SIEMENS

Acvatix™

Drehantrieb für Kugelhähne Modbus RTU

G..B111.9E/MO



Drehantrieb 5 / 10 Nm für 6-Weg Regelkugelhahn und 2- / 3-Weg Kugelhähne mit Modbus-Kommunikation

- GDB111.9E/MO mit 5 Nm nominalem Drehmoment
- GLB111.9E/MO mit 10 Nm nominalem Drehmoment
- Betriebsspannung AC 24 V
- Für raumlufttechnische Anlagen und Heiz-/Kühl-Anwendungen
- Modbus RTU-Kommunikation
- UL-gelistet
- Für 2-Weg- und 3-Weg-Regelkugelhähne mit Innengewinde (VAI61.. und VBI61..) oder Aussengewinde (VAG61.. und VBG61..), DN 15 bis DN 50.
- Für 6-Weg-Regelkugelhahn mit Aussengewinde (VWG41..), DN 20

Funktionen

Funktion	Beschreibung
Kommunikation	Modbus RTU (RS-485), galvanisch getrennt
Funktionen	- Sollwert 0..100% Klappenstellung, - Istwert 0..100% für Klappenstellung - Zwangssteuerung Offen / Zu / Min / Max / Stop - Sollwertüberwachung und Backup-Modus
Unterstützte Baudraten	9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 78.4, 115.2 kBaud
Übertragungsformate	1-8-E-1, 1-8-N-1-, 1-8-O-1, 1-8-N-2
Busabschluss	120 Ω elektronisch schaltbar
Unterstützte Modbus Funktionscodes	03 Read Holding Registers, 04 Read Input Registers, 06 Write Single Register, 16 Write Multiple registers (max. 120 Register in einem Schreibzugriff)

Eine weiter gehende Beschreibung der Gerätefunktionen und -bedienung finden Sie in der Basisdokumentation mit der Dokumentennummer CE1Z4634.

Typenübersicht

Produkt-Nr.	Bestell-Nr.	Betriebs-spannung	Stellsignal	Leistungs-aufnahme	Laufzeit	Handaus-rastung	Stellungs-rückmeldung
GLB111.9E/MO	S55499-D206	AC 24 V	Modbus RTU	1 VA / 0,5 W 3 VA / 2,5 W [1]	150 s	Ja	Ja
GDB111.9E/MO	S55499-D202						

[1] Antrieb dreht

Zubehör / Ersatzteile

Ersatzteile

Bestellangaben (Beispiel)

Produkt-Nr.	Bestell-Nr.	Beschreibung	Menge
GLB111.9E/MO	S55499-D206	Drehantrieb Modbus	1

Zubehör

Typ	Artikelnummer	Beschreibung
ALJ100	S55846-Z115	Temperaturadapter für Kugelhähne

Gerätekombinationen

Die Drehantriebe eignen sich für den Betrieb folgender Kugelhähne von Siemens:

VA..61.. / VB..61.. 2-Weg- und 3-Weg-Regelkugelhähne							
Regelkugelhähne mit:				**k_{vs} [m³/h]**	**DN**	**G..B..9E..**	
Innengewinde [1]	Rp	**Aussengewinde [2]**	G..B			Δp_{max}	Δp_s
–	–	**VAG61.15..**	G 1 B	1…6,3	15	350	1400
VAI61.15..	Rp ½“	**–**	–	0,25…10	15		
VAI61.20..	Rp ¾”	**VAG61.20..**	G 1 ¼ B	4…10	20		
VAI61.25..	Rp 1”	**VAG61.25..**	G 1 ½ B	6,3…16	25		
VAI61.32..	Rp 1¼”	**VAG61.32..**	G 2 B	10…25	32		1000
VAI61.40..	Rp 1½”	**VAG61.40..**	G 2 ¼ B	16…40	40		800
VAI61.50..	Rp 2”	**VAG61.50..**	G 2 ¾ B	25…63	50		600
Regelkugelhähne mit:				**k_{vs} [m³/h]**	**DN**	**G..B..9E..**	
Innengewinde [1]	Rp	**Aussengewinde [2]**	G..B			Δp_{max}	Δp_s
VBI61.15..	Rp ½“	**VBG61.15..**	G 1 B	1,6…6,3	15	350	
VBI61.20..	Rp ¾”	**VBG61.20..**	G 1 ¼ B	4…6,3	20		
VBI61.25-10	Rp 1”	**VBG61.25-10**	G 1 ½ B	10	25		
VBI61.32-16	Rp 1¼”	**VBG61.32-16**	G 2 B	16	32		
VBI61.40-25	Rp 1½”	**VBG61.40-25**	G 2 ¼ B	25	40		
–	–	**VBG61.50-40**	G 2 ¾ B	40	50		
VBI61.50..	Rp 2”	**–**	–	40…63	50		

[1] Datenblatt N4211
[2] Datenblatt N4212

VWG41.. 6-Weg-Regelkugelhahn							
Regelkugelhähne mit:				**k_{vs} [m³/h]**	**DN**	**G..B1..1.9E..**	
Innengewinde	Rp	**Aussengewinde [5]**	G..B			Δp_{max}	Δp_s
-	-	**VWG41.20..**	G1B	0,25 – 4,25	20	200	

[5] Datenblatt A6V10564480

Bediengerät:

Produkt-Nr.	Bestell-Nr.	Beschreibung	Dokumententyp	Dok.-Nr.
AST20	S55499-D165	Handbediengerät für Inbetriebnahme und Service	Datenblatt	A6V10631836 [1]
			Bedienhandbuch	A6V10555077 [1]

Produkt-Dokumentation

Titel	Inhalt	Dok.-Nr.
Drehantriebe ohne Federrücklauf GDB/GLB - Technische Grundlagen	Detaillierte Informationen über Drehantriebe ohne Notstellfunktion (5/10 Nm), inkl. Modbus-Typen	CE1Z4634 [1]
Montageanleitung Drehantrieb	Montage- und Installationsanleitung für G..B111.9E/MO	A6V10920701 [1]

[1] Zugehörige Dokumente wie Umweltdeklaration, CE-Deklaration etc. können unter der folgenden Internetadresse bezogen werden:
http://siemens.com/bt/download

HMI (Human-Machine Interface)

Für eine genauere Beschreibung von Geräte-Status, Funktionen und Fehlermeldungen wird auf die Technische Basisdokumentation CE1Z4634 [1] verwiesen.

Drucktaster-Bedienung

Aktion	Drucktaster-Bedienung	Rückmeldung
Aktuelle Modbus-Adresse wiedergeben (in umgekehrter Reihenfolge)	Tasterdruck < 1s	Aktuelle Adresse wird mit der LED angezeigt
Modbus Adresse mit Drucktaster eingeben	Tasterdruck > 1s und < 5s	Siehe Beschreibung nächste Seite
Drucktaster-Adressierung aktivieren (bei Einsatz von Climatix™ Reglern)	Tasterdruck > 5s und < 10s	Orangene LED leuchtet (Drucktaster loslassen, wenn rote LED erlischt). Abbruch (Timeout) nach 1 min.
Reset auf Werkseinstellungen	Tasterdruck > 10s	Orangene LED blinkt

LED Farben und Blinkmuster

Farbe	Blinkmuster	Beschreibung
Grün	Stetig leuchtend	Aufstarten
	1s an / 5s aus	Normalbetrieb
	Flackernd	Busverkehr
Orange / grün	1s orange / 1s grün	Gerät ist im Zwangssteuerungsbetrieb
Orange	1s an / 1s aus	Busparameter noch nicht konfiguriert
Orange	1s an / 5s aus	Gerät ist im Backup Mode (Ersatzbetrieb)
Rot	Stetig leuchtend	Mechanischer Fehler / Gerät blockiert
	1s an / 5s aus	Interner Fehler
	0,1s an / 1s aus	Ungültige Konfiguration, z.B. Min = Max

Reset mit Drucktaster

Drehantriebe können mit dem Drucktaster zurückgesetzt werden:

1. Tasterdruck >10s → LED blinkt **orange**
2. Taster *während* des Blinkens loslassen → LED blinkt weitere 3s
3. Drückt man *während* dieser 3s den Drucktaster, wird der Reset abgebrochen
4. Nach diesen 3s → LED leuchtet **rot** (Reset), danach **grün** (Aufstarten).

[1] Zugehörige Dokumente wie Umweltdeklaration, CE-Deklaration etc. können unter der folgenden Internetadresse bezogen werden:
http://siemens.com/bt/download

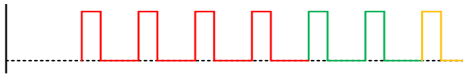
Drucktaster-Adressierung

Aktuelle Adresse anzeigen (Anzeige der Stellen in umgekehrter Reihenfolge)

Die Modbus-Adresse kann ohne separates Tool eingestellt werden, indem die Drucktaster-Adressierung verwendet wird.

Um die aktuelle Modbus-Adresse anzuzeigen, muss der Drucktaster <1s gedrückt werden.

Farben		
1er: **rot**	10er: **grün**	100er: **orange**

Beispiel für Adresse 124:	
LED	
Hinweis	Anzeige der Stellen der Adresse umgekehrter Reihenfolge.

Neue Adresse eingeben (Eingabe der Stellen in umgekehrter Reihenfolge)

1. **Adressier-Modus aktivieren**: Taster > 1s drücken, bis die LED **rot** leuchtet, Taster dann loslassen (bevor die LED erlischt).
2. **Eingabe der Stellen**: Taster n-mal drücken → LED blinkt einmal je Tasterdruck als Rückmeldung.
3. **Stellen speichern**: Taster drücken bis die LED in der Farbe der nachfolgenden Stellen leuchtet – Taster dann loslassen,
4. **Adresse speichern**: Taster drücken bis die LED **rot** leuchtet (Bestätigung) → Taster loslassen.
   Eine Adresse kann jederzeit gespeichert werden, d.h. bereits nach Eingabe der 1er oder nach Eingabe der 1er und 10er.
5. Eingegebene Adresse wird 1x zur Bestätigung wiedergegeben.

Hinweis: Wird der Taster losgelassen, bevor die LED rot leuchtet, wird die Adresseingabe abgebrochen.

Beispiele

Adresse “124” einstellen:

1. Adressier-Modus aktivieren
2. Eingabe der 1er-Stellen: Taster 4 mal drücken → LED blinkt je Tasterdruck **rot**
3. Speichern der 1er-Stellen: Taster drücken bis LED **grün** leuchtet – Taster loslassen
4. Eingabe der 10er-Stellen: Taster 2 mal drücken → LED blinkt je Tasterdruck **grün**
5. Speichern der 10er-Stellen: Taster drücken bis LED **orange** leuchtet – Taster loslassen
6. Eingabe der 100er-Stellen: Taster 1 mal drücken → LED blinkt je Tasterdruck **orange**
7. Speichern der Adresse: Taster drücken bis LED **rot** leuchtet – Taster loslassen
   → Adresse wird gespeichert und 1 mal zur Bestätigung wiedergegeben

Adresse “50” einstellen:

1. Adressier-Modus aktivieren
2. 1er-Stellen überspringen: Taster drücken bis LED **grün** leuchtet – Taster loslassen
3. Eingabe der 10er-Stellen: Taster 5 mal drücken → LED blinkt je Tasterdruck **grün**
4. Speichern der Adresse (100er-Stellen überspringen): Taster drücken bis LED **rot** leuchtet – Taster loslassen
   → Adresse wird gespeichert und 1 mal zur Bestätigung wiedergegeben

Adresse “5” einstellen:

1. Adressier-Modus aktivieren
2. Eingabe der 1er-Stellen: Taster 5 mal drücken → LED blinkt je Tasterdruck **rot**
3. Speichern der Adresse: Taster drücken bis LED **rot** leuchtet – Taster loslassen
   → Adresse wird gespeichert und 1 mal zur Bestätigung wiedergegeben

Modbus-Register

Für eine genauere Beschreibung von Geräte-Status, Funktionen und Fehlermeldungen wird auf die Technische Basisdokumentation CE1Z4634 [1)] verwiesen.

Reg.	Name	R/W	Einheit	Skalierung	Bereich / Auflistung
Prozesswerte					
1	Sollwert	RW	%	0.01	0..100
2	Zwangssteuerung	RW	--	--	0 = Aus / 1 = Öffnen / 2 = Schliessen 3 = Stop / 4 = Min / 5 = Max
3	Istwert Position	R	%	0.01	0..100
256	Kommando	RW	--		0 = Bereit / 1 = Adaption / 2 = Selbsttest 3 = Reinitialisieren / 4 = Remote-Reset
Parameter					
257	Öffnungsrichtung	RW	--	--	0 = UZS / 1 = GUZS
258	Adaptiv-Modus	RW	--	--	0 = Aus / 1 = Ein
259	Betriebsart	RW	--	--	1 = POS
260	MinPosition	RW	%	0.01	0..100
261	MaxPosition	RW	%	0.01	0..100
262	Antriebs-Laufzeit	R	s	1	Fix = 150s
513	Backup Mode (Ersatzbetrieb)	RW	--	--	0 = Backup-Position anfahren 1 = Letzte Position halten / 2 = Deaktiviert
514	Backup-Position	RW	%	0.01	0..100
515	Backup-Timeout	RW	s	1	0..65535
516	Startup-Sollwert	RW	%	0.01	0..100
764	Modbus-Adresse	RW	--	--	1..247 / 255 = “nicht zugeordnet”
765	Baudrate	RW	--	--	0 = auto / 1 = 9600 / 2 = 19200 3 = 38400 4 = 57600 / 5 = 76800 / 6 = 115200
766	Übertragungsformat	RW	--	--	0 = 1-8-E-1 / 1 = 1-8-O-1 / 2 = 1-8-N-1 / 3 = 1-8-N-2
767	Bus-Abschluss	RW	--	--	0 = Off / 1 = On
768	Bus-Konf'kommando	RW	--	--	0 = Bereit / 1 = Laden / 2 = Verwerfen
769	Status	R	--	--	Siehe separate Auflistung

Reg.	Name	R/W	Skalierung	Beispiel
Geräteinformation				
1281	Index	R	Zwei Bytes, jedes codiert ein ASCII-Zeichen	00 5A Æ 00 “Z” Gerät hat Serienstand “Z”
1282	Herstelldatum HWord	R	Zwei Bytes, das niedrigere codiert das Jahr (hex)	Reg. 1282 = 000F/Reg. 1283 = 0418 → Herstelldatum = 24 April, 2015
1283	Herstelldatum LWord	R	Zwei Bytes, HByte codiert den Monat (hex), LByte codiert den Tag (hex)	
1284-85	Seriennummer	R	Hword + LWord = Seriennum-mer (hex)	Reg. 1284 → 000A Reg. 1285 → A206 → AA206(hex) = 696838 (dec)
1409-16	ASN [Zeichen 16..1]	R	Je Register zwei Byte, von denen jedes ein ASCII-Zeichen codiert. Erstes Zeichen in Reg. 1409	Beispiel: 0x47 44 = GD 0x42 31 = B1 0x38 31 = 81 0x2E 31 = .1 0x45 2F = E/ 0x4D 4F= MO → ASN = „GDB181.1E/MO“

	HWord		**LWord**	
	--	YY	MM	DD
Hex	00	0F	04	18
Dec	00	15	04	24

Register 769 “Status”

Status			
Bit 00	1 = Reserviert	Bit 06	1 = Nicht verfügbar
Bit 01	1 = Backupmodus aktiv	Bit 07	1 = Nicht verfügbar
Bit 02	1 = Nicht verfügbar	Bit 08	1 = Nicht verfügbar
Bit 03	1 = Nicht verfügbar	Bit 09	1 = Selbsttest fehlgeschlagen
Bit 04	1 = Mechanischer Fehler, Gerät blockiert, manueller Eingriff [1] oder Kalibrierung [1]	Bit 10	1 = Selbsttest erfolgreich
Bit 05	1 = Nicht verfügbar	Bit 11	1 = Nicht verfügbar

Unterstützte Funktionscodes

Funktionscodes	
03 (0x03)	Read Holding Registers
04 (0x04)	Read Input Registers
06 (0x06)	Write Single Register
16 (0x10)	Write Multiple Registers (Limitation: Max. 120 Register mit einem Schreibzugriff)

Hinweise

Sicherheit

⚠ Achtung

Länderspezifische Sicherheitsvorschriften

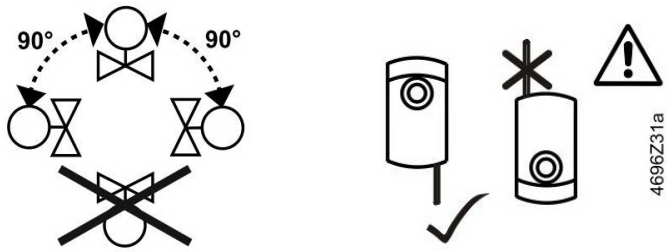
Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen.

- Beachten Sie die länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.

Montage

- Die Drehantriebe dürfen nicht geöffnet werden.

Montage-Positionen, siehe Montageanleitung A6V10920701 [1)]



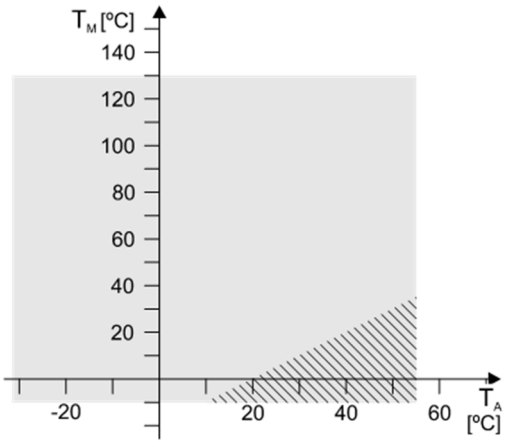
[1)] Zugehörige Dokumente wie Umweltdeklaration, CE-Deklaration etc. können unter der folgenden Internetadresse bezogen werden:

http://siemens.com/bt/download

Projektierung

GDB..9E.. Antriebe nur bei Mediumstemperaturen > 0 °C einsetzen.

Falls am Einsatzort Kondensation auftritt, wird empfohlen, den Temperaturadapter ALJ100 zu verwenden, um den Antrieb zu schützen. Bei Mediumstemperaturen ≤ 0 °C muss die Adapterachse mit Silikonfett gefettet werden.



T_M Mediumstemperatur

T_A Umgebungstemperatur

Einsatzbereich Antrieb/Ventil

Einsatz mit ALJ100

Parametrierung

Die folgenden Parameter müssen vor Inbetriebnahme überprüft oder eingestellt werden:

Parameter	Wertebereich	Beschreibung	Werkseinstellung
Öffnungs-richtung	UZS (R) / GUZS (L)	Öffnungsrichtung des Drehantriebs	UZS (R)

Inbetriebnahme-Workflow 1: Vollständige oder teilweise Konfiguration mit Tool

Mit dem Handbediengerät AST20 können alle Bus- und Antriebsparameter eingestellt werden.

- AST20 mit dem Drehantrieb verbinden und das NFD-/Bus-Konfigurationsmenü öffnen
- Bus-Parameter wie gewünscht einstellen
- Optional Änderungen an den Antriebsparametern vornehmen

Hinweis
Mit dem AST20 können alle Parameter auch mit der Serienkonfigurationsfunktion eingestellt werden. Die Busparameter sind bei dieser Funktion eingeschlossen. Es kann ausgewählt werden, ob die Adresse mit jedem weiteren Antrieb automatisch hochgezählt werden soll.

Inbetriebnahme-Workflow 2: Vollständige oder teilweise Konfiguration über Bus

Die Drehantriebe können über die Busverbindung konfiguriert werden, wenn die Einstellungen vor Inbetriebnahme eine Verbindung zum Modbus-Master / Programmiertool erlauben (keine Adresskonflikte und passende Baudraten- / Übertragungsformateinstellung).

- Vollständige Konfiguration über Bus: Bei eindeutiger Modbus-Adresse kann vom Modbus-Master / Programmiertool nach Aufstarten eine Verbindung hergestellt werden, indem das voreingestellte Übertragungsformat und Baudrate (oder Autobaud) verwendet werden.
- Teilweise Konfiguration über Bus: Bei nicht-eindeutiger Modbus-Adresse muss diese zuerst auf einen eindeutigen Wert gesetzt werden, bspw. mit Drucktaster-Adressierung. Anschliessend kann vom Modbus-Master / Programmiertool nach Aufstarten eine Verbindung hergestellt werden, indem das voreingestellte Übertragungsformat und Baudrate (oder Autobaud) verwendet werden.

Bei bestehender Verbindung können die Bus- und Antriebsparameter über den Bus auf die Zielwerte gesetzt werden. Bei Schreibzugriffen auf die Busparameter muss innerhalb 30s „1 = Laden“ in Register 768 geschrieben werden, sonst werden die Änderungen verworfen.

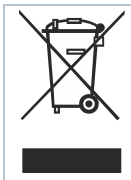
Beispiel: Die Tabelle zeigt die Registerwerte vor und nach Änderung über Buszugriff.

Reg.	Name	Vor Änderung	Nach Änderung
764	Adresse	46	12
765	Baudrate	0 = auto	1 = 9600
766	Übertragungsmodus	0 = 1-8-E-1	3 = 1-8-N-2
767	Busabschluss	0 = Off	0 = Off
768	Buskonf.-Kommando	0 = Ready	1 = Load

Wartung

Die Drehantriebe sind wartungsfrei.
Falls Arbeiten an dem Gerät erforderlich werden, sind die elektrischen Anschlüsse zu entfernen.

Entsorgung



Das Gerät gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und darf nicht als Haushaltmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Gewährleistung

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

Technische Daten

Speisung		
Betriebsspannung		AC 24 V ± 20 % (SELV) oder AC 24 V class 2 (US)
Frequenz		50/60 Hz
Leistungsaufnahme	bei 50 Hz	
	Haltezustand	1 VA / 0,5 W
	Antrieb dreht	3 VA / 2,5 W

Stellantrieb		
Laufzeit f. Nenndrehwinkel 90°		150 s (50 Hz) 120 s (60 Hz)
Nenndrehmoment / maximales Drehmoment	GLB..	10 Nm / < 14 Nm
	GDB..	5 Nm / < 7 Nm
Nenndrehwinkel / maximaler Drehwinkel		90° / 95° ± 2°
Drehrichtung	Einstellbar mit Tool oder über Bus	Uhrzeigersinn (UZS) / Gegen- Uhrzeigersinn (GUZS)
Zulässige Mediumstemperatur im Ventil in Kombination mit GDB.. Antrieben		0…120 °C

Anschlusskabel		
Kabellänge		0,9 m
Speisung und Kommunikation	Adern und Querschnitt	5 x 0,75 mm^2
Konfigurations- und Wartungsschnittstelle	Buchsenleiste	7-pin, Raster 2,00 mm

Kommunikation		
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU	RS-485, galvanisch getrennt
	Anzahl Knoten	Max. 32
	Adressbereich	1...248 / 255 Werkseinst.: 255
	Übertragungsformate	1-8-E-1 / 1-8-O-1 / 1-8-N-1 / 1-8-N-2 Werkseinst.: 1-8-E-1
	Baudraten (kBaud)	Auto / 9,6 / 19,2 / 38,4 / 57,6 / 76,8 / 115,2 Werkseinst.: Auto
	Busabschluss	120 Ω elektronisch schaltbar Werkseinst.: Aus

Gehäuseschutzart und Schutzklasse		
Schutzart	Schutzart nach EN 60529 (Montagehinweise beachten)	IP54
Schutzklasse	Isolationsschutzklasse nach EN 60730	III

Umweltbedingungen		
Anzuwendender Standard		IEC 60721-3-x
Betrieb	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K6
	Montageort	Innenraum
	Temperatur	-32…55 °C
	Feuchte (ohne Betauung)	5…95 % r. F.
Transport	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
	Temperatur	-25…70 °C
	Feuchte	5...95 % r. F.
Lagerung	Klimatische Bedingungen	Klasse 1K3
	Temperatur	-5…45 °C
	Feuchte	5...95 % r. F.

Normen und Richtlinien		
Produktnorm		EN60730-x
Elektromagnetische Verträglichkeit (Einsatzbereich)		Für Wohn-, Gewerbe und Industrieumgebung
	GLB111.9E/MO	**GDB111.9E/MO**
EU Konformität (CE)	A5W00000176 [1)]	A5W0003842 [1)]
RCM Konformität	A5W00000177 [1)]	A5W0003843 [1)]
UL, cUL	AC 24 V	UL 873 http://ul.com/database

Umweltverträglichkeit	
	Die Produktumweltdeklaration A6V10209938 [1)] enthält Daten zur umweltverträglichen Gestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzung und Entsorgung)

Abmessungen / Gewichte		GLB111.9E/MO	GDB111.9E/MO
Gewicht	Ohne Verpackung	0,9 kg	0,9 kg
Abmessungen		88 x 112 x 143 mm	88 x 112 x 143 mm

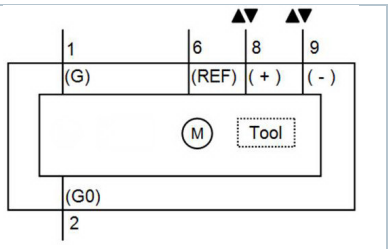
[1)] Die Dokumente können unter http://www.siemens.com/bt/download bezogen werden

Schaltpläne

Geräteschaltplan / Anschlusskabel

Die Drehantriebe werden mit einem vorverdrahteten Anschlusskabel ausgeliefert. Alle damit verbundenen Geräte müssen an denselben Neutralleiter G0 angeschlossen werden.

Ader-Code	Aderfarbe	Klemmen-Code	Bedeutung
1	rot (RD)	G	Spannung Phase AC 24 V
2	schwarz (BK)	G0	Spannung Neutralleiter AC 24 V
6	violett (VT)	REF	Modbus-Referenzleitung
8	grau (GY)	+	Bus (Modbus RTU)
9	pink (PK)	-	Bus (Modbus RTU)

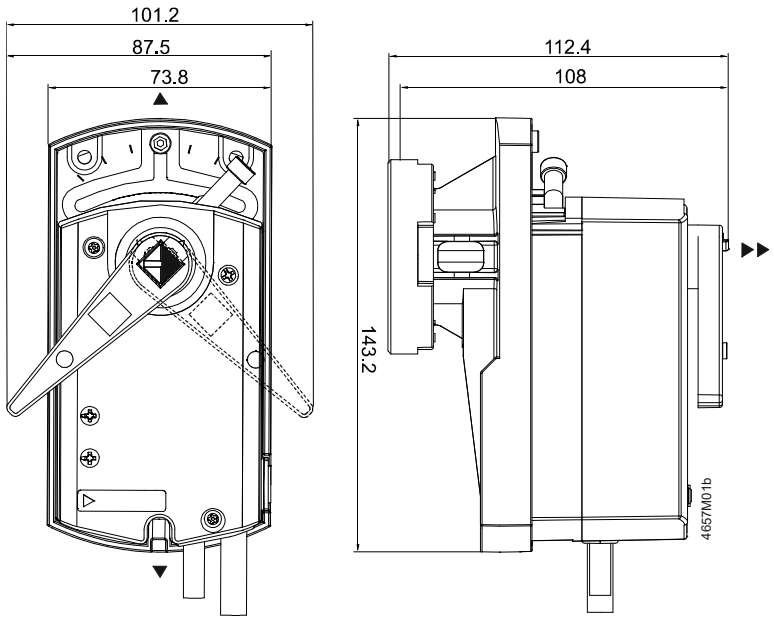


Hinweis

Die Betriebsspannung an den Klemmen G und G0 muss den Anforderungen für SELV oder PELV genügen.
Es sind Sicherheitstransformatoren mit doppelter Isolation nach EN 61558 zu verwenden; sie müssen für 100 % Einschaltdauer ausgelegt sein.

Abmessungen

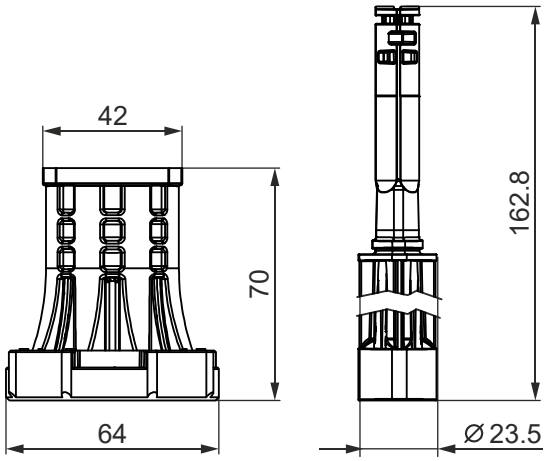
Antrieb



Masse in mm
▶ = >100 mm
▶▶ = >200 mm

Min. Abstand von Decke oder Wand für Montage, Verbindung, Betrieb, Wartung etc.

Temperaturadapter (optional)



Revisionsnummern

Typ	Gültig ab Rev.-Nr.
GLB111.9E/MO	..B
GDB111.9E/MO	..C

Herausgegeben von:
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
6300 Zug
Schweiz
Tel. +41 58-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2021
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten

Dokument-ID A6V10881143_de--_e
Ausgabe 2021-06-17