

OpenAir™

Stellantriebe mit Federrücklauf für Luftklappen

GPC..1A



Elektromotorische Drehantriebe für Auf / Zu-, 3-Punkt- und stetig wirkende Steuerung

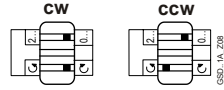
- Nenndrehmoment 4 Nm
- Betriebsspannung AC 24 V ~ / DC 24...48 V = oder AC 100...240 V ~
- Notstellfunktion mit Federrücklauf
- Vorverdrahtet mit Anschlusskabel 0,9 m
- Stellungsanzeige
- Hilfsschalter für Zusatzfunktionen

Nach Anlegen der Betriebsspannung bringt der Federrücklaufantrieb die Klappe in die gewünschte Betriebsposition. Gleichzeitig wird die im Antrieb integrierte Rückstellfeder gespannt. Bei einem allfälligen Spannungsunterbruch dreht die Rückstellfeder die Klappe automatisch in die definierte Notstellposition.

- Bürstenlose, robuste Gleichstrommotoren sorgen durch ihre Lastunabhängigkeit für einen zuverlässigen Betrieb.
- Die Drehantriebe benötigen keine Endlagenschalter, sind überlastsicher und verbleiben bei Erreichen der Endanschläge in Position.
- Das Getriebe ist wartungsfrei und arbeitet geräuscharm.
- Einfache und zuverlässige Achsanbindung.
- Verdrehsicherung beiliegend.

Der Antrieb wird mit einer werkseitigen Federvorspannung von 5° geliefert.

- Drehantriebe mit Federrücklauf für Lüftungs- und Klimaanlage zum Betätigen von Luftklappen, die bei Spannungsunterbruch in eine definierte Notstellposition gedreht werden müssen.
- Für Klappenflächen bis zu 0,6 m² je nach Gängigkeit.
- Geeignet in Verbindung mit 2-Punkt- und 3-Punktreglern sowie stetig wirkenden Reglern (DC 0/2...10 V).
- Für direkt angesteuerte Klappen zur Regelung des Luftvolumenstroms in Luftkanälen.
- Um einen dauerhaften und akkuraten Betrieb gewährleisten zu können, empfehlen wir bei Drehantrieben, die mit einer 3-Punkt Ansteuerung betrieben werden, eine Mindestimpulsdauer von 500 ms.

Typ	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	GPC12..1A	GPC13..1A	GPC16..1A
	AC 100...240 V ~	GPC32..1A		GPC361.1A
Steuerungsart		Auf / Zu Steuerung	3-Punkt Steuerung	Stetig wirkende Steuerung
Drehrichtung	Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn ist abhängig von der Montagelage auf der Klappenachse ...			
		... und von der Ansteuerung.	... von der Ansteuerung ... von der DIL-Schalterstellung Uhrzeigersinn / Gegenuhrzeigersinn	
				
Notstellfunktion	Bei Stromausfall oder Abschalten der Betriebsspannung bringt die Rückstellfeder den Antrieb und die über die Klappenachse verbundene Klappe in die definierte Notstellposition.			
Stellungsanzeige: mechanisch	Drehwinkelpositionsanzeige mit Stellungsanzeiger.			
Stellungsanzeige: elektrisch	<ul style="list-style-type: none"> • Proportional zum Drehwinkel wird eine Ausgangsspannung U = DC 0/2...10 V generiert. • Die Wirkungsrichtung (invertiert oder nicht invertiert) der Ausgangsspannung U ist abhängig von der DIL-Schalterstellung. 			
Hilfsschalter	Fest eingestellt 5° / 85°			

Gehäuse

Das Gehäuse besteht im Wesentlichen aus glasfaserverstärktem Kunststoff:

- schwer entflammbar
- nicht bromiert
- nicht chlorhaltig.


Typ	Artikelnummer	Steuerung	Betriebsspannung	Stellungsmelder U = DC 0/2...10 V	Hilfs- schalter	Drehrichtungs- schalter	Hilfsspeisung DC 24 V (G+)
GPC121.1A	S55499-D233	2-Punkt	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	-	-	-	-
GPC126.1A	S55499-D234				2		
GPC131.1A	S55499-D235	3-Punkt			-		
GPC136.1A	S55499-D236			2			
GPC161.1A	S55499-D237	Stetig		ja	-	ja	
GPC166.1A	S55499-D238				2		
GPC321.1A	S55499-D239	2-Punkt	AC 100...240 V ~	-	-	-	
GPC326.1A	S55499-D240				2		
GPC361.1A	S55499-D241	Stetig		ja	-	ja	ja

Thema	Titel	Dokument-ID
Datenblatt	Stellantriebe mit Federrücklauf für Luftklappen GPC..1A	A6V10636100_de--
Montageanleitung	Drehantrieb GPC..1A	A6V10636095_----

Verwandte Dokumente wie Umweltdeklarationen, CE-Deklarationen u. a. können Sie über folgende Internet-Adresse herunterladen:

<http://siemens.com/bt/download>

Sicherheit


	⚠ VORSICHT
	Länderspezifische Sicherheitsvorschriften Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen. <ul style="list-style-type: none">• Beachten Sie die länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.• Montage, Inbetriebnahme und Wartung nur durch ausgebildetes Fachpersonal.

Projektierung

Hilfsschalter

Können nicht nachträglich eingebaut werden.


Installation

	⚠️ WARNUNG
	<p>Kein interner Leitungsschutz für die Versorgungsleitungen zu externen Verbrauchern Brand- und Verletzungsgefahr durch Kurzschluss!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passen Sie verwendete Leiterquerschnitte gemäss den örtlichen Vorschriften auf den Bemessungswert des vorgeschalteten Überstromschutzorgans an.

Wartung

Die Drehantriebe mit Federrücklauf GPC..1A sind wartungsfrei.

Entsorgung

	<p>Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle. • Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.
---	--

Speisung (GPC1..1A)		
Betriebsspannung (SELV/PELV) / Frequenz		AC 24 V ~ ±20 % (19,2...28,8 V ~) / 50/60 Hz DC 24...48 V = ±20 % (19,2...57,6 V =) ¹⁾
Leistungsaufnahme Betrieb	GPC12..1A GPC13..1A	4,3 VA / 2,7 W
	GPC16..1A	3,7 VA / 2,2 W
Leistungsaufnahme Haltezustand	GPC12..1A	2,6 VA / 1,5 W
	GPC13..1A	
	GPC16..1A	2,7 VA / 1,5 W

Speisung (GPC3..1A)		
Betriebsspannung / Frequenz		AC 100...240 V ~ ±10 % (90...264 V ~) / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme Betrieb	GPC32..1A GPC361.1A	6,9 VA / 2,9 W 6,7 VA / 2,9 W
Leistungsaufnahme Haltezustand	GPC32..1A	4,8 VA / 1,9 W
	GPC361.1A	4,5 VA / 1,8 W

Funktionsdaten		
Nenndrehmoment		4 Nm
Nenndrehwinkel		90°
Maximaler Drehwinkel (mechanisch begrenzt)		95° ± 2°
Laufzeit bei Nenndrehwinkel 90°		60 s
Schliesszeit mit Rückstellfeder (bei Stromausfall) 90°		15 s
Einschaltdauer		100 %
Drehrichtung		Uhrzeiger- / Gegenuhrzeigersinn
Mechanische Lebensdauer		100 000 Zyklen
Schalleistungspegel	Antrieb	40 dB(A)
	Federrücklauf	55 dB(A)

Eingänge		
Stellsignal für GPC12..1A Betriebsspannung AC 24 V ~ / DC 24...48 V = / 0 V	(Adern 1-2/G-G0)	öffnen / schliessen
Stellsignal für GPC32..1A Betriebsspannung AC 100...240 V ~ / 0 V	(Adern 3-4/L-N)	öffnen / schliessen
Stellsignal für GPC13..1A Betriebsspannung AC 24 V ~ / DC 24...48 V = Schaltstrom	(Adern 1-6/G-Y1) (Adern 1-7/G-Y2)	öffnen schliessen typisch 8 mA
Stellsignal für GPC16..1A Eingangsspannung Stromaufnahme Eingangswiderstand Max. zulässige Eingangsspannung	(Adern 8-2/Y-G0)	DC 0/2...10 V = 0,1 mA >100 kΩ DC 35 V

Ausgänge		
Stellungsmelder Ausgangssignal (GPC16..1A) Ausgangssignal (GPC361.1A) Ausgangsspannung U Max. Ausgangsstrom Geschützt gegen Falschverdrahtung Hilfsspeisung (GPC361.1A)	(Adern 9-2/U-G0) (Adern 9-2/U-G-) (Adern 1-2/G+-G-)	DC 0...10 V = DC ±1 mA max. AC 24 V ~ / DC 24...48 V = DC 24 V = ±20 %, max. 10 mA

Hilfsschalter	
Schaltspannung Kontaktbelastbarkeit Spannungsfestigkeit Hilfsschalter gegen Gehäuse Schaltereinstellung ab Werk: Schalter A / Schalter B Kein Mischbetrieb AC 24 V ~ / DC 24...48 V = und AC 100...240 V ~	AC 24...250 V ~ / DC 12...30 V = 6 A ohmisch, 2 A induktiv, min. 10 mA @ AC 4 A ohmisch, 2 A induktiv, min. 10 mA @ DC 30 V = 0,8 A ohmisch, 0,5 A induktiv, min. 10 mA @ DC 60 V = AC 4 kV 5° / 85° (fest eingestellt)

Anschlusskabel	
Kabellänge	0,9 m
Leiterquerschnitt	0,75 mm ²

Schutzgrad und Schutzklassen	
Geräteschutzklasse AC 24 V ~ / DC 24...48 V = AC 100...240 V ~	EN 60730 III II
Gehäuseschutzgrad	IP54 nach EN 60529

Umweltbedingungen	
Betrieb Klimatische Bedingungen Montageort Temperatur (erweitert) Feuchte, ohne Betauung	IEC 60721-3-3 Klasse 3K5 intern, witterungsgeschützt -32...+55 °C <95 % r.F.
Transport Klimatische Bedingungen Temperatur (erweitert) Feuchte, ohne Betauung	IEC 60721-3-2 Klasse 2K3 -32...+70 °C <95 % r.F.
Lagerung Klimatische Bedingungen Temperatur (erweitert) Feuchte, ohne Betauung	IEC 60721-3-1 Klasse 1K3 -32...+50 °C <95 % r.F.
Mechanische Bedingungen	Klasse 3M3

Richtlinien und Normen	
Produktenorm	EN 60730 Teil 2-14: Besondere Anforderungen für elektrische Stellantriebe
Elektromagnetische Verträglichkeit (Einsatzbereich)	Für Wohn-, Gewerbe und Industrieumgebung
EU- Konformität (CE)	A5W00029693 ²⁾
RCM Konformität	A5W00029694 ²⁾
EAC Konformität	Eurasische Konformität
UL	UL ¹⁾ gemäss UL 60730 http://ul.com/database cUL ²⁾ gemäss CSA-C22.2 No. 24-93

Umweltverträglichkeit
Die Produkt-Umweltdeklarationen A5W00030347-A ³⁾ enthalten Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).

Abmessungen	
Antrieb B x H x T	siehe „Massbilder“ S. 9
Klappenachse	
rund	8...15 mm
4-kant	6...11 mm
Minimale Länge	20 mm
Max. Härte	<300 HV

Gewicht	
Ohne Verpackung	Max. 0,65 kg, ohne Schalter Max. 0,8 kg, mit Schalter

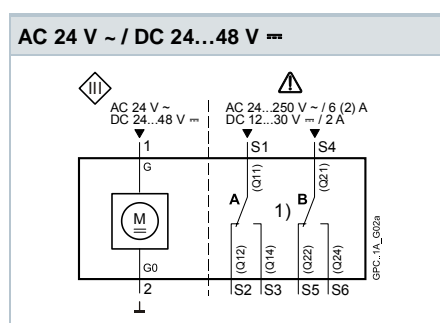
¹⁾ SELV Antriebe ohne Hilfsschalter

²⁾ SELV Antriebe ohne Hilfsschalter max. DC 30 V =

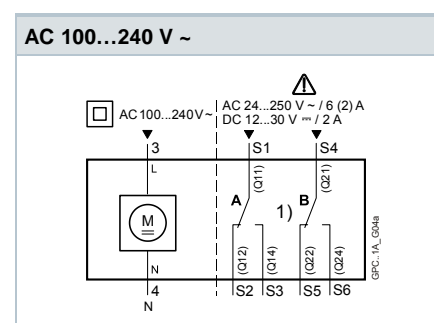
³⁾ Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

Geräteschaltpläne

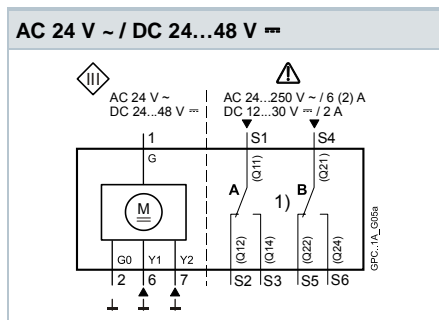
GPC12..1A (Auf / Zu Steuerung)



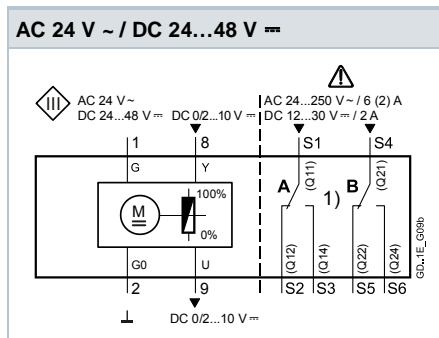
GPC32..1A (Auf / Zu Steuerung)



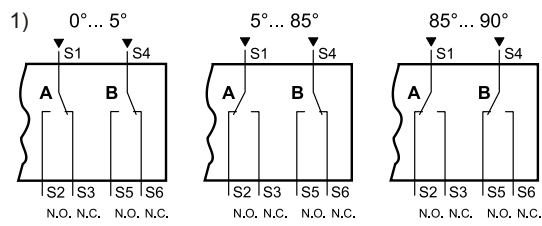
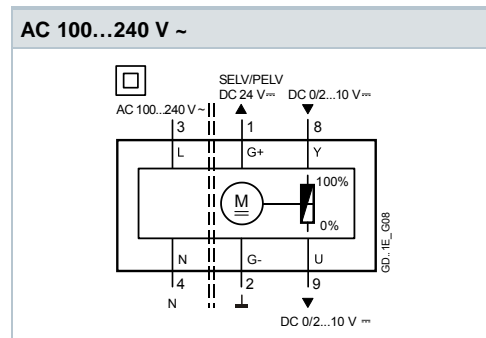
GPC13..1A (3-Punkt Steuerung)



GPC16..1A (Stetige Steuerung)



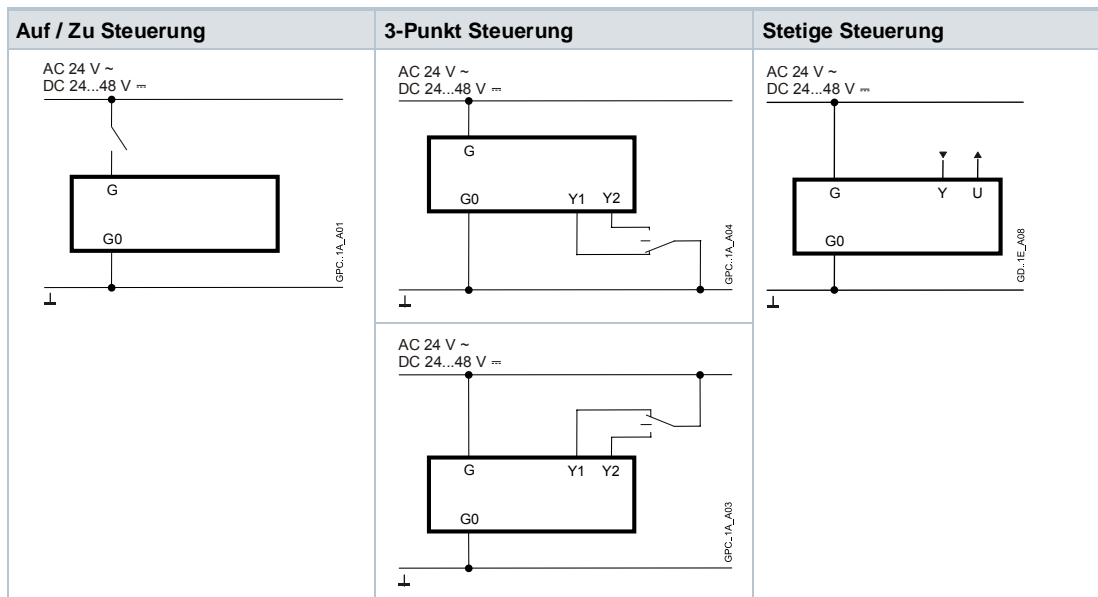
GPC361.1A (Stetige Steuerung)



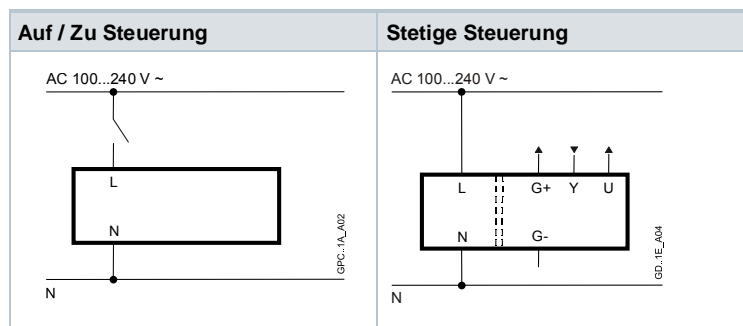
Antrieb Position	Schalter A S1 geschaltet auf	Schalter B S4 geschaltet auf
0°...5°	S3	S6
5°...85°	S2	S6
85°...90°	S2	S5

Anschlussschaltpläne

Ansteuerung bei GPC1..1A (AC 24 V ~ / DC 24...48 V =)

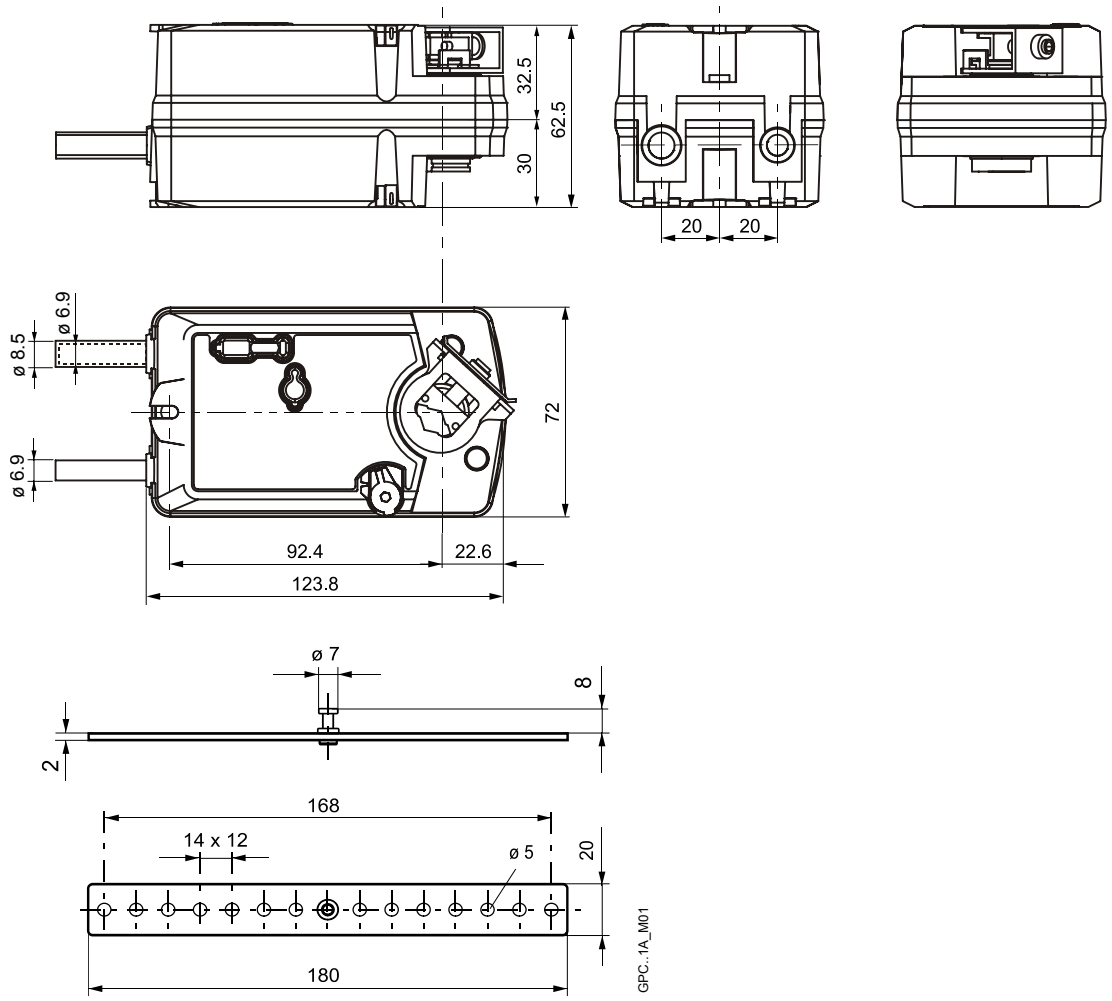


Ansteuerung bei GPC3..1A (AC 100...240 V ~)



Kabelkennzeichnung

Anschluss	Kabel				Bedeutung
	Code	Nr.	Farbe	Abkürzung	
Antriebe AC 24 V ~ DC 24...48 V ==	G	1	rot	RD	System Potential AC 24 V ~ / DC 24...48 V == Systemnull Stellsignal AC/DC 0 V, AC 24 V ~ / DC 24...48 V ==, "öffnen" (GPC13..1A) Stellsignal AC/DC 0 V, AC 24 V ~ / DC 24...48 V ==, "schliessen" (GPC13..1A) Signaleingang (GPC16..1A) Signalausgang (GPC16..1A)
	G0	2	schwarz	BK	
	Y1	6	violett	VT	
	Y2	7	orange	OG	
	Y	8	grau	GY	
	U	9	rosa	PK	
Antriebe AC 100...240 V ~	L	3	braun	BN	Phase AC 100...240 V ~ Nullleiter System Potential DC 24V == (GPC361.1A) Systemnull (GPC361.1A) Signaleingang (GPC361.1A) Signalausgang (GPC361.1A)
	N	4	hellblau	BU	
	G+	1	rot	RD	
	G-	2	schwarz	BK	
	Y	8	grau	GY	
	U	9	rosa	PK	
Hilfsschalter	Q11	S1	grau/rot	GY RD	Schalter A Eingang Schalter A Schliesskontakt Schalter A Ruhekontakt Schalter B Eingang Schalter B Schliesskontakt Schalter B Ruhekontakt
	Q12	S2	grau/blau	GY BU	
	Q14	S3	grau/rosa	GY PK	
	Q21	S4	schwarz/rot	BK RD	
	Q22	S5	schwarz/blau	BK BU	
	Q24	S6	schwarz/rosa	BK PK	



Masse in mm

Herausgegeben von:
Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
International Headquarters
Theilerstrasse 1a
6300 Zug
Schweiz
Tel. +41 58-724 24 24

www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2015
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten

Dokument-ID A6V10636100_de--_d
Ausgabe 2018-04-09