



Rotační pohony pro kulové ventily

GMA..9E

pro kulové ventily VA..61.. / VB..61.. a VA..60.. / VB..60..

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

Poznámky

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 Technické podklady v dokumentu Z4614en.

Použití

- Pro 2-cestné a 3-cestné regulační kulové ventily s vnitřním závitovým připojením (VAI61.. a VBI61..) nebo s vnějším závitovým připojením (VAG61.. a VBG61..), DN15 až DN50
- Pro 2-cestné otevřeno/zavřeno kulové ventily a 3-cestné přepínací kulové ventily s vnitřním závitovým připojením (VAI60.. a VBI60..) nebo s vnějším závitovým připojením (VAG60.. a VBG60..), DN15 až DN50
- 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)

	GMA121.9E	GMA321.9E	GMA131.9E	GMA161.9E
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 ¹⁾	GMA..21.9E	GMA131.9E	GMA161.9E
Druh řízení	2-polohové řízení	3-polohové řízení	Spojité řízení
Směr otáčení pro montáž na kulový ventil (NC/NO)	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 hodinových ručiček)	Řídicí signál na Y1 – otáčení proti směru hodin. ručiček – kulový ventil otvírá Řídicí signál na Y2 – otáčení ve směru hodin. ručiček – kulový ventil zavírá	0...10 V “proti směru hodin. ručiček” Průtok = 0% při Y = 0 V Průtok = 100% při Y = 10 V
	Pro jiná zapojení viz montážní návod M4658.		
Bezpečnost. 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.		
Indikace polohy: Elektrická			Proporcionálně k úhlu natočení je generováno výstupní napětí U = DC 0...10 V
Ruční nastavení	– Bez připojeného napětí může být rotační pohon otáčen a zablokovan v jakékoli poloze použitím dodávaného Allenova klíče. – Rotační pohon se vrátí do nulové polohy (ventil zavřen) pokud je mechanicky odblokován Allenovým klíčem nebo krátkým připojením napětí.		

¹⁾ Při kombinování GMA..1E a ASK77.2: Je nutno prostudovat montážní návod M4696 (74 319 0648 0)!

Kombinace přístrojů

Rotační pohony jsou vhodné pro ovládání následujících kulových ventilů Siemens:

VA..61.. 2-cestné
regulační kulové ventily

Regulační kulové ventily s:						GMA..9E	
vnitřním závitem ¹⁾	Rp	vnějším závitem ²⁾	G..B	k _{vs} [m ³ /h]	DN	Δp _{max}	Δp _s
–	–	VAG61.15..	G 1 B	1...6.3	15	350	1400
VAI61.15..	Rp ½"	–	–	1...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		
VAI61.40..	Rp 1½"	VAG61.40..	G 2 ¼ B	16...40	40		
VAI61.50..	Rp 2"	VAG61.50..	G 2 ¾ B	25...63	50		
						1000	800
						600	

VB..61.. 3-cestné
regulační kulové ventily

Regulační kulové ventily s:						GMA..9E	
vnitřním závitem ¹⁾		vnějším závitem ²⁾		k _{vs} [m ³ /h]	DN	Δp _{max}	Δp _s
Rp		G..B					
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⁾ Katalogový list N4211

²⁾ Katalogový list N4212

VA..60.. / VB..60..
2-cestné otevř./zavř.
a
3-cestné přepínací kulové
ventily

Kulové ventily s:						GMA..9E	
vnitřním závitem ³⁾		vnějším závitem ⁴⁾		k _{vs} [m ³ /h]	DN	Δp _{max}	Δp _s
Rp		G..B					
–	–	VAG60.15-9	G 1 B	9	15	350	1400
VAI60.15-15	Rp ½"	–	–	15	15		
–	–	VAG60.20-17	G 1 ¼ B	17	20		
VAI60.20-22	Rp 1"	–	–	22	20		
VAI60.25-22	Rp 1"	VAG60.25-22	G 1 ½ B	22	25		
VAI60.32-35	Rp 1¼"	VAG60.32-35	G 2 B	35	32		
VAI60.40-68	Rp 1½"	VAG60.40-68	G 2 ¼ B	68	40		
VAI60.50-96	Rp 2"	VAG60.50-96	G 2 ¾ B	96	50	1000	
VBI60.15-5L	Rp ½"	–	–	5	15	350	
VBI60.20-9L	Rp 1"	–	–	9	20		
VBI60.25-9L	Rp 1"	–	–	9	25		
VBI60.32-13L	Rp 1¼"	–	–	13	32		
VBI60.40-25L	Rp 1½"	–	–	25	40		
VBI60.50-37L	Rp 2"	–	–	37	50		
–	–	VBG60.15-8T	G 1 B	8	15		
VBI60.15-12T	Rp ½"	–	–	12	15		
–	–	VBG60.20-13T	G 1 ¼ B	13	20		
VBI60.20-16T	Rp 1"	–	–	16	20		
–	–	VBG60.25-13T	G 1 ½ B	13	25		
VBI60.25-16T	Rp 1"	–	–	16	25		
VBI60.32-25T	Rp 1¼"	VBG60.32-25T	G 2 B	25	32		
VBI60.40-49T	Rp 1½"	VBG60.40-49T	G 2 ¼ B	49	40		
VBI60.50-73T	Rp 2"	VBG60.50-73T	G 2 ¾ B	73	50		

³⁾ Katalogový list N4213

⁴⁾ Katalogový list N4214

Poznámky

Další informace o těchto rotačních pohonech viz dokument Z4614.

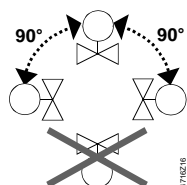
Montáž

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

Rotační pohon je dodáván s montážními návody:

Typ	Dokument	Skladové číslo.
GMA..9E	M4658	74 319 0653 0
VAI61 / VBI61..	M4211	74 319 0647 0
VAG61 / VBG61..	M4212	74 319 0922 0
VAI60.. / VBI60..	M4213	74 319 0883 0
VAG60.. / VBG60..	M4214	74 319 0923 0



Montážní polohy



Uvedení do provozu

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

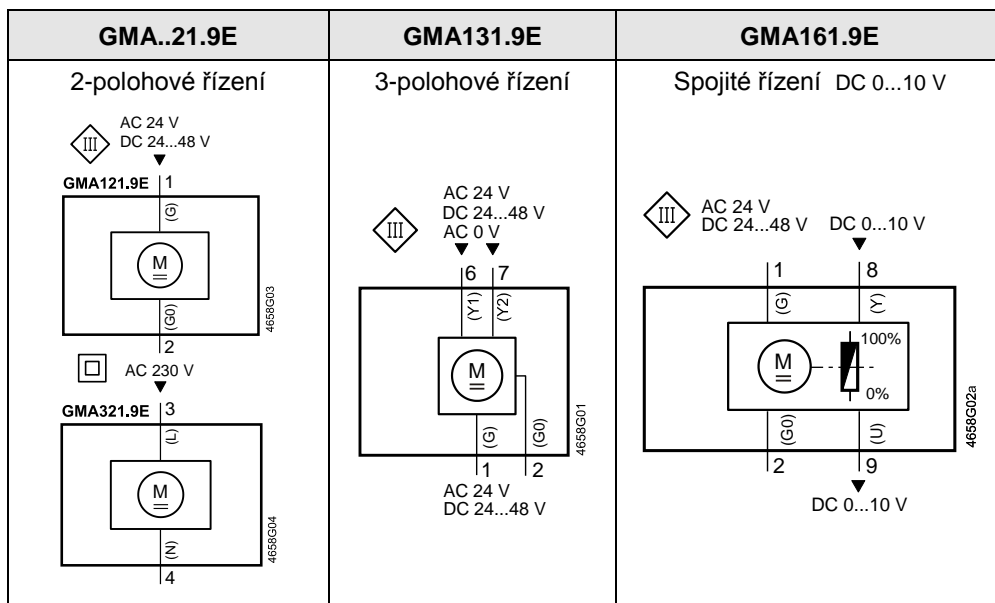
Technické údaje GMA..9E

 Napájecí napětí AC 24 V DC 24...48 V (SELV / PELV)	Pracovní napětí AC / Frekvence	AC 24 V \pm 20 % / 50/60 Hz
	Pracovní napětí (DC)	DC 24...48 V \pm 20 %
	Příkon	GMA1.1.9E: vřeteno v pohybu GMA121.9E/GMA131.9E: v klidu GMA161.9E: v klidu
 Napájecí napětí AC 230 V	Pracovní napětí AC / Frekvence	AC 230 V \pm 10 % / 50/60 Hz
	Příkon	GMA321.9E v pohybu v klidu
Funkční údaje	Jmenovitý krouticí moment	7 Nm
	Jmenovitý úhel natočení / Maximální úhel natočení	90° / 95° \pm 2°
	Doba přeběhu pro úhel natočení 90° (provoz motoru)	90 s
	Doba zavření zpětnou pružinou (při výpadku napájení)	15 s
Řídicí signál pro GMA131.9E	Proud při zapnutí (při AC 24 V / DC 24...48 V) pro "Otevřeno"/"Zavřeno"	> AC/DC 8 mA
Řídicí signál pro GMA161.9E	Vstupní napětí Y (vodiče 8-2)	DC 0...10 V
	Max. přípustné vstupní napětí	DC 35 V
Indikace polohy pro GMA161.9E	Výstupní napětí U (vodiče 9-2)	DC 0...10 V
	Max. výstupní proud	DC \pm 1 mA
Připojovací kabel	Průřez připojeného připojovacího kabelu Standardní délka	0.75 mm ² 0.9 m
Stupeň krytí pouzdra	Stupeň krytí podle EN 60 529 (viz montážní návod)	IP54
Třída ochrany	Izolační třída	EN 60730
	AC 24 V / DC 24...48 V	III
	AC 230 V	II
Okolní podmínky	Provoz / Doprava	IEC 60721-3-3 / IEC 60721-3-2
	Teplota	-32...+55 °C / -32...+70 °C
	Vlhkost (nekondenzující)	< 95% r. v. / < 95% r.vh.
Standards a směrnice	Produktové standardy	
	Automatické elektrické řízení pro domácnost a podobné využití	EN 60730-2-14 (Provozní režim, Typ 1)
	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	
	Odolnost proti rušení	IEC 61000-6-2
	Vyzařované rušení	IEC 61000-6-3
	CE shoda	
	EMC směrnice	2004/108/EC
	Směrnice pro nízké napětí	2006/95/EC
C-značka shody		
Emise	AS/NZS 61000-6-3	
Hmotnost	Bez obalu:	
	GMA1..9E GMA3..9E	1.2 kg 1.3 kg

Likvidace

Dokument založený na Základní technické dokumentaci Z4614en a na deklaráci životního prostředí poskytuje informace o kompatibilitě k životnímu prostředí a o likvidaci zařízení.

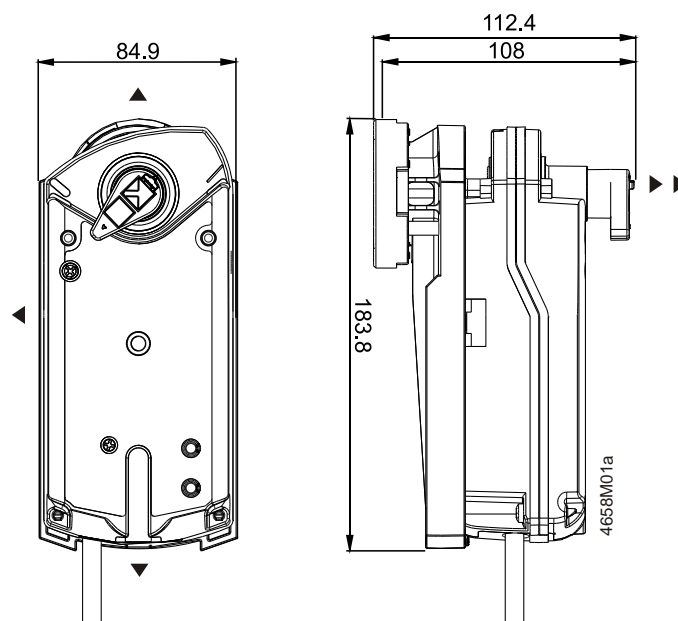
Vnitřní schémata zapojení



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



Rozměry v mm

▶ = > 100 mm

▶▶ = > 200 mm

Minimální vzdálenost od zdi nebo stropu pro montáž, připojení, ovládání, údržbu atd.

