

GEMÜ 1235

24V / IO-Link, 3E, 4E

Elektrický spätný hlásič pozície

SK

NÁVODE NA OBSLUHU



Všetky práva, ako autorské a priemyselné ochranné práva, sú výhradne vyhradené.

Dokument si starostlivo odložte pre prípadné ďalšie použitie.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
02.06.2022

Obsah

1	Všeobecné informácie	4
1.1	Upozornenia	4
1.2	Použité symboly	4
1.3	Výstražné upozornenia	4
2	Bezpečnostné upozornenia	6
3	Opis výrobku	7
4	GEMÜ CONEXO	10
5	Použitie v súlade s účelom určenia	10
6	Objednávacie údaje	11
7	Technické údaje	12
8	Rozmery	13
9	Údaje o výrobcovi	14
9.1	Dodanie	14
9.2	Obal	14
9.3	Preprava	14
9.4	Skladovanie	14
10	Montáž a inštalácia	14
11	Pripojenie do elektrickej siete	18
12	Programovanie koncových polôh	18
13	Odstránenie chyby	20
14	Inšpekcia a údržba	22
15	Demontáž	22
16	Likvidácia	22
17	Spätné zaslanie	22
18	Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EÚ (Smernica EMV)	23
19	Certifikát UL	24

1 Všeobecné informácie

1.1 Upozornenia

- Opisy a inštrukcie sa vzťahujú na štandardné vyhotovenia. Na špeciálne vyhotovenia, ktoré v tomto dokumente nie sú opísané, sa vzťahujú základné údaje z tohto dokumentu v kombinácii s dodatočnou osobitnou dokumentáciou.
- Správna montáž, obsluha a údržba alebo oprava zaručujú bezchybnú prevádzku produktu.
- V spornom prípade alebo pri nedorozumeniach je smerodajná nemecká verzia dokumentu.
- V súvislosti so školením zamestnancov nás kontaktujte na drese uvedenej na poslednej strane.

1.2 Použité symboly

V dokumente sa používajú nasledujúce symboly:

Symbol	Význam
●	Činnosti, ktoré sa musia vykonať
►	Reakcia(e) na činnosti
–	Výpočty

V dokumente sa používajú nasledujúce LED symboly:

Symbol	Stavy LED
○	VYP
●	Svieti
☀	Bliká

1.3 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia sú, pokiaľ je to možné, členené podľa nasledovnej schémy:

SIGNÁLNE SLOVO	
Možné nebezpečenstvá-špecifický symbol	Druh a zdroj nebezpečenstva ► Možné následky pri nedodržaní. ● Opatrenia na zabránenie nebezpečenstva.

Výstražné upozornenia sú pritom vždy označené signálnym slovom a čiastočne aj symbolom špecifickým pre daný druh nebezpečenstva.

Používajú sa nasledovné signálne slová, resp. stupne ohrozenia:

⚠ NEBEZPEČENSTVO	
	Bezprostredné nebezpečenstvo! ► Pri nedodržaní hrozia najväčšie zranenia alebo smrť.
⚠ VÝSTRAHA	
	Možná nebezpečná situácia! ► Pri nedodržaní hrozia najväčšie zranenia alebo smrť.
⚠ OPATRNE	
	Možná nebezpečná situácia! ► Pri nedodržaní hrozia stredné alebo ľahké zranenia.

POKyny

**Možná nebezpečná situácia!**

- Pri nedodržení hrozia vecné škody.

V rámci jedného výstražného upozornenia možno použiť nasledovné symboly, špecifické pre dané nebezpečenstvo:

Symbol	Význam
	Nebezpečenstvo výbuchu

2 Bezpečnostné upozornenia

Bezpečnostné upozornenia v tomto dokumente sa vzťahujú len na jeden konkrétny produkt. V kombinácii s inými časťami zariadenia môžu vzniknúť potenciálne riziká, ktoré sa musia zohľadniť pri analýze rizík. Prevádzkovateľ je zodpovedný za vypracovanie analýzy rizík, dodržiavanie z toho vyplývajúcich ochranných opatrení, ako aj za dodržiavanie regionálnych bezpečnostných ustanovení.

Dokument obsahuje základné bezpečnostné upozornenia, ktoré je potrebné dodržiavať pri uvádzaní do prevádzky, prevádzke a údržbe. Nerešpektovanie môže mať za následok:

- Ohrozenie osôb elektrickými, mechanickými a chemickými vplyvmi.
- Ohrozenie zariadení v okolí.
- Vypovedanie dôležitých funkcií.
- Nebezpečenstvo pre životné prostredie v dôsledku úniku nebezpečných látok.

Bezpečnostné pokyny nezohľadňujú:

- Náhody a udalosti, ktoré sa môžu vyskytnúť počas montáže, prevádzky a údržby.
- Miestne bezpečnostné ustanovenia, za dodržiavanie ktorých (aj zo strany prizvaného montážneho personálu) zodpovedá prevádzkovateľ.

Pred uvedením do prevádzky:

1. Produkt riadne prepravte a uskladnite.
2. Skrutky a plastové diely na produkte nelakujte.
3. Inštaláciu a uvedenie do prevádzky musí vykonať zaškolený špecializovaný personál.
4. Dostatočne zaškóľte montážny a prevádzkový personál.
5. Uistite sa, že obsah dokumentu je úplne zrozumiteľný príslušnému personálu.
6. Upravujte okruh zodpovedností a kompetencií.
7. Rešpektujte karty bezpečnostných údajov.
8. Rešpektujte bezpečnostné predpisy pre používané médiá.

Pri prevádzke:

9. Dokument majte k dispozícii na mieste použitia.
10. Dodržiavajte bezpečnostné upozornenia.
11. Produkt obsluhujte v súlade s týmto dokumentom.
12. Produkt prevádzkujte v súlade s výkonovými údajmi.
13. Produkt riadne udržiavajte v dobrom stave.
14. Údržbové práce alebo opravy, ktoré nie sú opísané v tomto dokumente, nevykonávajte bez predchádzajúcej dohody s výrobcom.

V prípade nejasností:

15. Informujte sa v najbližšej predajni GEMÜ.

3 Opis výrobku

3.1 Konštrukcia

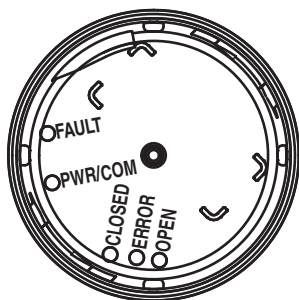


Pozícia	Označenie	Materiály
1	Horná časť krytu	PPR
2	Spodná časť krytu	PVDF
3	Pripojenie do elektrickej siete	PVDF
4	Adaptačný prvok	PVDF
5	Montážna súprava, špecifické pre ventil	VA
	Tesniace prvky	EPDM, PUR

3.2 LED indikátory

3.2.1 LED stavy

Popri elektrickom spätnom hlásení pozície a vyhodnocovaní chýb prebieha optická signalizácia prostredníctvom zhora viditeľných LED.



LED	Farba		Funkcia
	Štandard ¹⁾	Invertované ²⁾	
FAULT	červená	červená	Chyba komunikácie
PWR/COM	zelená	zelená	Napájanie / komunikácia
CLOSED	zelená	oranžová	Procesný ventil v polohe ZAT
ERROR	červená	červená	Error
OPEN	oranžová	zelená	Procesný ventil v polohe OTV
Silno svietivé LED	zelená	oranžová	Procesný ventil v polohe ZAT
	oranžová	zelená	Procesný ventil v polohe OTV
	zelená/oranžová	zelená/oranžová	Režim programovania

1) Vyhotovenie prístroja

Kód 3E: Spätný hlásič pozície OTV/ZAT, programovací vstup, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti, komunikácia IO-Link

Kód 3S: Spätný hlásič pozície OTV/ZAT, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti

2) Vyhotovenie prístroja

Kód 4E: Spätný hlásič pozície OTV/ZAT invertovaný, programovací vstup, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti, komunikácia IO-Link

Kód 4S: Spätný hlásič pozície OTV/ZAT invertovaný, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti

Objednávacie kódy pozrite v kapitole „Objednávacie údaje“

3.2.2 Stavy LED

Funkcia			CLOSED	ERROR	OPEN	Silno svietivé LED	
Ventil v polohe OTVORENÝ			○	○	●	●	
Ventil v polohe ZATVORENÝ			●	○	○	●	
Režim programovania			☀	○	☀	☀	
			OPEN/CLOSED striedavo blikajú				
Stavy LED							
●	svieti	~	nie je relevantný	☀	blíká	○	VYP

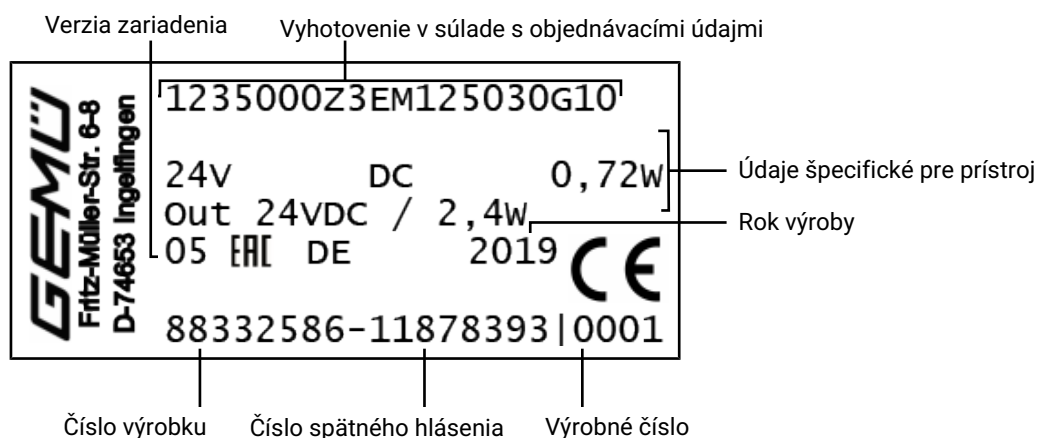
3.3 Opis

Spätný hlásič pozície GEMÜ 1235 je vhodný na montáž do pneumaticky ovládaných lineárnych pohonov. Pozícia vretena ventilu sa spoľahlivo elektronicky sníma a vyhodnocuje vďaka bezvôľovej adaptácii so silovým kontaktom. Inteligentné funkcie ovládané mikroprocesormi uľahčujú sprevádzkovanie a podporujú prevádzku. Aktuálna poloha ventilu sa zobrazuje vďaka silno svietivým LED a späť sa ohlasuje prostredníctvom elektrických signálov.

3.4 Funkcia

Elektrický spätný hlásič pozície GEMÜ 1235 signalizuje polohu ventilu. Ak sa ventil otvorí, posunie sa vreteno spätného snímača pozície nahor a prostredníctvom silno svietivej LED a komunikačného rozhrania signalizuje ventil v pozícii OTV. Ak sa ventil zatvorí, tlačí pružina montážnej súpravy vreteno spätného snímača pozície nadol a prostredníctvom silno svietivej LED a komunikačného rozhrania signalizuje ventil v pozícii ZAT.

3.5 Typový štítok

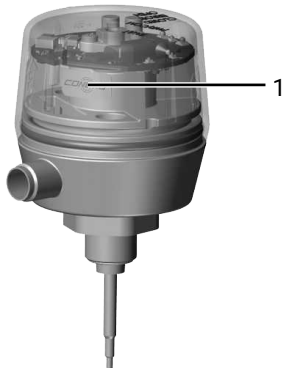


Mesiac výroby je zašifrovaný pod číslom spätného hlásenia a môžete si ho vyžiadať od spoločnosti GEMÜ. Produkt bol vyrobený v Nemecku.

4 GEMÜ CONEXO

Objednávacie variant

Tento produkt je v zodpovedajúcom vyhotovení s CONEXO vybavený čipom RFID (1) na účely elektronického rozpoznávania. Pozíciu čipu RFID môžete vidieť ďalej. Čipy RFID je možné čítať perom CONEXO Pen. Na zobrazenie informácie je potrebná aplikácia CONEXO App alebo portál CONEXO Portal.



Ďalšie informácie nájdete v návodoch na používanie produktov CONEXO alebo v dátovom liste CONEXO.

Produkty CONEXO App, CONEXO Portal a CONEXO Pen nie sú súčasťou dodávky a musíte si ich objednať samostatne.

5 Použitie v súlade s účelom určenia

⚠ NEBEZPEČENSTVO



Nebezpečenstvo výbuchu

- ▶ Nebezpečenstvo smrti alebo ťažkého zranenia.
- Produkt **nepoužívajte** v zónach s nebezpečenstvom výbuchu.

⚠ VÝSTRAHA

Používanie produktu v rozpore s určením

- ▶ Nebezpečenstvo ťažkého zranenia alebo smrti.
- ▶ Ručenie výrobcu a nárok na záruku zaniká.
- Produkt používajte výlučne v súlade s prevádzkovými podmienkami stanovenými v tejto zmluvnej dokumentácii a v tomto dokumente.

Produkt nie je určený na použitie v potenciálne výbušných oblastiach.

Produkt je určený na montáž na ventil GEMÜ na optické a elektrické snímanie polohy lineárnych pohonov. Produkt pracuje s inteligentným snímaním polohy ovládaným mikroprocesorom prostredníctvom analógového systému na merania vzdialenosti (potenciometer). Tento je pomocou montážnej súpravy (pružina, ovládacie vreteno) silovým kontaktom spojený s vretenom pohonu. Prostredníctvom elektrických pripojení je možné monitorovať koncové pozície ventilov a integrovaných snímačov vzdialenosti.

- Produkt používajte v súlade s technickými údajmi.

6 Objednávacie údaje

Objednávacie údaje predstavujú prehľad konfigurácie Štandard.

Pred objednaním skontrolujte dostupnosť. Ďalšie konfigurácie na požiadanie.

Upozornenie: Na montáž je potrebná montážna súprava špecifická pre ventil. Na dimenzovanie montážnej súpravy sa musí uviesť typ ventilu, menovitá šírka, funkcia riadenia a veľkosť pohonu.

Objednávacie kódy

1 Typ	Kód
Elektrický spätný hlásič pozície	1235
2 Zbernica	Kód
žiadny	000
3 Príslušenstvo	Kód
Príslušenstvo	Z
4 Vyhotovenie prístroja	Kód
Spätný hlásič pozície OTV/ZAT, programovací vstup, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti, komunikácia IO-Link	3E
Spätný hlásič pozície OTV/ZAT, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti	3S
Spätný hlásič pozície OTV/ZAT invertovaný, programovací vstup, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti, komunikácia IO-Link	4E

4 Vyhotovenie prístroja	Kód
Spätný hlásič pozície OTV/ZAT invertovaný, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti	4S
5 Pripojenie do elektrickej siete	Kód
Konektor M12, 5-pólový	M125
6 Vyhotovenie snímača vzdialenosti	Kód
Potenciometer 30 mm dĺžka	030
Potenciometer 50 mm dĺžka	050
Potenciometer 75 mm dĺžka	075
7 Materiál krytu	Kód
Spodná časť PVDF čierna, vrchná časť PPR prírodná, závit M16, PEEK	G10
8 Špeciálna výbava	Kód
Schválenie UL	U

Príklad objednávky

Objednávacia možnosť	Kód	Opis
1 Typ	1235	Elektrický spätný hlásič pozície
2 Zbernica	000	žiadny
3 Príslušenstvo	Z	Príslušenstvo
4 Vyhotovenie prístroja	3E	Spätný hlásič pozície OTV/ZAT, programovací vstup, optický indikátor polohy viditeľný z väčšej vzdialenosti, komunikácia IO-Link
5 Pripojenie do elektrickej siete	M125	Konektor M12, 5-pólový
6 Vyhotovenie snímača vzdialenosti	030	Potenciometer 30 mm dĺžka
7 Materiál krytu	G10	Spodná časť PVDF čierna, vrchná časť PPR prírodná, závit M16, PEEK
8 Špeciálna výbava	U	Schválenie UL

7 Technické údaje

7.1 Teplota

Teplota prostredia: -10 do 70 °C

Teplota skladovania: 0 do 40 °C

7.2 Zhody produktov

Smernica o elektromagnetickej kompatibilite: 2014/30/EÚ

SIL: UL uvedené pre Kanadu a USA
Certifikát: E515574

7.3 Mechanické údaje

Montážna poloha: Ľubovoľný

Hmotnosť: Kód dĺžky snímača 115 g
vzdialenosti 030:
Kód dĺžky snímača 138 g
vzdialenosti 050:
Kód dĺžky snímača 160 g
vzdialenosti 075:

Krytie: IP 67

Snímač vzdialenosti:

	Kód vyhotovenia snímača vzdialenosti		
	Kód 030	Kód 050	Kód 075
Minimálny zdvih:	2 mm	3,5 mm	5 mm
Maximálny zdvih:	30 mm	50,2 mm	74,4 mm
Hysteréza:	0,2 mm	0,4 mm	0,5 mm
Presnosť:	0,2 % Full Scale		

7.4 Elektrické údaje

Napájacie napätie Uv: 24 V DC (18 až 30 V DC)

Doba spínania: 100 % ED

Ochrana proti prepólovaniu: áno

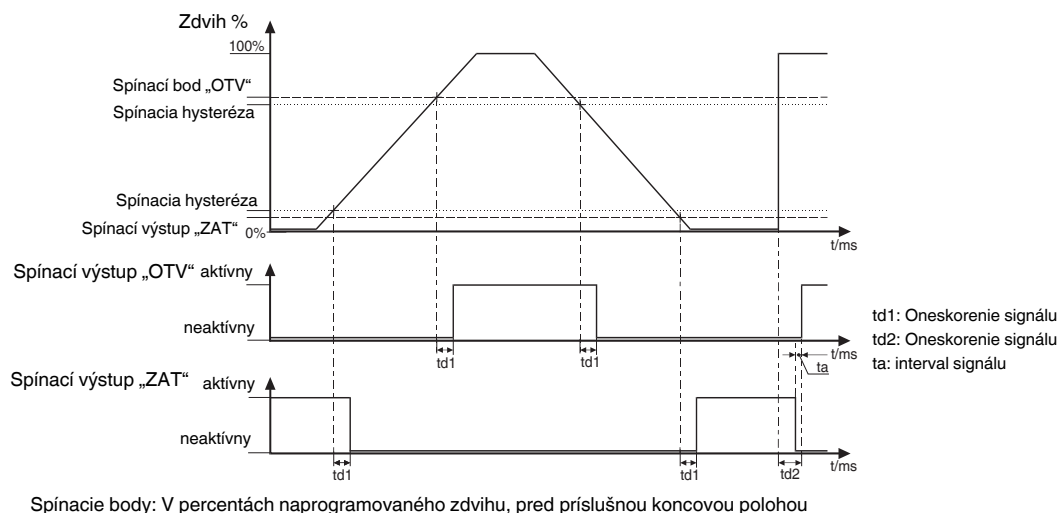
Trieda ochrany: III

Poistka vedenia: 630 mA stredne rýchla (odpadá pri prevádzke s IO-Link Master)

Odber prúdu: typ. 30 mA

Elektrický spôsob pripojenia: 1 × 5-pólový konektor prístroja M12 (kódovanie A)

Charakteristika spínania:

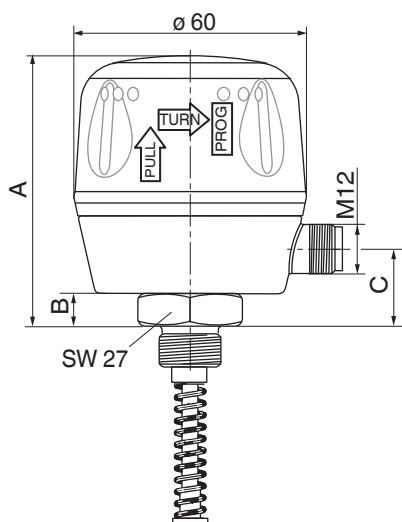


Spínacie body:

	Kód vyhotovenia snímača vzdialenosti		
	030	050	075
Výrobné nastavenie ZAT spínací bod	12 %		
Výrobné nastavenie OTV spínací bod	25 %		
min. spínací bod ZAT	0,8 mm	1,4 mm	2,0 mm
min. spínací bod OTV	0,5 mm	0,9 mm	1,25 mm

Ak sú percentuálne spínacie body v závislosti od naprogramovaného zdvihu menšie ako dovolené minimálne spínacie body, automaticky platia minimálne spínacie body.

8 Rozmery



	Kód vyhotovenia snímača vzdialenosti		
	030	050	075
A	65,5	87,5	112,5
B	8,5	30,5	55,5
C	19,0	41,0	66,0

Rozmery v mm

9 Údaje o výrobcovi

9.1 Dodanie

- Okamžite po prijatí tovaru skontrolujte jeho úplnosť a neporušenosť.

Funkčnosť produktu sa kontroluje v závode. Rozsah dodávky nájdete v odoslanej dokumentácii a vyhotovenie v objednávacom čísle.

9.2 Obal

Produkt je zabalený v lepenkovom kartóne. Tento je možné zrecyklovať s papierom.

9.3 Preprava

1. Produkt prepravujte na vhodnom nakladačom zariadení, neprevracajte, manipulujte s ním opatrne.
2. Prepravný obalový materiál zlikvidujte po montáži v súlade s predpismi o likvidácii/ustanoveniami o ochrane životného prostredia.

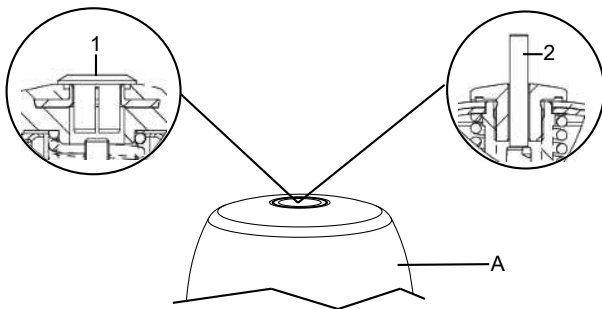
9.4 Skladovanie

1. Produkt skladujte chránený pred prachom a v suchu v pôvodnom obale.
2. Vyvarujte sa UV žiarenia a priameho slnečného žiarenia.
3. Neprekračujte maximálnu skladovaciu teplotu (pozrite kapitolu „Technické údaje“).
4. Rozpúšťadlá, chemikálie, kyseliny, palivá atď. neskladujte v jednej miestnosti s produktmi GEMÜ a ich náhradnými dielmi.

10 Montáž a inštalácia

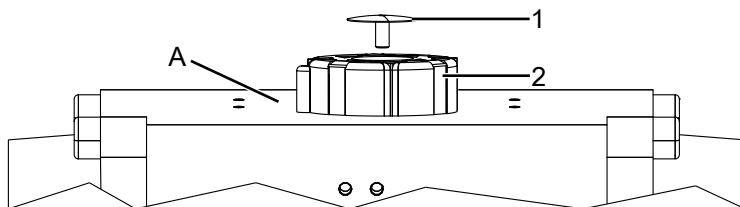
10.1 Príprava montáže ventilu (lineárny pohon)

1. Pohon **A** umiestnite do základnej pozície (odvzdušnenie pohonu).
2. Optický indikátor polohy **2** a/alebo krytku **1** odstráňte z vrchnej časti pohonu.



10.2 Príprava montáže ventilu (otočný pohon)

1. Pohon **A** umiestnite do základnej pozície (odvzdušnenie pohonu).



2. Skrutku **1** demontujte z puku **2**.

10.3 Montáž montážnej súpravy na spätný hlásič pozície

⚠ OPATRNE

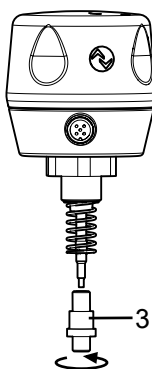
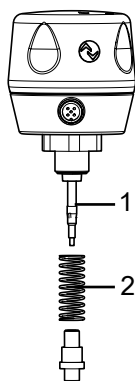
Nepoškrabte vreteno!

- Poškodenie povrchu vretena môže viesť k výpadku snímača vzdialenosti.

⚠ OPATRNE

Predpnuté pružiny!

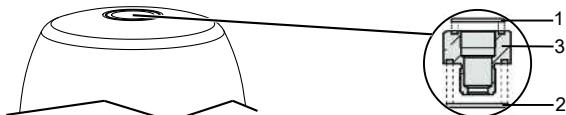
- Poškodenie prístroja.
- Pružinu pomaly uvoľnite.



1. Vreteno **1** vytiahnite až na doraz.
2. Pružinu **2** posúvajte cez vreteno **1**.
3. Namontujte ovládacie vreteno **3**.
4. Vreteno **1** až na doraz nasuňte na pružinu **2**.

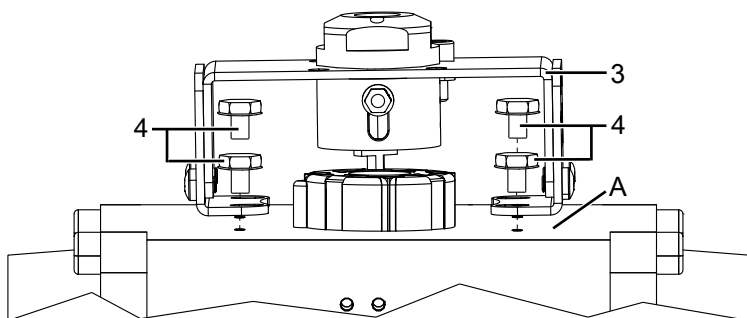
10.4 Montáž adaptéra (lineárny pohon)

Pri niektorých montážnych súpravách je dôležité namontovať navyše adaptér. Tento adaptér je priložený k potrebným montážnym súpravám. K ventilom funkcie riadenia Pružinová sila otvorená a obojstranne riadená (kód 2+3) sú navyše priložené tesniace krúžky (1+2).



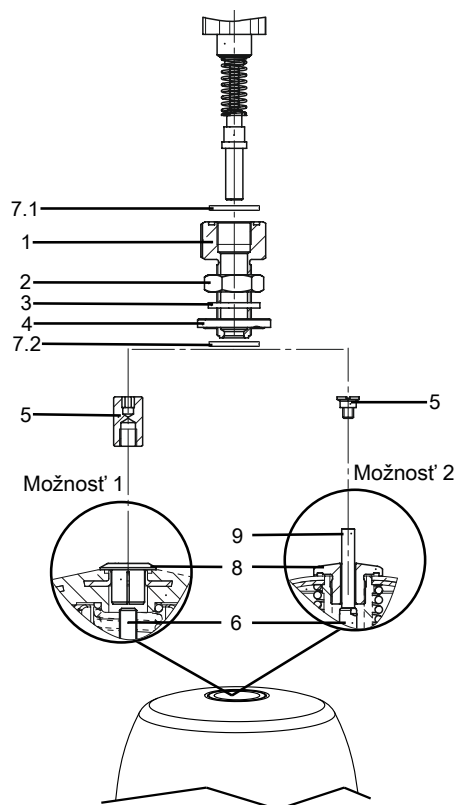
1. Umiestnite pohon do zatvorenej polohy.
2. Vložte tesniace krúžky **1** a **2** do adaptéra **3**.
3. Adaptér **3** až na doraz zaskrutkujte do otvoru pohonu a utiahnite.

10.5 Montáž montážnej súpravy (otočný pohon)



- Adaptér **3** so skrutkami **4** namontujte na pohon **A**.

10.6 Montáž redukcie zdvihu (lineárny pohon)



1. Dištančný prvok **5** naskrutkujte na vreteno pohonu, resp. zaskrutkujte do vretena pohonu **6**.
2. Umiestnite pohon do zatvorenej polohy.
3. Vložte tesniaci krúžok **7.1** do redukcie zdvihu **1**.
4. Vložte tesniaci krúžok **7.2** do podložky **4**.
5. Redukciu zdvihu **1** s maticou **2**, tesnením **3** a podložkou **4** naskrutkujte do otvoru pohonu.
6. Redukciu zdvihu **1** nastavte na potrebný zdvih.
7. Zaistite, aby bol minimálny zdvih dosiahnutý.
8. Redukciu zdvihu **1** pomocou matice **2** zaistite skrutkovaním v opačnom smere.

Legenda			
1	Obmedzenie zdvihu	7.1 ¹⁾	O-krúžok
		7.2 ¹⁾	
2	Matica	8	Krytka
3 ¹⁾	Tesnenie	9	Indikátor polohy
4 ¹⁾	Kotúč	10	Ovládacie vreteno
5 ²⁾	Dištančný prvok	11	Vreteno
6	Hnacie vreteno	12	Snímač vzdialenosti

1) dostupný len pri ventiloch s funkciou riadenia NO a DA.

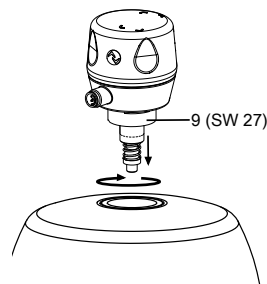
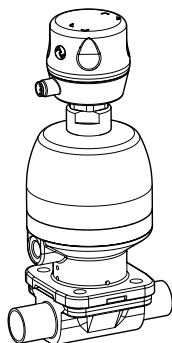
2) len v kombinácii s potrebnými montážnymi súpravami. Vyhotovenie je závislé od ventilu.

10.7 Montáž spätného hlásiča pozície (lineárny pohon)

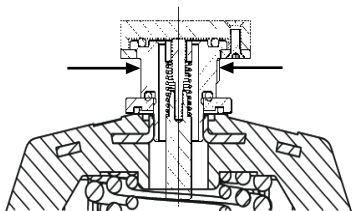
⚠ OPA TRNE

Chybná montáž produktu!

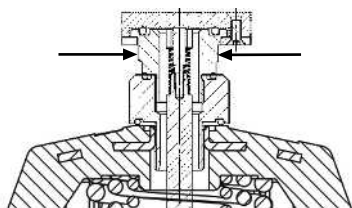
- Poškodenie krytu.
- Produkt utiahajte len na plochách kľúča na to určených.



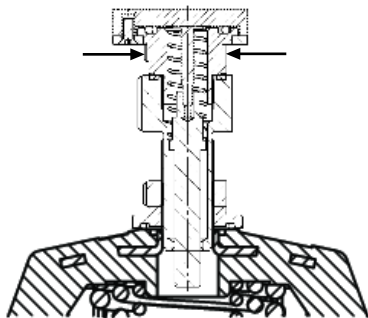
1. Pohon umiestnite do pozície OTV.
2. Produkt až na doraz zasuniete do otvoru pohonu, adaptéra, zasuniete adaptér **3** (pozrite kapitolu 9.3) alebo redukciu zdvihu **1** (pozrite kapitolu 9.4) a zaskrutkujete proti predpnutiu pružiny v protismere hodinových ručičiek.
3. Produkt utiahnete plochou kľúča snímača vzdialenosti.
4. Kryt otáčate v protismere hodinových ručičiek, aby ste narovnali pneumatické alebo elektrické pripojenia.
5. Inicializujete produkt.



6. Produkt s montážnou súpravou je kompletne namontovaný.



7. Produkt s montážnou súpravou a adaptérom je kompletne namontovaný.



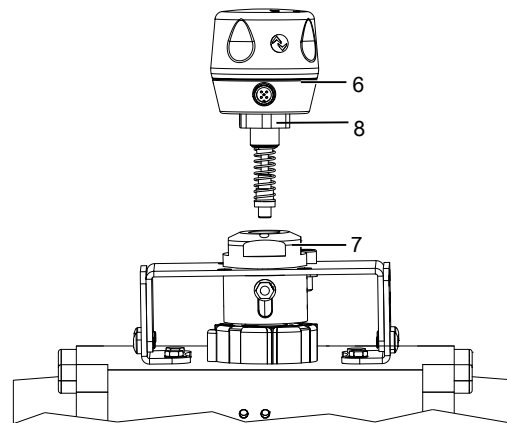
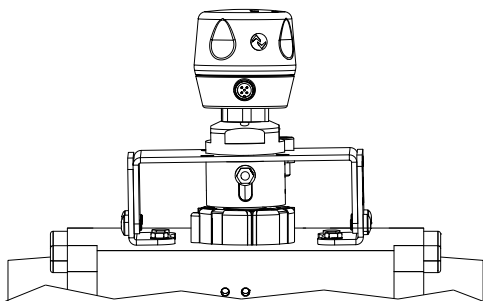
8. Produkt s montážnou súpravou a redukciou zdvihu je kompletne namontovaný.

10.8 Montáž spätného hlásiča pozície (otočný pohon)

OPATRNE

Chybná montáž produktu!

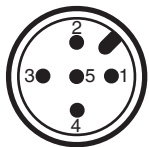
- Poškodenie krytu.
- Produkt ťahujete len na plochách kľúča na to určených.



1. Naskrutkujte spätný hlásič pozície **6** na adaptér **7**.
2. Spätný hlásič pozície utiahnite s plochou kľúča **8** (SW 27) snímača vzdialenosti.
3. Kryt pretáčajte v protismere hodinových ručičiek, aby ste narovnali pneumatické alebo elektrické pripojenia.
4. Inicializujte produkt.

11 Pripojenie do elektrickej siete

11.1 IO-Link, vyhotovenie prístroja 3E/4E



	Opis
1	U, 24 V DC, napájacie napätie
2	24 V DC, výstup koncovej polohy OTV
3	U, GND
4	24 V DC, výstup koncovej polohy ZAT, C/Q IO-Link
5	24 V DC, programovací vstup (funkcia speed ^{AP})

Vyhotovenie prístroja 3S/4S je z hľadiska PIN kontaktov kompatibilné s doterajším vyhotovením 2SM1255, Pin 5 je Highaktiv, ale bez bezpotenciálových kontaktov. Prístroj je vybavený dvojčinnými výstupmi (Push-Pull) 24 V DC

12 Programovanie koncových polôh

Koncové polohy programujte v nasledujúcich situáciách:

- Dodatočná montáž spätného hlásiča pozície
- Výmena pohonu
- Výmena membrány

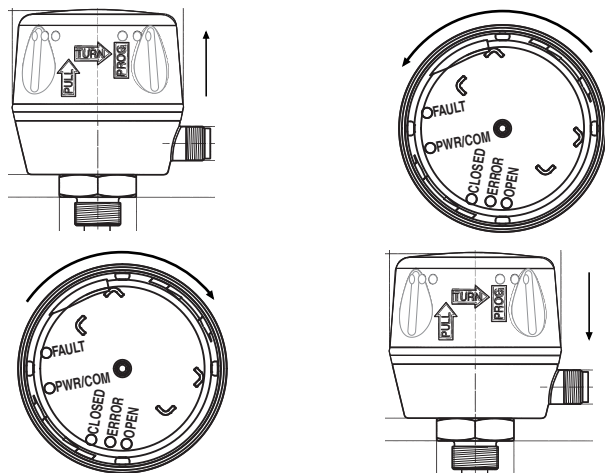
V prípade závodne predmontovaných spätných hlásičov pozície na procesný ventil sú koncové pozície už naprogramované.

Koncové polohy môžete programovať nasledujúcim postupom:

- Programovanie na mieste
- Programovací vstup (Pin5)
- Komunikačné rozhranie

Pri programovaní prostredníctvom komunikačného rozhrania sa odporúča automatické programovanie.

12.1 Programovanie koncových polôh na mieste



1. Vrchnú časť krytu spätného hlásiča pozície posuňte nahor (cca 2 mm).
 2. Vrchnú časť krytu otáčajte v protismere hodinových ručičiek (až na doraz).
 3. Spätný hlásič pozície sa nachádza v režime programovania.
 - ⇒ LED OPEN a CLOSED striedavo blikajú.
 - ⇒ Silno svietivá LED striedavo bliká na zeleno/oranžovo.
 4. Vysúvajte ventil, kým sa dosiahne koncová poloha.
 5. Zasúvajte ventil, kým sa dosiahne koncová poloha.
 6. Vrchnú časť krytu otáčajte nazad v smere hodinových ručičiek a tlačte nadol.
- ⇒ Koncové polohy sú nastavené.

12.2 Inicializácia koncových polôh prostredníctvom rozhrania IO-Link

1. Vyberte automatický režim programovania (údaje parametrov „Programming mode“).
 2. Nakrátko (> 100 ms) aktivujte režim programovania (údaje parametrov „Programovací režim“).
 - ⇒ LED OPEN a CLOSED striedavo blikajú.
 - ⇒ Silno svietivá LED striedavo bliká na zeleno/oranžovo.
 3. Vysúvajte ventil, kým sa dosiahne koncová poloha.
 4. Zasúvajte ventil, kým sa dosiahne koncová poloha.
 5. Programovací režim sa automaticky ukončí, keď sa ventil 5 sekúnd nepohybuje.
- ⇒ Koncové polohy sú nastavené.

12.3 Programovanie koncových polôh prostredníctvom programovacieho vstupu (Pin 5)

1. Zapojte napájacie napätie.
 2. Na programovacom vstupe (Pin 5) nakrátko (> 100 ms) nastavte 24 V DC.
 - ⇒ LED OPEN a CLOSED striedavo blikajú.
 - ⇒ Silno svietivá LED striedavo bliká na zeleno/oranžovo.
 3. Vysúvajte ventil, kým sa dosiahne koncová poloha.
 4. Zasúvajte ventil, kým sa dosiahne koncová poloha.
 5. Programovací režim sa automaticky ukončí, keď sa ventil 5 sekúnd nepohybuje.
- ⇒ Koncové polohy sú nastavené.

13 Odstránenie chyby

13.1 Chybové hlásenie LED

Keď sa vyskytne chyba, bliká silno svietivá LED oranžovou a ERROR LED červenou farbou.

Funkcia		FAULT	PWR / COM	CLOSED	ERROR	OPEN	
Programovacia chyba	Žiadny zdvih	~	~				
	Zdvih < min. zdvih	~	~				
	Chyby snímača	~	~				
				OPEN a CLOSED striedavo blikajú			
Chyby snímača	Pozícia OTV	~	~				
	Pozícia ZAT	~	~				
Skrat na signálnom výstupe	Výstup OTV	~	~				
	Výstup ZAT	~	~				
	OTV+ZAT	~	~				
Interná chyba		~	~				
				OPEN a CLOSED blikajú simultánne			
Napájacie napätie príliš nízke							
	svieti	~	nie je relevant- ný		bliká		VYP

13.2 Odstránenie chyby

Chyba	Príčina chyby	Odstránenie chyby
Chyba programovania/žiadene zdvih	Žiadne zásobovanie stlačeným vzduchom počas programovania	Zabezpečte dodávky stlačeného vzduchu, naprogramujte znova
	Zásobovanie stlačeným vzduchom počas programovania nie je dostatočné	Zabezpečte dodávky stlačeného vzduchu, naprogramujte znova
	Montážna súprava nie je k dispozícii alebo je chybná	Skontrolujte montážnu súpravu, naprogramujte znova
Chyba programovania Zdvih < min. zdvih	Minimálny zdvih sa nedosiahol (napr. redukciou zdvihu)	Zabezpečte minimálny zdvih, naprogramujte znova
	Blokovacie membrána je silno zlisovaná (veľkosť membrány 8)	Zabezpečte správne zlisovanie blokovacej membrány, programujte znova
Chyba programovania po chybe snímača	Počas programovania bol prekročený rozsah snímača. Aktuálne sa procesný ventil nachádza v platnom rozsahu snímání.	Skontrolujte montážnu súpravu, naprogramujte znova. Všímajte si maximálny zdvih (pozrite „Technické údaje“)
Chyba snímača Pozícia OTV alebo ZAT	Hranica snímača prekročená	Skontrolujte montážnu súpravu, naprogramujte znova. Všímajte si maximálny zdvih (pozrite „Technické údaje“)
Skrat Signál výstupu OTV alebo ZAT	Skrat	Kontrola uloženia káblov a vyhotovenia prístroja
Chyba komunikácie	Komunikácia rušená alebo prerušená	Kontrola uloženia káblov
Napájacie napätie príliš nízke	Napájacie napätie príliš nízke	Zabezpečte napájacie napätie v súlade s kapitolou „Technické údaje“
Interná chyba	Chyba pamäte	Pošlite prístroj

14 Inšpekcia a údržba

POKYNY

Mimoriadne údržbové práce!

- Poškodenia produktu GEMÜ.
- Údržbové práce alebo opravy, ktoré nie sú opísané v tomto návode, sa nesmú vykonávať bez predchádzajúcej dohody s výrobcom.

Prevádzkovateľ musí vykonávať pravidelné vizuálne kontroly produktov v súlade s používateľskými podmienkami a potenciálom ohrozenia na účely predchádzania netesnostiam a poškodeniu.

1. Údržbu a preventívnu údržbu môže vykonávať len vyškolený kvalifikovaný personál.
2. Noste vhodné osobné ochranné pomôcky podľa predpisov prevádzkovateľa zariadenia.
3. Odstavte zariadenie, resp. časť zariadenia.
4. Zabezpečte zariadenie, príp. časti zariadenia, proti opätovnému zapnutiu.
5. Zariadenie, resp. časť zariadenia zbavte tlaku.
6. Produkty, ktoré sú vždy v rovnakej pozícii, aktivujte štyrikrát do roka.

14.1 Náhradné dielce

Pre tento produkt nie sú k dispozícii náhradné diely. V prípade poruchy pošlite produkt na účely opravy späť spoločnosti GEMÜ.

14.2 Čistenie produktu

- Produkt čistíte vlhkou handričkou.
- Produkt **nečistíte** vysokotlakovým čističom.

15 Demontáž

1. Demontáž vykonávajte v opačnom poradí ako montáž.
2. Elektrické vedenie(a) odskrutkujte.
3. Produkt demontujte. Rešpektujte výstražné a bezpečnostné upozornenia.

16 Likvidácia

1. Dbajte na prilnuté zvyšky a odsávanie rozptýlených médií.
2. Všetky diely likvidujte v súlade s predpismi o likvidácii/podmienkami ochrany životného prostredia.
3. Elektronické konštrukčné diely likvidujte samostatne.

17 Spätné zaslanie

Z dôvodu právnych ustanovení na ochranu životného prostredia a personálu je potrebné, aby sa vyhlásenie o vrátení zásielky úplne vyplnilo a podpísané priložilo k odosielacej dokumentácii. Vrátená zásielka sa spracuje len vtedy, keď bude toto vyhlásenie úplne vyplnené. Ak k produktu nie je priložené vyhlásenie o vrátení zásielky, nedôjde k úhrade, resp. realizácii opravy, ale k likvidácii s povinnosťou úhrady nákladov.

1. Vyčistite produkt.
2. Vyžiadať si vyhlásenie o vrátení zásielky od spoločnosti GEMÜ.
3. Vyhlásenie o vrátení zásielky úplne vyplňte.
4. Produkt s vyplneným vyhlásením o vrátení zásielky pošlite spoločnosti GEMÜ.

18 Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EÚ (Smernica EMV)

EU vyhlásenie o zhode

v súlade s 2014/30/EÚ (smernica EMV)

My, firma

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

vyhlasujeme, že ďalej uvádzaný produkt spĺňa bezpečnostné požiadavky smernice EMV 2014/30/EÚ.

Názov produktu: GEMÜ 1235

Vyhotovenie prístroja: 3E, 3S, 4E, 4S

Použité normy:

Odolnosť voči rušeniu: EN 61000-6-2
IO-Link Spec 1.1

Rušivé vysielanie: EN 61000-6-3
IO-Link Spec 1.1

2021-01-29



ppa. Joachim Brien
vedúci technického odboru

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number E515574
Report Reference E515574-20200630
Issue Date 2020-JULY-08

Issued to: GEMU VALVES INC
Suite 110-112, Bldg 2600
3800 Camp Creek Pky
Atlanta GA 30331

This certificate confirms that representative samples of PROCESS CONTROL EQUIPMENT, ELECTRICAL
Open Type Electro-Pneumatic Positioner/Controller models:
1235, 1236, and 1436 Eco

Have been investigated by UL in accordance with the
Standard(s) indicated on this Certificate.

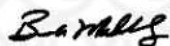
Standard(s) for Safety: UL 61010-1 Safety Requirements For Electrical Equipment
For Measurement, Control, And Laboratory Use - Part 1:
General Requirements
CSA C22.2 NO. 61010-1-12 Safety Requirements For
Electrical Equipment For Measurement, Control, And
Laboratory Use - Part 1: General Requirements

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at
<https://iq.ulprospector.com> for additional information.

This *Certificate of Compliance* does not provide authorization to apply the UL Mark. Only the UL Follow-Up Services Procedure provides authorization to apply the UL Mark.

Only those products bearing the UL Mark should be considered as being UL Certified and covered under UL's Follow-Up Services.

Look for the UL Certification Mark on the product.



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/about/locations/>





GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Zmeny vyhradené

06.2022 | 88692035