



OpenAir™

## Stellantriebe für Luftklappen

**GBB...1**  
**GIB...1**

Drehversion, AC 24 V / AC 230 V

**Elektromotorische Drehantriebe für Dreipunkt- und stetig wirkende Steuerung, Nenndrehmoment 25 Nm (GBB) resp. 35 Nm (GIB), selbstzentrierender Achsadapter, Arbeitsbereich mechanisch einstellbar zwischen 0...90°, vorverdrahtet mit Anschlusskabeln von 0,9 m Standardlänge.**

**Typenspezifische Varianten mit einstellbarem Startpunkt und Arbeitsbereich für das Stellsignal, Stellungsmelder, Rückführpotentiometer und einstellbaren Hilfsschaltern für Zusatzfunktionen.**

### Hinweise

Dieses Datenblatt vermittelt eine Kurzübersicht dieser Stellantriebe. Eine ausführliche Beschreibung mit Angaben zur Sicherheit, Hinweise zur Projektierung, Montage- und Inbetriebnahme der Antriebe finden Sie in der Dokumentation "Technische Grundlagen" Z4626de.

### Anwendung

- Für Klappenflächen bis zu ca. 4 m<sup>2</sup> (GBB) resp. 6 m<sup>2</sup> (GIB), je nach Gängigkeit
- Geeignet in Verbindung mit stetig wirkenden Reglern (DC 0...10 V) oder Dreipunktreglern (z.B. für Aussenluftklappen)
- Für Klappen mit zwei Antrieben auf derselben Klappenachse (Powerpack)

## Typenübersicht

| GBB.../GIB...   | 131.1E             | 135.1E | 136.1E | 331.1E | 335.1E | 336.1E | 161.1E                    | 163.1E | 164.1E | 166.1E |
|---|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|
| Steuerungsart   | Dreipunktsteuerung |        |        |        |        |        | Stetig wirkende Steuerung |        |        |        |
| Betriebsspannung<br>AC 24 V                           | X                  | X      | X      |        |        |        | X                         | X      | X      | X      |
| Betriebsspannung<br>AC 230 V                          |                    |        |        | X      | X      | X      |                           |        |        |        |
| Stellsignal Y<br>DC 0...10 V                          |                    |        |        |        |        |        | X                         |        |        | X      |
| DC 0...35 V<br>mit Kennlinienfunktion $U_0, \Delta U$ |                    |        |        |        |        |        |                           | X      | X      |        |
| Stellungsmelder<br>$U = DC 0...10 V$                  |                    |        |        |        |        |        | X                         | X      | X      | X      |
| Rückführpotentiometer 1 k $\Omega$                    |                    | X      |        |        | X      |        |                           |        |        |        |
| Hilfsschalter (zwei)                                  |                    | X      | X      |        | X      | X      |                           |        | X      | X      |
| Drehrichtungsschalter                                 |                    |        |        |        |        |        | X                         | X      | X      | X      |
| Powerpack (zwei Antriebe)                             | X                  | X      | X      | X      | X      | X      | X                         | X      | X      | X      |






## Funktionen

| Typ   | GBB.3..1 / GIB.3..1   | GBB/GIB16..1   |
|---|---|--|
| Steuerungsart                                     | Dreipunktsteuerung  | Stetig wirkende Steuerung  |
| Stellsignal, mit einstellbarer Kennlinienfunktion |   | DC 0...35 V mit<br>Startpunkt $U_0 = 0...5 V$ und<br>Arbeitsbereich $\Delta U = 2...30 V$  |
| Drehrichtung                                      | Die Drehung im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn ist abhängig...   |  |
|   | ...von der Ansteuerung. Im stromlosen Zustand bleibt der Antrieb in der erreichten Stellung.  | ...von der Stellung des Drehrichtungswahlschalters Uhrzeigersinn / Gegenuhrzeigersinn  |
| Stellungsanzeige:<br>mechanisch                   | Drehwinkelpositionsanzeige mittels Stellungsanzeiger.   |  |
| Stellungsanzeige:<br>elektrisch                   | Das Rückführpotentiometer kann zur Stellungsanzeige an eine externe Spannungsquelle angeschlossen werden.                                     | Stellungsmelder:<br>Proportional zum Drehwinkel wird eine Ausgangsspannung $U = DC 0...10 V$ generiert. $U$ ist abhängig von der Drehrichtungs-Schalterstellung. |
| Hilfsschalter                                     | Die Schaltpunkte der Hilfsschalter A und B können unabhängig voneinander von 0...90° in 5° Schritten eingestellt werden.                      |  |
| Powerpack   | Mit dem Zubehör ASK73.1 wird durch das Montieren von zwei gleichen Antriebstypen auf derselben Klappenachse das doppelte Drehmoment erreicht. | Mit dem Zubehör ASK73.2 wird durch das Montieren von zwei gleichen Antriebstypen auf derselben Klappenachse das doppelte Drehmoment erreicht.                    |
| Drehwinkelbegrenzung                              | Der Drehwinkel des Achsadapters kann mechanisch in 5°-Schritten begrenzt werden.  |  |

## Bestellung

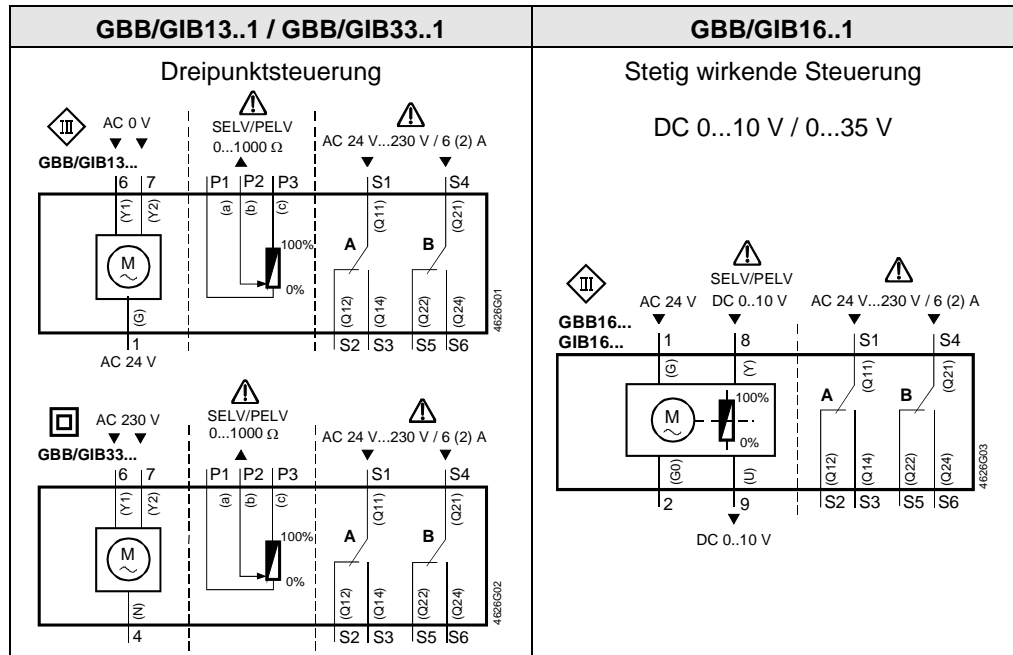
|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Hinweis</b>              | Potentiometer können <b>nicht nachträglich</b> eingebaut werden. Bestellen Sie deshalb denjenigen Typ, welcher die benötigten Optionen enthält.  |
| <b>Lieferung</b>            | Lose Teile wie Achsadapter mit Stellungsanzeiger und übriges Montagematerial zum Antrieb, werden im <b>nicht montierten</b> Zustand geliefert.   |
| <b>Zubehör, Ersatzteile</b> | Zur Funktionserweiterung der Antriebe steht diverses Zubehör zur Verfügung, wie z.B. Dreh/Linearaufbausätze, externer Hilfsschalter (mit 1 oder 2 Schalter) und Wetterschutzhaube, siehe Datenblatt <b>N4699</b> . |

## Technische Daten

|  |  |                                      |               |           |
|--|--|--------------------------------------|---------------|-----------|
|  Speisung AC 24 V (SELV/PELV)               | Betriebsspannung / Frequenz  | AC 24 V ± 20 % / 50/60 Hz            |               |           |
|  | Leistungsaufnahme  | GBB/GIB13..1                         | Antrieb dreht | 7 VA, 7 W |
|  |  | GBB/GIB16..1                         | Antrieb dreht | 8 VA, 8 W |
|  |  | GBB/GIB16..1                         | Haltezustand  | 1.1 W     |
|  Speisung AC 230 V<br>Funktionsdaten        | Betriebsspannung / Frequenz  | AC 230 V ± 10 % / 50/60 Hz           |               |           |
|  | Leistungsaufnahme  | GBB/GIB33..1<br>5 VA, 5 W            |               |           |
|  | Nenn Drehmoment  | 25 Nm GBB                            |               |           |
|  |  | 35 Nm GIB                            |               |           |
|  | Maximales Drehmoment (bei Blockierung)   | 50 Nm GBB                            |               |           |
|  |  | 75 Nm GIB                            |               |           |
|  | Nenn Drehwinkel / Maximaler Drehwinkel   | 90° / max. 95° ± 2°                  |               |           |
|  | Laufzeit für Drehwinkel 90°  | 150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz)        |               |           |
|  | Stellsignal für GBB/GIB16..1   | Eingangsspannung Y (Adern 8-2)       | DC 0...10 V   |           |
|  |  | Max. zulässige Eingangsspannung      | DC 35 V       |           |
| Kennlinienfunktionen für GBB/GIB161.1, 166.1 für GBB/GIB163.1, 164.1   | Eingangsspannung Y (Adern 8-2)   | DC 0...35 V                          |               |           |
|  | Nicht einstellbare Kennlinienfunktion  | DC 0...10 V                          |               |           |
|  | Einstellbare Kennlinienfunktion  | Startpunkt U <sub>0</sub>            | DC 0...5 V    |           |
| Arbeitsbereich ΔU  |  | DC 2...30 V                          |               |           |
| Stellungsmelder für GBB/GIB16...1  | Ausgangsspannung U (Adern 9-2)   | DC 0...10 V                          |               |           |
|  | max. Ausgangsstrom   | DC ± 1 mA                            |               |           |
| Rückführpotentiometer für GBB/GIB135.1, 335.1  | Widerstandsänderung (Adern P1-P2)  | 0...1000 Ω                           |               |           |
|  | Belastung  | < 1 W                                |               |           |
|  Hilfsschalter für GBB/GIB..4.1/..5.1/..6.1 | Kontaktbelastbarkeit   | 6 A ohmisch, 2 A induktiv            |               |           |
|  | Spannung (kein Mischbetrieb AC 24 V / AC 230 V)  | AC 24...230 V                        |               |           |
|  | Schaltbereich der Hilfsschalter  | 5°...90°                             |               |           |
|  | Einstellschritte   | 5°                                   |               |           |
| Anschlusskabel   | Querschnitt  | 0,75 mm <sup>2</sup>                 |               |           |
|  | Standardlänge  | 0,9 m                                |               |           |
| Gehäuseschutzart   | Schutzart nach EN 60 529 (Montagehinweis beachten)   | IP 54                                |               |           |
| Schutzklasse   | Isolationsschutzklasse   | EN 60 730                            |               |           |
|  | AC 24 V, Rückführpotentiometer   | III                                  |               |           |
|  | AC 230 V, Hilfsschalter  | II                                   |               |           |
| Umweltbedingungen  | Betrieb / Transport  | IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2            |               |           |
|  | Temperatur   | -32...+55 °C / -32...+70 °C          |               |           |
|  | Feuchte (ohne Betauung)  | < 95% r. F. / < 95% r. F.            |               |           |
| Normen und Richtlinien   | Produktesicherheit: Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen | EN 60 730-2-14 (Wirkungsweise Typ 1) |               |           |
|  | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):  |                                      |               |           |
|  | Störfestigkeit für alle Typen, ausgenommen GBB/GIB.35.1x   | IEC/EN 61 000-6-2                    |               |           |
|  | Störfestigkeit für GBB/GIB.35.1x   | IEC/EN 61 000-6-1                    |               |           |
|  | Störaussendung   | IEC/EN 61 000-6-3                    |               |           |
|  |  Konformität:                   |                                      |               |           |
|  | Elektromagnetische Verträglichkeit   | 89/336/EWG                           |               |           |
|  | Niederspannungsrichtlinie  | 73/23/EWG                            |               |           |
|  |  Konformität:                   |                                      |               |           |
|  | Australian EMC Framework   | Radio Communication Act 1992         |               |           |
| Radio Interference Emission Standard   | AS/NZS 3548  |                                      |               |           |
| Abmessungen  | Antrieb B x H x T (siehe Massbild)   | 100 x 300 x 67,5 mm                  |               |           |
|  | Klappenachse:  | rund                                 | 8...25,6 mm   |           |
|  |  | 4-kant                               | 6...18 mm     |           |
|  |  | min. Achslänge                       | 20 mm         |           |
| Gewicht  | ohne Verpackung  | 2 kg                                 |               |           |

## Entsorgungshinweis

Die Dokumentation "Technische Grundlagen" und die Umweltdeklaration enthalten Anweisungen zur Umweltverträglichkeit und Entsorgung dieses Gerätes.



Kabelbezeichnungen

| Anschluss          | Kabel |        |              |           | Bedeutung                                |
|--------------------|-------|--------|--------------|-----------|--|
|                    | Code  | Nummer | Farbe        | Abkürzung |  |
| Antriebe AC 24 V   | G     | 1      | rot          | RD        | System Potential AC 24 V                 |
|                    | G0    | 2      | schwarz      | BK        | Systemnull                               |
|                    | Y1    | 6      | violett      | VT        | Stellsignal AC 0 V, Uhrzeigersinn        |
|                    | Y2    | 7      | orange       | OG        | Stellsignal AC 0 V, Gegenuhrzeiger       |
|                    | Y     | 8      | grau         | GY        | Stellsignal DC 0...10 V, 0...35 V        |
|                    | U     | 9      | rosa         | PK        | Stellungsanzeige DC 0...10 V             |
| Antriebe AC 230V   | N     | 4      | blau         | BU        | Nullleiter                               |
|                    | Y1    | 6      | schwarz      | BK        | Stellsignal AC 230 V, Uhrzeigersinn      |
|                    | Y2    | 7      | weiss        | WH        | Stellsignal AC 230 V, Gegenuhrzeigersinn |
| Hilfsschalter      | Q11   | S1     | grau/rot     | GY RD     | Schalter A Eingang                       |
|                    | Q12   | S2     | grau/blau    | GY BU     | Schalter A Ruhekontakt                   |
|                    | Q14   | S3     | grau/rosa    | GY PK     | Schalter A Arbeitskontakt                |
|                    | Q21   | S4     | schwarz/rot  | BK RD     | Schalter B Eingang                       |
|                    | Q22   | S5     | schwarz/blau | BK BU     | Schalter B Ruhekontakt                   |
|                    | Q24   | S6     | schwarz/rosa | BK PK     | Schalter B Arbeitskontakt                |
| Rückführpotiometer | a     | P1     | weiss/rot    | WH RD     | Potentiometer 0...100 % (P1-P2)          |
|                    | b     | P2     | weiss/blau   | WH BU     | Potentiometer Abgriff                    |
|                    | c     | P3     | weiss/rosa   | WH PK     | Potentiometer 100...0 % (P3-P2)          |

Massbild

