

# GEMÜ 1235

24V, 3S, 4S

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

|           |                                                                                        |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Všeobecné informácie .....</b>                                                      | <b>4</b>  |
| 1.1       | Upozornenia .....                                                                      | 4         |
| 1.2       | Použité symboly .....                                                                  | 4         |
| 1.3       | Vysvetlenie pojmov .....                                                               | 4         |
| 1.4       | Výstražné upozornenia .....                                                            | 4         |
| <b>2</b>  | <b>Bezpečnostné upozornenia .....</b>                                                  | <b>6</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Opis výrobku .....</b>                                                              | <b>7</b>  |
| <b>4</b>  | <b>GEMÜ CONEXO .....</b>                                                               | <b>10</b> |
| <b>5</b>  | <b>Použitie v súlade s účelom určenia .....</b>                                        | <b>10</b> |
| <b>6</b>  | <b>Objednávacie údaje .....</b>                                                        | <b>11</b> |
| <b>7</b>  | <b>Technické údaje .....</b>                                                           | <b>12</b> |
| <b>8</b>  | <b>Rozmery .....</b>                                                                   | <b>13</b> |
| <b>9</b>  | <b>Údaje o výrobcovi .....</b>                                                         | <b>14</b> |
| 9.1       | Dodanie .....                                                                          | 14        |
| 9.2       | Obal .....                                                                             | 14        |
| 9.3       | Preprava .....                                                                         | 14        |
| 9.4       | Skladovanie .....                                                                      | 14        |
| <b>10</b> | <b>Montáž a inštalácia .....</b>                                                       | <b>14</b> |
| <b>11</b> | <b>Pripojenie do elektrickej siete .....</b>                                           | <b>18</b> |
| <b>12</b> | <b>Programovanie koncových polôh .....</b>                                             | <b>19</b> |
| <b>13</b> | <b>Odstránenie chyby .....</b>                                                         | <b>20</b> |
| <b>14</b> | <b>Inšpekcia a údržba .....</b>                                                        | <b>22</b> |
| <b>15</b> | <b>Demontáž .....</b>                                                                  | <b>22</b> |
| <b>16</b> | <b>Likvidácia .....</b>                                                                | <b>22</b> |
| <b>17</b> | <b>Spätné zaslanie .....</b>                                                           | <b>22</b> |
| <b>18</b> | <b>Smernica o elektromagnetickej kompatibilite<br/>2014/30/EÚ (Smernica EMV) .....</b> | <b>23</b> |
| <b>19</b> | <b>Certifikát UL .....</b>                                                             | <b>24</b> |

## 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 Vysvetlenie pojmov

#### Funkcia Speed<sup>AP</sup>

Speed Assembly and Programming, mimoriadne jednoducho použiteľná funkcia sprevádzkovania na účely rýchlej montáže, automatizovaného nastavenia a inicializácie produktov GEMÜ. Aktivácia prebieha v závislosti od prístroja prostredníctvom externého impulzného signálu alebo vykonaných opatrení na prístroji (magnetický spínač alebo spínač v kryte). Prestavenie do režimu normálnej prevádzky je po úspešnom dokončení procesu automatické.

### 1.4 Výstražné upozornenia

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

| SIGNÁLNE SLOVO                         |                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Možné nebezpečenstvá-špecifický symbol | Druh a zdroj nebezpečenstva<br>► Možné následky pri nedodržaní.<br>● 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                                                                    |                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Bezprostredné nebezpečenstvo!</b><br>► Pri nedodržaní hrozia najvážnejšie zranenia alebo smrť. |

**⚠ VÝSTRAHA****Možná nebezpečná situácia!**

- Pri nedodržaní hrozia najvážnejšie zranenia alebo smrť.

**⚠ OPATRNE****Možná nebezpečná situácia!**

- Pri nedodržaní hrozia stredné alebo ľahké zranenia.

**POKYN****Možná nebezpečná situácia!**

- Pri nedodržaní 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 zaškoľte 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

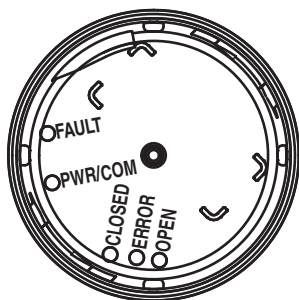


| Pozícia | Označenie                               | Materiály |
|---------|-----------------------------------------|-----------|
| 1       | Horná časť krytu                        | PPR       |
| 2       | Spodná časť krytu                       | PVDF      |
| 3       | Pripojenie do elektrickej 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 <sup>1)</sup> | Invertované <sup>2)</sup> |                              |
| <b>FAULT</b>              | červená                | červená                   | Chyba komunikácie            |
| <b>PWR/COM</b>            | zelená                 | zelená                    | Napájanie / komunikácia      |
| <b>CLOSED</b>             | zelená                 | oranžová                  | Procesný ventil v polohe ZAT |
| <b>ERROR</b>              | červená                | červená                   | Error                        |
| <b>OPEN</b>               | oranžová               | zelená                    | Procesný ventil v polohe OTV |
| <b>Silno svietivé LED</b> | 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 |       |      | striedavo bliká    |

| Stavy LED |        |   |                   |   |       |   |     |
|-----------|--------|---|-------------------|---|-------|---|-----|
| ●         | svieti | ~ | nie je relevantný | ☀ | blíká | ○ | VYP |

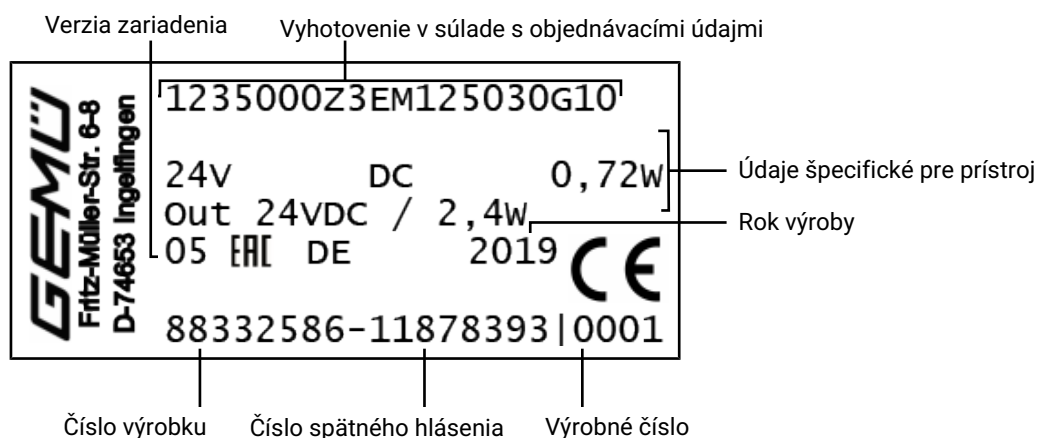
### 3.3 Opis

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

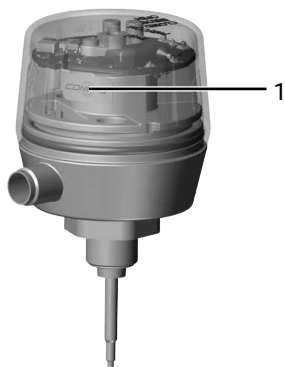


Mesiac výroby je zašifrovaný pod číslom spätného hlásenia a môžete si ho vyžiadať od spoločnosti GEMÜ. Produkt bol vyrobený v Nemecku.

## 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 |
| <b>Minimálny zdvih:</b> | 2 mm                                 | 3,5 mm  | 5 mm    |
| <b>Maximálny zdvih:</b> | 30 mm                                | 50,2 mm | 74,4 mm |
| <b>Hysteréza:</b>       | 0,2 mm                               | 0,4 mm  | 0,5 mm  |
| <b>Presnosť:</b>        | 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

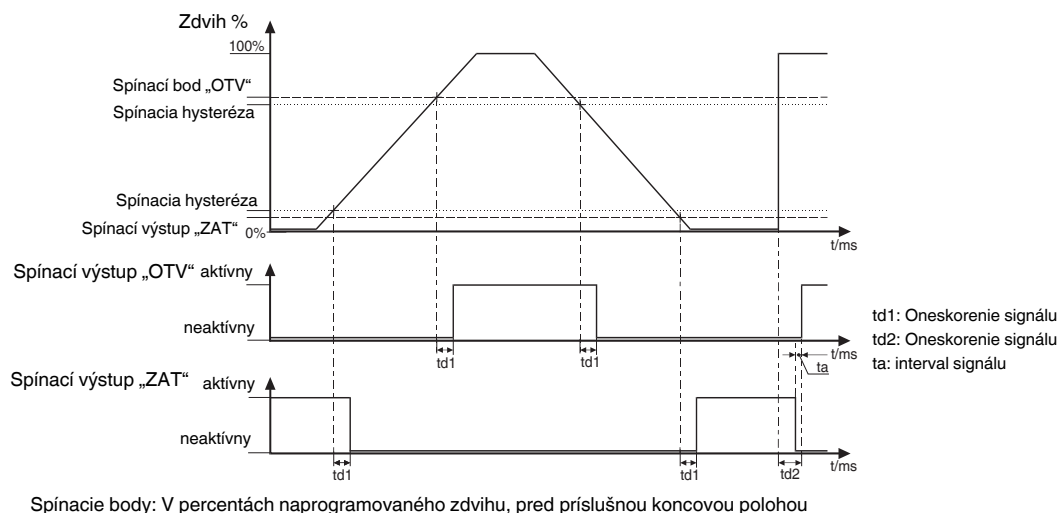
Trieda ochrany: III

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:

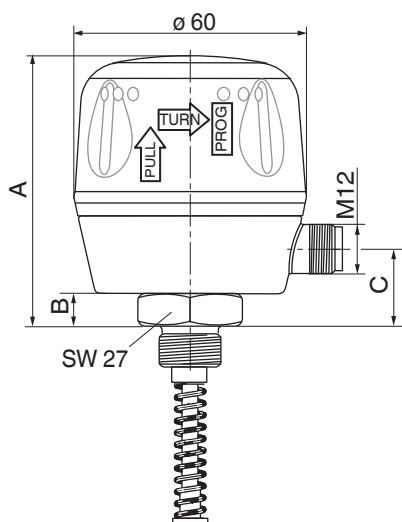


## Spínacie body:

|                                           | Kód vyhotovenia snímača vzdialenosti |        |         |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------|---------|
|                                           | 030                                  | 050    | 075     |
| <b>Výrobné nastavenie ZAT spínací bod</b> | 12 %                                 |        |         |
| <b>Výrobné nastavenie OTV spínací bod</b> | 25 %                                 |        |         |
| <b>min. spínací bod ZAT</b>               | 0,8 mm                               | 1,4 mm | 2,0 mm  |
| <b>min. spínací bod OTV</b>               | 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 Rozměry



|          | Kód vyhotovenia snímača vzdialenosti |      |       |
|----------|--------------------------------------|------|-------|
|          | 030                                  | 050  | 075   |
| <b>A</b> | 65,5                                 | 87,5 | 112,5 |
| <b>B</b> | 8,5                                  | 30,5 | 55,5  |
| <b>C</b> | 19,0                                 | 41,0 | 66,0  |

Rozměry 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.

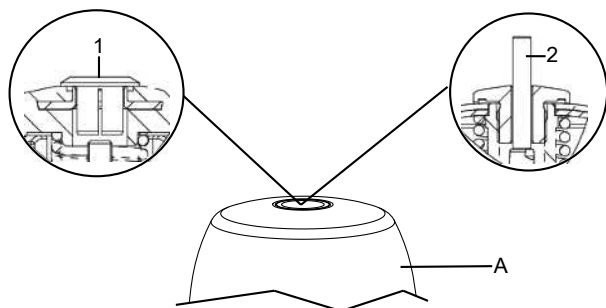
### 9.4 Skladovanie

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

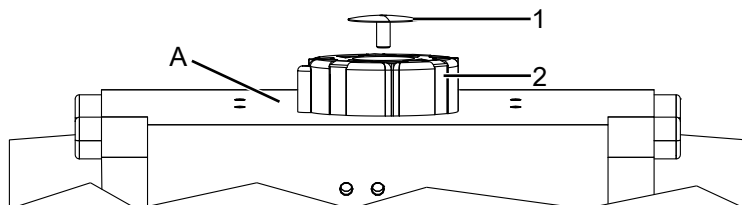
### 10.1 Príprava montáže ventilu (lineárny pohon)

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

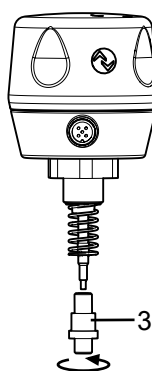
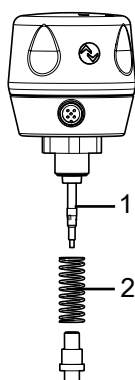
##### Nepoškriabte vreteno!

- Poškodenie povrchu vretena môže viesť k výpadku snímača vzdialenosti.

#### ⚠ OPATRNE

##### Predpnuté pružiny!

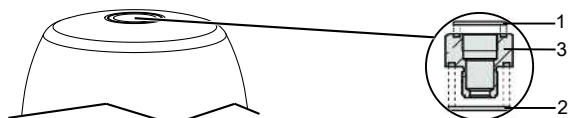
- Poškodenie prístroja.
- Pružinu pomaly uvoľnite.



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**.

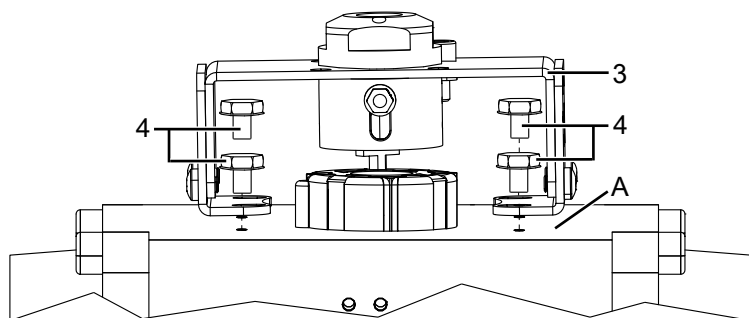
### 10.4 Montáž adaptéra (lineárny pohon)

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).

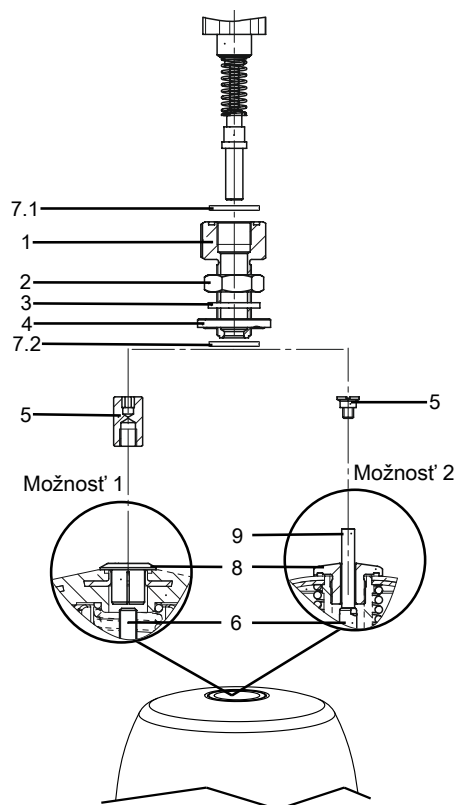


1. Umiestnite pohon do zatvorenej polohy.
2. Vložte tesniace krúžky **1** a **2** do adaptéra **3**.
3. Adaptér **3** až na doraz zaskrutkujte do otvoru pohonu a utiahnite.

### 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**

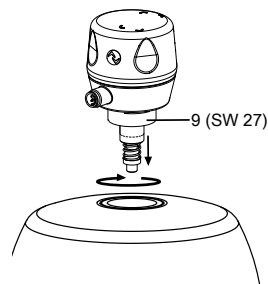
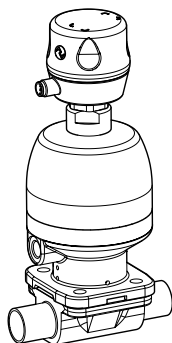
|                 |                   |                   |                     |
|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| 1               | Obmedzenie zdvihu | 7.1 <sup>1)</sup> | O-krúžok            |
|                 |                   | 7.2 <sup>1)</sup>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

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

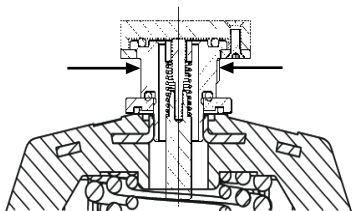
2) len v kombinácii s potrebnými montážnymi súpravami. Vyhodenie je závislé od ventilu.

**10.7 Montáž spätného hlásiča pozície (lineárny pohon)****⚠ OPATRNE****Chybná montáž produktu!**

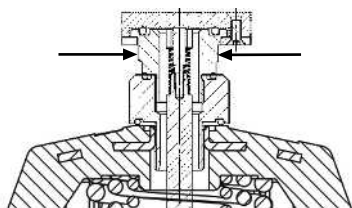
- Poškodenie krytu.
- Produkt utiahujte len na plochách kľúča na to určených.



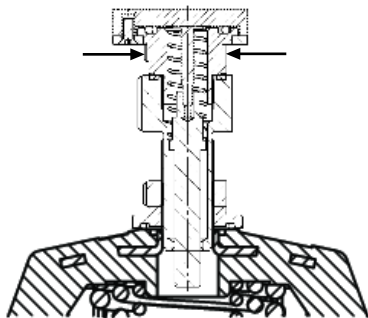
1. Pohon umiestnite do pozície OTV.
2. Produkt až na doraz zasuniete do otvoru pohonu, adaptéra, zasuniete adaptér **3** (pozrite kapitolu 9.3) alebo redukciu zdvihu **1** (pozrite kapitolu 9.4) a zaskrutkujete proti predpnutiu pružiny v protismere hodinových ručičiek.
3. Produkt utiahnete plochou kľúča 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.



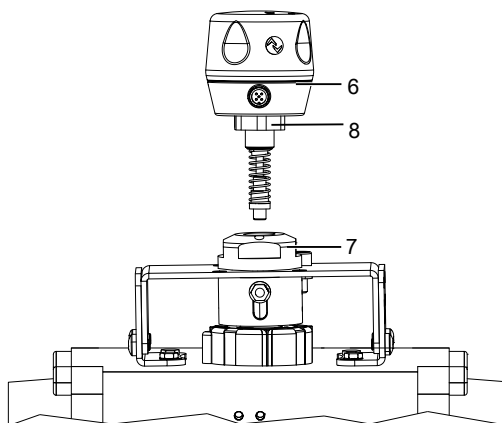
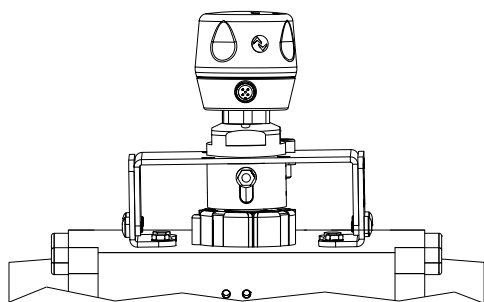
8. Produkt s montážnou súpravou a redukciou zdvihu je kompletne namontovaný.

### 10.8 Montáž spätného hlásiča pozície (otočný pohon)

#### OPATRNE

##### Chybná montáž produktu!

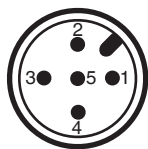
- Poškodenie krytu.
- Produkt ťahujete len na plochách kľúča na to určených.



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 Vyhотовenie prístroja 3S / 4S



|   | Opis                                |
|---|-------------------------------------|
| 1 | U, 24 V DC, napájacie napätie       |
| 2 | U, GND                              |
| 3 | 24 V DC, výstup koncovej polohy OTV |
| 4 | n.c.                                |
| 5 | 24 V DC, výstup koncovej polohy ZAT |

## 12 Programovanie koncových polôh

Koncové polohy programujte v nasledujúcich situáciách:

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

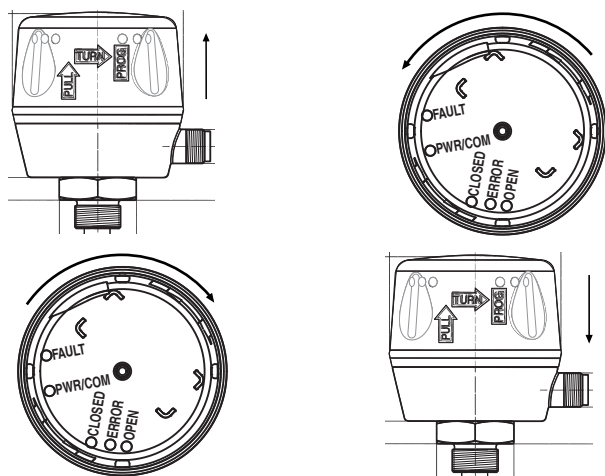
V prípade závodne predmontovaných spätných hlásičov pozície na procesný ventil sú koncové pozície už naprogramované.

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.

## 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<br>na signálnom výstupe                                                      | Výstup OTV         | ~                                                                                 | ~                                                                                 |  |  |   |     |
|                                                                                    | Výstup ZAT         | ~                                                                                 | ~                                                                                 |  |  |   |     |
|                                                                                    | OTV+ZAT            | ~                                                                                 | ~                                                                                 |  |  |   |     |
| Interná chyba                                                                      |                    | ~                                                                                 | ~                                                                                 |  |  |   |     |
|                                                                                    |                    |                                                                                   |                                                                                   | OPEN a CLOSED blikajú simultánne                                                    |                                                                                     |                                                                                      |     |
| Napájacie napätie príliš nízke                                                     |                    |  |  |  |  |   |     |
|  | svieti             | ~                                                                                 | nie je relevant-<br>ný                                                            |   | bliká                                                                               |  | VYP |

**13.2 Odstránenie chyby**

| Chyba                                  | Príčina chyby                                                                                                      | Odstránenie chyby                                                                                           |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chyba programovania/žiaden 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.

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| <b>Názov produktu:</b>        | GEMÜ 1235                        |
| <b>Vyhotovenie prístroja:</b> | 3E, 3S, 4E, 4S                   |
| <b>Použité normy:</b>         |                                  |
| <b>Odolnosť voči rušeniu:</b> | EN 61000-6-2<br>IO-Link Spec 1.1 |
| <b>Rušivé vysielanie:</b>     | EN 61000-6-3<br>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.

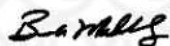
**Standard(s) for Safety:** UL 61010-1 Safety Requirements For Electrical Equipment  
For Measurement, Control, And Laboratory Use - Part 1:  
General Requirements  
CSA C22.2 NO. 61010-1-12 Safety Requirements For  
Electrical Equipment For Measurement, Control, And  
Laboratory Use - Part 1: General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

Zmeny vyhradené

06.2022 | 88692036