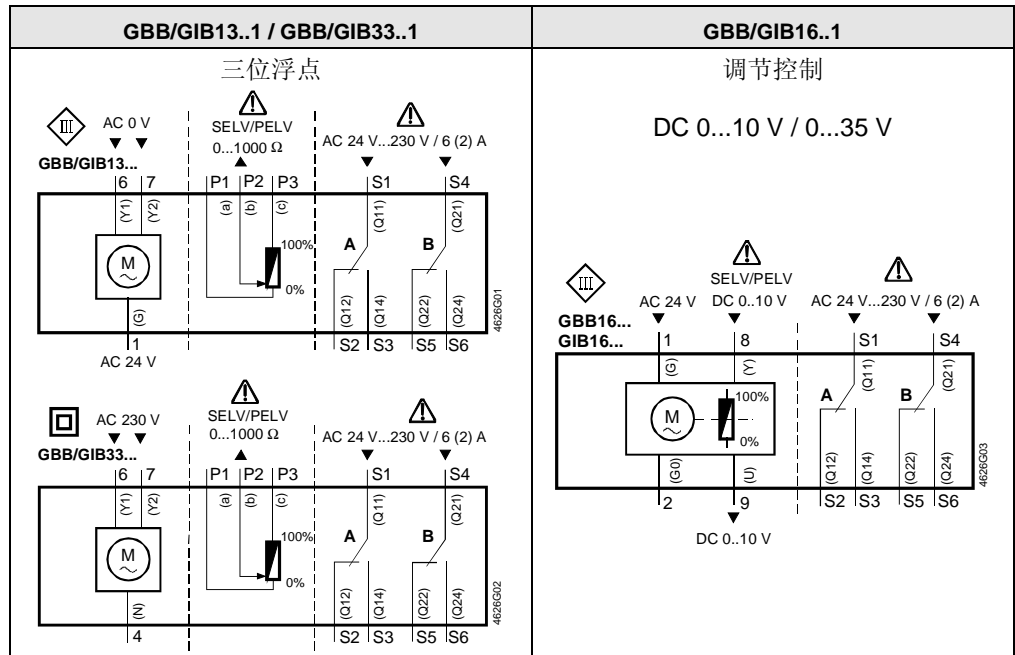
|   |                               |   |                               |                              |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|
|  AC 24 V 电源<br>(SELV/PELV)       | 工作电压/频率                       |   | AC 24 V ± 20 % / 50/60 Hz     |                              |
|   | 耗电量                           | GBB/GIB13..1  | 运转<br>7 VA, 7 W               |                              |
|   |                               | GBB/GIB16..1  | 运转<br>8 VA, 8 W               |                              |
|   |                               | GBB/GIB16..1  | 保持<br>1.1 W                   |                              |
|  AC 230 V 电源                     | 工作电压/频率                       |   | AC 230 V ± 10 % / 50/60 Hz    |                              |
|   | 耗电量                           | GBB/GIB33..1  | 5 VA, 5 W                     |                              |
| 功能数据  | 标称扭矩                          |   | 25 Nm GBB<br>35 Nm GIB        |                              |
|   | 最大扭矩 (堵转)                     |   | 50 Nm GBB<br>75 Nm GIB        |                              |
|   | 标称旋转角度 / 最大旋转角度               |   | 90° / max. 95° ± 2°           |                              |
|   | 90° 旋转角度的运转时间                 |   | 150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz) |                              |
|   | GBB/GIB16..1 的控制信号            | 输入电压 Y (8-2 线)  |                               | DC 0...10 V                  |
|   | 最大允许输入电压                      |   | DC 35 V                       |                              |
| 特性功能<br>GBB/GIB161.1, 166.1<br>GBB/GIB163.1, 164.1  | 输入电压 Y (8-2 线)                |   | DC 0...35 V                   |                              |
|   | 不可调节的特征功能                     |   | DC 0...10 V                   |                              |
|   | 可调节的特性功能                      | 偏移 U <sub>o</sub><br>范围 ΔU  | DC 0...5 V<br>DC 2...30 V     |                              |
|   | GBB/GIB16...1 的阀位指示器          | 输出电压 U (9-2 线)  |                               | DC 0...10 V                  |
|   | 最大输出电流                        |   | DC ± 1 mA                     |                              |
| GBB/GIB135.1, 335.1 的<br>反馈电位计  | 电阻变化 (P1-P2 线)                |   | 0...1000 Ω                    |                              |
|   | 负荷                            |   | < 1 W                         |                              |
|  GBB/GIB..4.1/.5.1/.6.1<br>的辅助开关 | 触点负载                          |   | 6 A 电阻性, 2 A 电感性              |                              |
|   | 电压 (无混合操作 AC 24 V / AC 230 V) |   | AC 24...230 V                 |                              |
|   | 辅助开关的开关范围                     |   | 5°...90°                      |                              |
|   | 设置增量                          |   | 5°                            |                              |
| 连接电线  | 截面                            |   | 0.75 mm <sup>2</sup>          |                              |
|   | 标准长度                          |   | 0.9 m                         |                              |
| 壳体防护等级<br>保护等级  | 符合 EN 60 529 (注意安装说明) 的防护等级   |   | IP 54                         |                              |
|   | 绝缘等级                          |   | EN 60 730                     |                              |
|   | AC 24 V, 反馈电位计                |   | III                           |                              |
|   | AC 230 V, 辅助开关                |   | II                            |                              |
| 环境条件  | 工作 / 运输                       |   | IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2     |                              |
|   | 温度                            |   | -32...+55 °C / -32...+70 °C   |                              |
|   | 湿度 (无凝露)                      |   | < 95% r. F. / < 95% r. F.     |                              |
| 标准和指令   | 产品安全:                         | 适合家用和相似应用的自动电气控制  | EN 60 730-2-14<br>(第一类)       |                              |
|   | 电磁兼容性 (EMC):                  |   |                               |                              |
|   |                               | 所有型号均抗电磁干扰, 除 GBB/GIB.35.1x;  |                               | IEC/EN 61 000-6-2            |
|   |                               | GBB/GIB.35.1x 抗电磁干扰   |                               | IEC/EN 61 000-6-1            |
|   |                               | 所有型号的辐射   |                               | IEC/EN 61 000-6-3            |
|   |                               |  符合: |                               |                              |
|   |                               | 电磁兼容性   |                               | 89/336/EEC                   |
|   |                               | 低压指令  |                               | 73/23/EEC                    |
|   |                               |  符合: |                               |                              |
|   |                               | 澳大利亚电磁兼容构架<br>无线电干扰辐射标准   |                               | 1992 年无线电通信法案<br>AS/NZS 3548 |
| 尺寸  | 执行器 W x H x D (参见“尺寸”)        |   | 100 x 300 x 67.5 mm           |                              |
|   | 风阀轴:                          | 圆形  | 8...25.6 mm                   |                              |
|   |                               | 方形  | 6...18 mm                     |                              |
|   |                               | 最小阀轴长   | 20 mm                         |                              |
| 重量  | 无包装                           |   | 2 kg                          |                              |

## 弃置

技术指标和环保声明文档提供关于此装置环境兼容性和弃置的信息。

# 上海顺鸣实业有限公司

内部接线图



电线标签

| 接线柱            | 电线  |    |      |       | 含义                        |
|----------------|-----|----|------|-------|---------------------------|
|                | 代码  | 编号 | 颜色   | 缩写    |                           |
| 执行器<br>AC 24 V | G   | 1  | 红色   | RD    | 系统火线AC 24 V               |
|                | G0  | 2  | 黑色   | BK    | 系统中性点                     |
|                | Y1  | 6  | 紫色   | VT    | AC 0 V 控制信号, 顺时针          |
|                | Y2  | 7  | 橙色   | OG    | AC 0 V 控制信号, 逆时针          |
|                | Y   | 8  | 灰色   | GY    | 0...10 V、0...DC 35 V 控制信号 |
|                | U   | 9  | 粉红色  | PK    | 0...DC 10 V 控制信号          |
| 执行器<br>AC 230V | N   | 4  | 蓝色   | BU    | 零线导线                      |
|                | Y1  | 6  | 黑色   | BK    | AC 230 V 控制信号, 顺时针        |
|                | Y2  | 7  | 白色   | WH    | AC 230 V 控制信号, 逆时针        |
| 辅助开关           | Q11 | S1 | 灰/红  | GY RD | 开关 A 输入                   |
|                | Q12 | S2 | 灰/蓝  | GY BU | 开关 A 常闭触点                 |
|                | Q14 | S3 | 灰/粉红 | GY PK | 开关 A 常开触点                 |
|                | Q21 | S4 | 黑/红  | BK RD | 开关 B 输入                   |
|                | Q22 | S5 | 黑/蓝  | BK BU | 开关 B 常闭触点                 |
|                | Q24 | S6 | 黑/粉红 | BK PK | 开关 A 常开触点                 |
| 反馈<br>电位计      | a   | P1 | 白/红  | WH RD | 电位计 0...100 % (P1-P2)     |
|                | b   | P2 | 白/蓝  | WH BU | 电位计取消                     |
|                | c   | P3 | 白/粉红 | WH PK | 电位计 100...0 % (P3-P2)     |

尺寸

