



Rotační pohony pro kulové ventily

GQD..9A

pro kulové ventily VAI61.. / VBI61.. a VAI60.. / VBI60..

AC 24 V / DC 24...48 V / AC 230 V

- Elektromotorické rotační pohony se zpětnou pružinou pro havarijní funkci
- Pro 2-polohový, 3-polohový a spojitý řídicí signál
- Instalovaný připojovací kabel délky 0,9 m

Poznámka

Tento katalogový list poskytuje stručný přehled rotačních pohonů. Podrobnější informace o bezpečnostních a projekčních pokynech a o montáži a uvedení do provozu rotačních pohonů viz katalogový list GQD..1, dokument číslo CE2N4605en_02.

Použití

- Pro 2-cestné a 3-cestné závitové regulační kulové ventily DN15 až DN20 (VAI61.. a VBI61..).
- Pro 2-cestné on/off kulové ventily a 3-cestné přepínací kulové ventily s vnitřním závitovým připojením DN15 až DN25 (VAI60.. a VBI60..).
- Vhodné pro použití s regulátory se spojitým řídicím signálem (DC 0...10 V), 3-polohovým nebo 2-polohovým řídicím signálem
- Pro zařízení, kde se musí rotační pohon během výpadku napájení přestavit do nulové polohy (bezpečnostní funkce).

Přehled typů

	GQD121.9A	GQD321.9A	GQD131.9A	GQD161.9A
Pracovní napětí AC 24 V / DC 24...48 V	X		X	X
Pracovní napětí AC 230 V		X		
2-polohový řídicí signál	X	X		
3-polohový řídicí signál			X	
Řídicí signál Y DC 0...10 V				X
Zpětná vazba U = DC 0...10 V				X

Funkce

Typ	GQD..21.9A	GQD131.9A	GQD161.9A
Druh řízení	2-polohové řízení	3-polohové řízení	Spojité řízení
Směr otáčení pro montáž na kulový ventil	NC (normally closed = normálně zavřený) kulový ventil	NC (normally closed = normálně zavřený) kulový ventil	NC (normally closed = normálně zavřený) kulový ventil
	Řídicí signál zapnutý: – Pohon otvírá (proti směru hodin. ručiček) Řídicí signál vypnutý: – Pohon zavírá zpětnou pružinou (ve směru hodin. ručiček)	Řídicí signál na Y1 – Otáčení proti směru hodinových ručiček – Kulový ventil otvírá Řídicí signál na Y2 – Otáčení ve směru hodinových ručiček – Kulový ventil zavírá	0...10 V "proti směru hodinových ručiček" Průtok = 0% při Y = 0 V Průtok = 100% při Y = 10 V
	Pro jiná zapojení viz montážní návod M4659		
Bezpečnostní funkce (Zpětná pružina)	Při výpadku napájecího napětí nebo při odpojení pracovního napětí vrátí pružina pohonu kulový ventil do mechanicky nulové polohy.		
Indikace polohy: Mechanická	Zobrazení úhlu natočení ruční páčkou jako indikátorem polohy.		

Kombinace přístrojů

Rotační pohony jsou vhodné pro ovládání následujících kulových ventilů Siemens:

VAI61.. / VBI61..
2-cestné- a 3-cestné
regulační kulové ventily

Type	k_{vs} [m ³ /h]	Rp	DN	PN	GQD..9A		Katalog. list
					Δp_{max}	Δp_s	
VAI61.15..	1...10	Rp 1/2"	15	PN40	350	1400	N4211
VAI61.20..	4...10	Rp 3/4"	20				
VBI61.15..	1.6...6.3	Rp 1/2"	15				
VBI61.20..	4...6.3	Rp 3/4"	20				

VAI60.. / VBI60..
2-cestné on/off a
3-cestné přepínací
kulové ventily

Type	k_{vs} [m ³ /h]	Rp	DN	PN	GQD..21.9A		Katalog. list
					Δp_{max}	Δp_s	
VAI60.15-15	15	Rp 1/2"	15	PN40	350	1400	N4213
VAI60.20-22	22	Rp 1"	20				
VAI60.25-22	22	Rp 1"	25				
VBI60.15-5L	5	Rp 1/2"	15				
VBI60.20-9L	9	Rp 1"	20				
VBI60.25-9L	9	Rp 1"	25				
VBI60.15-12T	12	Rp 1/2"	15				
VBI60.20-16T	16	Rp 1"	20				
VBI60.25-16T	16	Rp 1"	25				

Poznámky

Dodatečné informace k rotačním pohonům lze nalézt v dokumentu N4605.

Montáž

Kulový ventil a otočný pohon lze snadno smontovat na místě. Není třeba žádné speciální nářadí ani nastavování.

Rotační pohon je dodáván s Montážním návodem M4659 (74 319 0716 0).

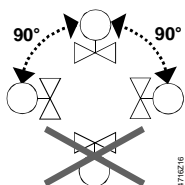
Kulový ventil:

– VAI61.. / VBI61.. je dodáván s montážním návodem M4211 (74 319 0647 0),

Kulový ventil:

– VAI60.. / VBI60.. je dodáván s montážním návodem M4213 (74 319 0883 0).

Montážní polohy



Kabel musí být snadno přístupné.

Uvedení do provozu

Při uvádění systému do provozu zkontrolujte elektrické zapojení a funkce otočného pohonu.

Technické údaje pro GQD..9A

⚠ Napájecí napětí AC 24 V DC 24...48 V (SELV / PELV)	Pracovní napětí AC / frekvence	AC 24 V ± 20 %; 50 / 60 Hz
	Pracovní napětí DC	DC 24...48 V ± 15 %
	Příkon	
	– GQD121.9A: Vřeteno pohonu v pohybu V klidu	6,5 VA / 4,5 W 6,5 VA / 2,5 W
⚠ Napájecí napětí AC 230 V	Pracovní napětí AC / frekvence	AC 230 V ± 10 %; 50 / 60 Hz
	Příkon	
	– GQD321.9A: Vřeteno pohonu v pohybu V klidu	10 VA / 4,5 W 7 VA / 3 W
	Funkční údaje	Jmenovitý krouticí moment
	Jmenovitý úhel natočení / maximální úhel natočení	90° / 95 ± 2°
	Doba přeběhu pro úhel natočení 90° (provoz motoru)	30 s
	Doba zavření zpětnou pružinou (při výpadku napájení)	15 s
Polohovací signál pro GQD131.9A	Proud při zapnutí (při AC 24 V / DC 24...48 V) pro On/Off	> AC/DC 8 mA
Polohovací signál pro GQD161.9A	Vstupní napětí Y (vodiče 8-2) Max. přípustné vstupní napětí	DC 0...10 V DC 35 V
Indikace polohy pro GQD161.9A	Výstupní napětí U (vodiče 9-2) Max. výstupní proud	DC 0...10 V DC ± 1 mA
Připojovací kabel	Průřez Standardní délka	0,75 mm ² 0,9 m
Stupeň krytí	Podle EN 60 529 (viz M4659)	IP40
Třída ochrany	Izolační třída AC 24 V / DC 24...48 V	EN 60730 III
Okolní podmínky	Provoz / Doprava Teplota Vlhkost (bez kondenzace)	IEC 60721-3-3 / IEC 60721-3-2 -32...+55 °C / -32...+70 °C < 95 % r.v. / < 95 % r.v.

Standardy a směrnice

Produktové standardy

Automatické elektrické řízení pro domácnosti a podobné využití

EN 60730-2-14
(Provozní mód, Typ 1)

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Odolnost proti rušení
Vyzařované rušení

IEC 61000-6-2
IEC 61000-6-3

CE shoda

EMC směrnice
Směrnice pro nízké napětí

2004/108/EC
2006/95/EC

C-značka shody

Vyzařované rušení

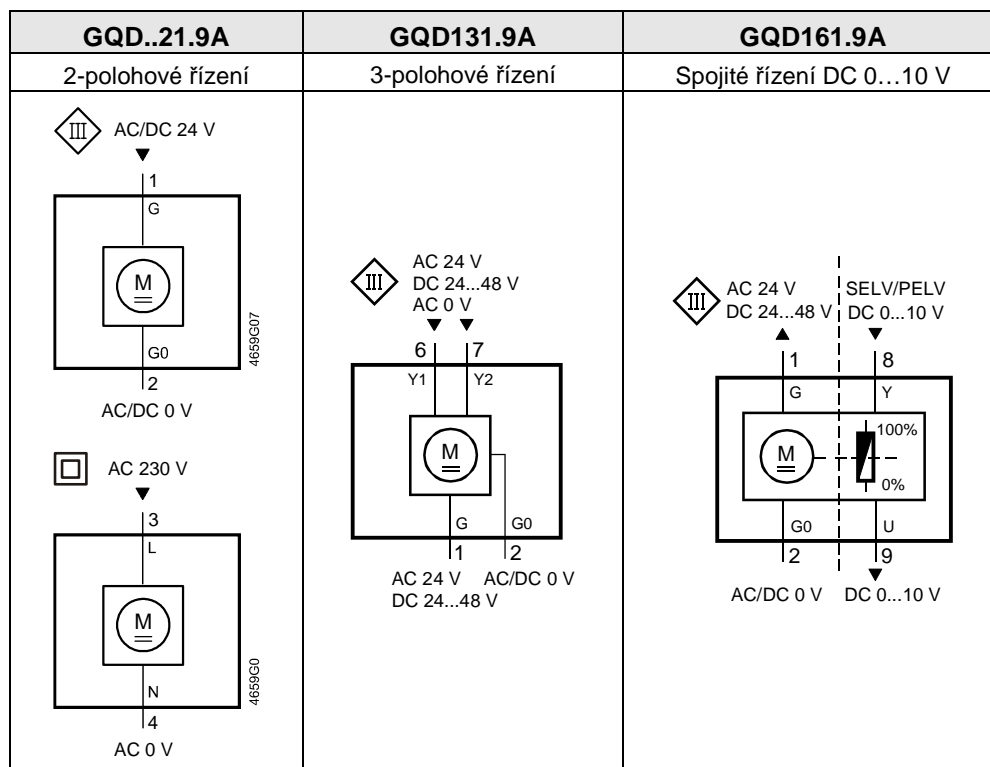
AS/NZS 61000-6-3

Hmotnost

Bez obalu:

GQD121.9A	0,66 kg
GQD321.9A	0,67 kg
GQD131.9A	0,67 kg
GQD161.9A	0,68 kg

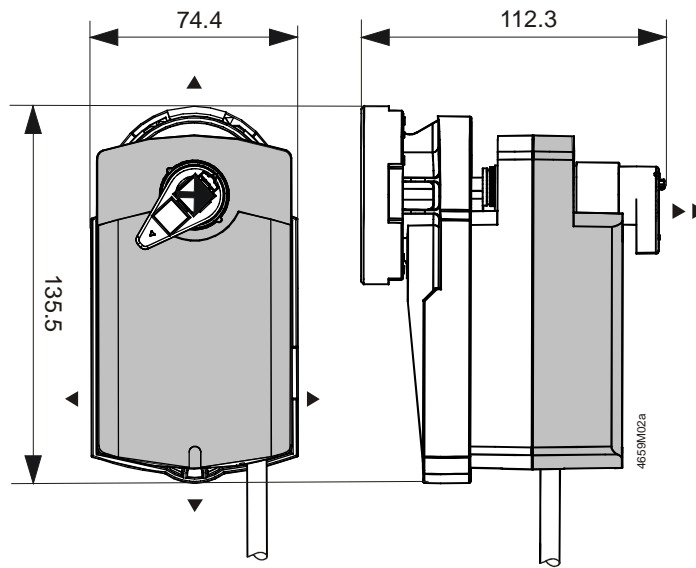
Vnitřní schémata zapojení



Označení vodičů

Připojení	Vodič				Význam
	Kód	č.	Barva	Zkratka	
Rotační pohony AC 24 V	G	1	červená	RD	Systémový potenciál AC 24 V / DC 24...48 V
DC 24...48 V	G0	2	černá	BK	Systémová nula
	Y1	6	fialová	VT	Řídicí signál AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "Proti směru chodu hodinových ručiček" N.C.
	Y2	7	oranžová	OG	Řídicí signál AC 0 V, AC 24 V / DC 24...48 V "Ve směru chodu hodinových ručiček" N.C.
	Y	8	šedá	GY	Řídicí signál DC 0...10 V
	U	9	růžová	PK	Indikace polohy DC 0...10 V
Rotační pohony AC 230 V	L	3	hnědá	BN	Vodič AC 230 V
	N	4	modrá	BU	Střední vodič

Rozměry



- ▶ = >100 mm Minimální vzdálenost od zdi nebo stropu pro montáž,
▶▶ = >200 mm připojení, ovládání, údržbu, atd.

