

# GEMÜ 4240

Соединитель клапанов

RU

## Руководство по монтажу



дальнейшая информация  
код сайта: GW-4240



Все права, включая авторские права или права на интеллектуальную собственность, защищены.

Сохраните документ для дальнейшего применения.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

05.02.2021

---

## Содержание

<b>1</b>	<b>Общие сведения .....</b>	<b>4</b>
1.1	Указания .....	4
1.2	Используемые символы .....	4
1.3	Предупреждения .....	4
<b>2</b>	<b>Указания по технике безопасности .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Описание устройства .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>GEMÜ CONEXO .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Назначение .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Данные для заказа .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Размеры .....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Данные производителя .....</b>	<b>11</b>
9.1	Поставка .....	11
9.2	Упаковка .....	11
9.3	Транспортировка .....	11
9.4	Хранение .....	11
<b>10</b>	<b>Монтаж и подключение .....</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Пневматическое подключение .....</b>	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Электрическое соединение .....</b>	<b>20</b>
<b>13</b>	<b>Ручной переключатель .....</b>	<b>23</b>
<b>14</b>	<b>Устранение ошибки/неисправности .....</b>	<b>23</b>
<b>15</b>	<b>Осмотр и техническое обслуживание .....</b>	<b>24</b>
<b>16</b>	<b>Демонтаж .....</b>	<b>24</b>
<b>17</b>	<b>Утилизация .....</b>	<b>24</b>
<b>18</b>	<b>Возврат .....</b>	<b>24</b>
<b>19</b>	<b>Декларация соответствия компонентов согласно Директиве 2006/42/EG (Директиве по машинному оборудованию) .....</b>	<b>25</b>
<b>20</b>	<b>Декларация соответствия согласно 2014/30/EU (Директива по ЭМС-совместимости) .....</b>	<b>26</b>
<b>21</b>	<b>Декларация о соответствии согласно 2014/35/EU (директива по низковольтному оборудованию) ....</b>	<b>27</b>

## 1 Общие сведения

### 1.1 Указания

- Описания и инструкции относятся к стандартному исполнению. Для специальных исполнений, описание которых отсутствует в настоящем документе, действуют общие данные настоящего документа наряду с дополнительной специальной документацией.
- Соблюдение правил монтажа, эксплуатации, технического обслуживания или ремонта гарантирует безотказное функционирование устройства.
- В случае возникновения сомнений или недоразумений приоритетным является вариант документа на немецком языке.
- По вопросам обучения персонала обращайтесь по адресу, указанному на последней странице.

### 1.2 Используемые символы

В документе используются следующие символы.

Символ	Значение
●	Производимые действия
►	Реакция(и) на действия
–	Перечни

### 1.3 Предупреждения

Предупреждения, по мере возможности, классифицированы по следующей схеме.

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	
Символ возможной опасности в зависимости от ситуации	<b>Тип и источник опасности</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Возможные последствия в случае несоблюдения.</li> <li>● Мероприятия по устранению опасности.</li> </ul>

При этом предупреждения всегда обозначаются сигнальным словом, а иногда также символом, означающим опасность.

Используются следующие сигнальные слова и степени опасности.

⚠ ОПАСНОСТЬ	
	<b>Непосредственная опасность!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм или даже смерти.</li> </ul>

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
	<b>Возможна опасная ситуация!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Невыполнение указаний может стать причиной тяжелых травм или даже смерти.</li> </ul>

⚠ ОСТОРОЖНО	
	<b>Возможна опасная ситуация!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Невыполнение указаний может стать причиной травм легкой и средней степени тяжести.</li> </ul>

## ПРИМЕЧАНИЕ



### Возможна опасная ситуация!

- Невыполнение указаний может стать причиной материального ущерба.

В рамках предупреждения могут использоваться следующие символы для обозначения различных опасностей.

Символ	Значение
	Опасность взрыва
	Удар электрическим током вследствие опасного напряжения!

## 2 Указания по технике безопасности

Указания по технике безопасности, приводимые в настоящем документе, относятся только к конкретному устройству. В сочетании с другими частями оборудования могут возникать потенциальные опасности, которые необходимо рассматривать методом анализа опасных ситуаций. Ответственность за проведение анализа опасных ситуаций, соблюдение определенных по результатам анализа защитных мер, а также соблюдение региональных положений по безопасности возлагается на эксплуатирующую сторону.

Документ содержит основные указания по технике безопасности, которые необходимо соблюдать при вводе в эксплуатацию, эксплуатации и техническом обслуживании. Несоблюдение этих указаний может иметь целый ряд последствий:

- угроза здоровью человека в результате электрического, механического, химического воздействия;
- угроза находящемуся рядом оборудованию;
- отказ основных функций;
- угроза окружающей среде в результате утечки опасных веществ.

В указаниях по технике безопасности не учитываются:

- случайности и события, которые могут произойти во время монтажа, эксплуатации и технического обслуживания;
- местные указания по технике безопасности, за соблюдение которых, в том числе сторонним персоналом, привлеченным для монтажа, отвечает эксплуатирующая сторона.

### Перед вводом в эксплуатацию:

1. транспортируйте и храните устройство надлежащим образом;
2. не окрашивайте болты и пластмассовые детали устройства;
3. поручите монтаж и ввод в эксплуатацию квалифицированному персоналу;
4. обучите обслуживающий персонал и персонал, привлеченный для монтажа;
5. обеспечьте полное понимание содержания настоящего документа ответственным персоналом;
6. распределите зоны ответственности и компетенции;
7. учитывайте указания паспортов безопасности;
8. соблюдайте правила техники безопасности для используемых сред.

### Во время эксплуатации:

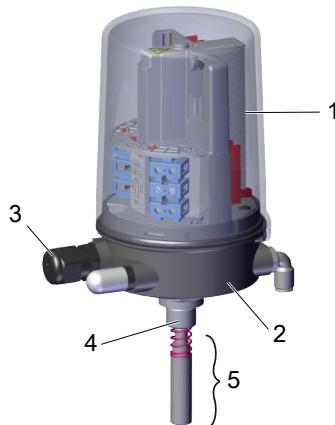
9. держите документ непосредственно в месте эксплуатации;
10. соблюдайте указания по технике безопасности;
11. обслуживайте устройство согласно указаниям из настоящего документа;
12. используйте устройство в соответствии с его рабочими характеристиками;
13. правильно ремонтируйте устройство;
14. не проводите не описанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому обслуживанию и ремонту без предварительного согласования с изготовителем.

### При возникновении вопросов:

15. обращайтесь в ближайшее представительство GEMÜ.

### 3 Описание устройства

#### 3.1 Конструкция



Позиция	Наименование	Материалы
1	Верхняя часть корпуса	Поликарбонат (PC)
2	Нижняя часть корпуса	PPS
3	Электрическое соединение	VA, PP
4	Адаптер	Нержавеющая сталь (VA)
5	Монтажный комплект, в зависимости от модели клапана	VA, PP
	Уплотнения	NBR

#### 3.2 Описание

Интеллектуальный датчик положения GEMÜ 4240 подходит для монтажа на линейных пневмоприводах. Надежное определение положения шпинделя клапана электронным способом посредством микрочипов и датчиков приближения благодаря беззазорному переходному соединению с силовым замыканием. Встроенные пилотные клапаны обеспечивают непосредственное управление подключенным к ним промышленным клапаном. Устройство разработано специально для клапанов с ходом от 5 до 75 мм.

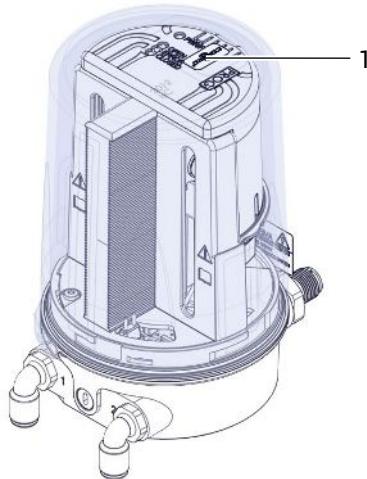
#### 3.3 Функция

Соединитель клапанов GEMÜ 4240 показывает положение клапана. При открывании клапана шпиндель соединителя клапанов перемещается вверх и по интерфейсу связи поступает сигнал о положении клапана «ОТКР.». При закрывании клапана пружина из монтажного комплекта отжимает шпиндель соединителя клапанов вниз и по интерфейсу связи поступает сигнал о положении клапана «ЗАКР.».

## 4 GEMÜ CONEXO

### Вариант для заказа

Это устройство в соответствующем исполнении оснащено системой CONEXO с RFID-транспондером (1) для электронного распознавания. Место размещения RFID-транспондера показано ниже. RFID-транспондеры могут считываться с помощью CONEXO Pen. Для отображения данных требуется мобильное приложение CONEXO App или портал CONEXO Portal.



Подробную информацию см. в руководствах по эксплуатации устройств CONEXO или в спецификации CONEXO. CONEXO App, CONEXO Portal и CONEXO Pen не входят в комплект поставки и должны заказываться отдельно.

## 5 Назначение

### ⚠ ОПАСНОСТЬ



#### Опасность взрыва

- ▶ Опасность тяжелых или смертельных травм.
- Не использовать устройство во взрывоопасных зонах.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Использование устройства не по назначению

- ▶ Опасность получения тяжелых или смертельных травм!
- ▶ Изготовитель не несет ответственности за устройство, а гарантийные обязательства теряют силу.
- Эксплуатируйте устройство строго в условиях, предписанных договором и настоящим документом.

Изделие не предназначено для использования во взрывоопасных зонах.

Устройство предназначено для монтажа на линейных пневмоприводах. Надежное определение положения шпинделя клапана электронным способом посредством микропереключателей (микродатчиков) или инициаторов благодаря беззазорному переходному соединению с силовым замыканием. Встроенные пилотные клапаны обеспечивают непосредственное управление подключенным к ним промышленным клапаном.

- Устройство следует использовать согласно техническим данным.

## 6 Данные для заказа

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

Указание: Для монтажа требуется монтажный комплект в зависимости от модели клапана. Для определения параметров монтажного комплекта необходимо указать тип клапана, сечение, функцию управления и размер привода.

### Коды для заказа

1 Тип	Код
Интеллектуальный датчик положения	4240
2 Промышленная сеть	Код
без	000
3 Комплектующие	Код
Комплектующие	Z
4 Материал корпуса	Код
Нижняя часть – PPS, верхняя часть – PC	01
5 Принцип действия	Код
одностороннего действия, со вспомогательным ручным управлением	01
двойного действия, со вспомогательным ручным управлением	02
одностороннего действия, без вспомогательного ручного управления	E1
6 Электрическое соединение	Код
Резьбовой ввод Skintop M16	03
7 Пневматическое соединение	Код
Соединительная резьба G1/8	01
Приточный воздух через угловое соединение на 6 мм, вытяжной воздух через угловое соединение на 6 мм	04

7 Пневматическое соединение	Код
Приточный воздух через Т-образное соединение на 6 мм, вытяжной воздух через угловое соединение на 6 мм	05
8 Переключатель	Код
Соединительная резьба G1/8 (для IP 67 или направленной вытяжки)	E1
9 Схема подключения	Код
Контакт двустороннего действия, микропереключатель, 24 В=, 250 В~ Crouzet, V4S, SPDT	M1
Датчик приближения, 2-проводной, NAMUR P+F, HJ1,5-6,5-15-N-Y180094	N1
Датчик приближения, 3-проводной, замыкающий контакт, PNP, 10–30 В= Balluf, BES 516-371-SA 16	P1
10 Ход датчика перемещения	Код
Микропереключатель	M1
Соединительные клеммы, NAMUR	N1
3-проводное	P1

### Пример заказа

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	4240	Интеллектуальный датчик положения
2 Промышленная сеть	000	без
3 Комплектующие	Z	Комплектующие
4 Материал корпуса	01	Нижняя часть – PPS, верхняя часть – PC
5 Принцип действия	01	одностороннего действия, со вспомогательным ручным управлением
6 Электрическое соединение	03	Резьбовой ввод Skintop M16
7 Пневматическое соединение	04	Приточный воздух через угловое соединение на 6 мм, вытяжной воздух через угловое соединение на 6 мм
8 Переключатель	M1	Контакт двустороннего действия, микропереключатель, 24 В=, 250 В~ Crouzet, V4S, SPDT
9 Схема подключения	M1	Микропереключатель
10 Ход датчика перемещения	075	Потенциометр, длина 75 мм

## 7 Технические характеристики

### 7.1 Среда

**Рабочая среда:** Классы качества согласно DIN ISO 8573-1

**Содержание пыли:** Класс 3, макс. размер частиц 5 мкм, макс. плотность частиц 5 мг/м<sup>3</sup>

**Содержание масла:** Класс 5, макс. концентрация масла 25 мг/м<sup>3</sup>

### 7.2 Температура

**Температура окружающей среды:** 0 до 60 °C

**Температура среды:** 0 – 50 °C

**Температура хранения:** -10 – 70 °C

### 7.3 Давление

**Рабочее давление:** 2 до 7 бар  
Соблюдайте максимальное управляющее давление клапанного привода.

**Пропускная способность:** 250 Нл/мин

### 7.4 Соответствие продукции требованиям

**Директива по машино-му оборудованию:** 2006/42/EG

**Директива по электромагнитной совместимости:** 2014/30/EU

**Директива по низковольтному оборудованию:** 2014/35/EU

### 7.5 Механические характеристики

**Монтажное положение:** произвольн.

**Масса:** 420 г

**Класс защиты:** IP 65 согласно стандарту EN 60529  
Класс защиты IP 67 по EN 60529 обеспечивается при направленном отводе отработанного воздуха.

**Датчик перемещения:** 5 до 75 мм

### 7.6 Электрические характеристики

Тип переключателя:	Код M1	Код N1	Код P1
	Микропереключатель, контакт двустороннего действия	2-проводной NAMUR	3-проводной, замыкающий контакт, PNP

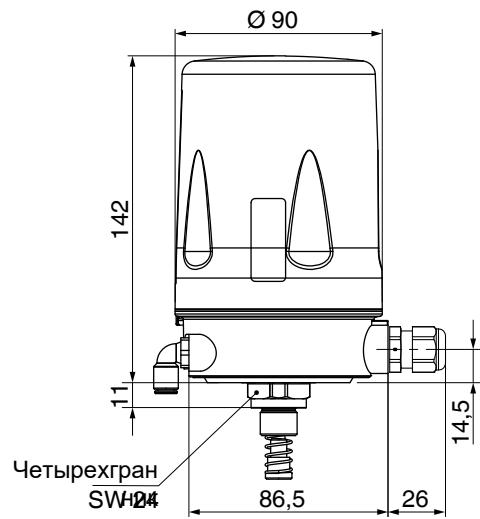
Напряжение электропитания:	Переключатель		
	Код M1	Код N1	Код P1
	24 В=, 250 В~	8 В NAMUR	от 10 до 30 В=

**Потребление тока:**

Переключатель		
Код M1	Код N1	Код P1
от 5 мА до 5 А пост. тока от 100 мА до 6 А перем. тока	≥ 3 мА (незатухающий) ≤ 1 мА (затухающий)	0 ... 200 мА

**Вид электрического подсоединения:**

Соединительная резьба: M16 x 1,5, разм. под ключ 19  
Диаметр кабеля: 4,5–10 мм  
Реком. сечение провода: 0,75 мм<sup>2</sup> x 8 пров.

**8 Размеры**

Размер в мм

**9 Данные производителя****9.1 Поставка**

- Непосредственно после получения груза необходимо проверить его комплектность и убедиться в отсутствии повреждений.

Функционирование устройства проверяется на заводе. Комплект поставки указан в товаросопроводительных документах, а исполнение – в номере для заказа.

**9.2 Упаковка**

Устройство упаковано в картонную коробку, пригодную для повторной переработки.

**9.3 Транспортировка**

- Транспортируйте устройство только на подходящих для этого погрузочных приспособлениях, не бросайте, обращайтесь осторожно.
- После монтажа утилизируйте упаковочный материал для транспортировки согласно соответствующим инструкциям / положениям об охране окружающей среды.

**9.4 Хранение**

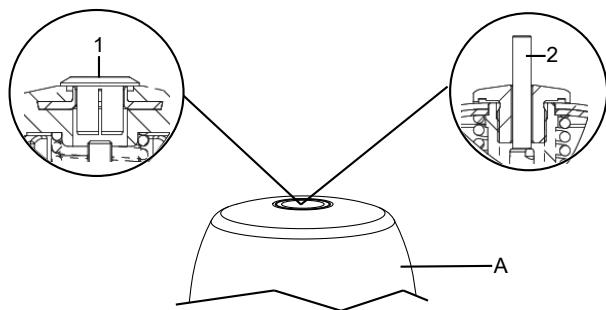
- Храните устройство в фирменной упаковке в сухом и защищенном от пыли месте.
- Не допускать воздействия ультрафиолетового излучения и прямых солнечных лучей.
- Не превышать максимальную температуру хранения (см. главу «Технические характеристики»).
- Запрещается в одном помещении с устройствами GEMÜ и их запасными частями хранить растворители, химикаты, кислоты, топливо и пр.

## 10 Монтаж и подключение

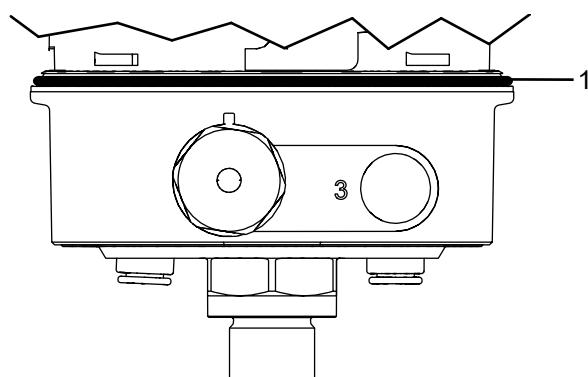
1. Соблюдайте правила и предписания, действующие в вашей стране.
2. Соблюдайте указания производителя.
3. Проложите кабель, исключив возможность его смещения и повреждения.
4. Подключение открытых концов кабелей следует производить в клеммной коробке с классом защиты IP20 и выше или вне взрывоопасной зоны.

### 10.1 Подготовка к монтажу клапана (линейный привод)

1. Установите привод А в исходное положение (из привода удален воздух).
2. Снимите оптический индикатор положения 2 и/или крышку 1 с верхней части привода.



### 10.2 Указания по использованию в условиях влажной среды



Следующая информация полезна при монтаже и эксплуатации устройства во влажной среде.

1. Расположите кабели и трубы таким образом, чтобы внутрь кабельных вводов или штекера устройства не попадал конденсат (или дождевая вода), который остается на трубах/проводах.
2. Проверьте надежность крепления всех кабельных вводов или штекеров
3. Перед каждым закрыванием верхней части проверяйте уплотнительное кольцо 1 на правильность его положения и отсутствие повреждений.

### 10.3 Установка монтажного комплекта

Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Шпиндель	7	Фланец
2	Пружина	8	Болты
3	Рабочий шток	9	Прижимная шайба*
4	Распорный элемент	10	Кольцевой уплотнитель*
5	Кольцевой уплотнитель	11	Кольцевой уплотнитель*
6	Адаптер		

\* Входит в комплект поставки в зависимости от исполнения.

**! ОСТОРОЖНО**

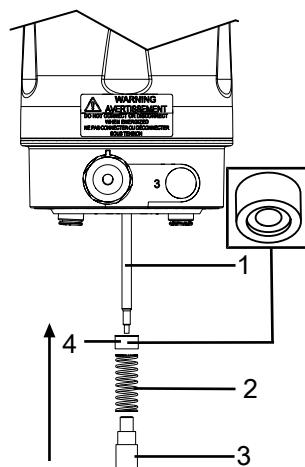
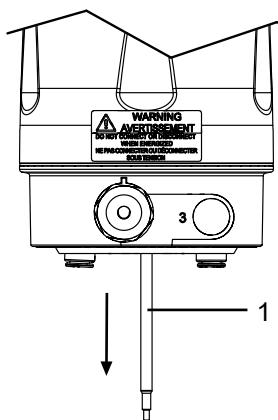
Пружина под напряжением!

- Повреждение устройства.
- Плавно ослабьте пружину.

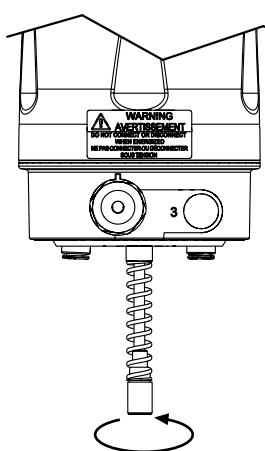
! ОСТОРОЖНО

**Не допускайте повреждения шпинделя!**

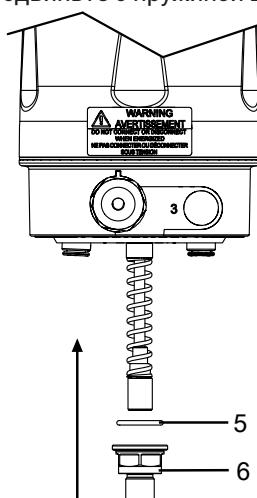
► Повреждение поверхности шпинделя может стать причиной отказа датчика перемещения.



### 1. Вытяните шпиндель 1.

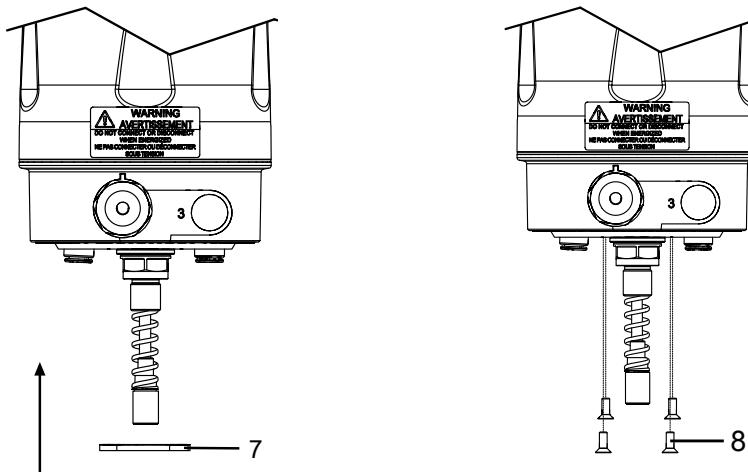


2. Выровняйте насечку на распорном элементе **4** относительно пружины, сдвиньте с пружиной **2** по шпинделю **1** и зафиксируйте рабочим штоком **3**.



3. Затяните рабочий шток **3** по часовой стрелке.

4. Установите кольцевой уплотнитель 5 и адаптер 6.



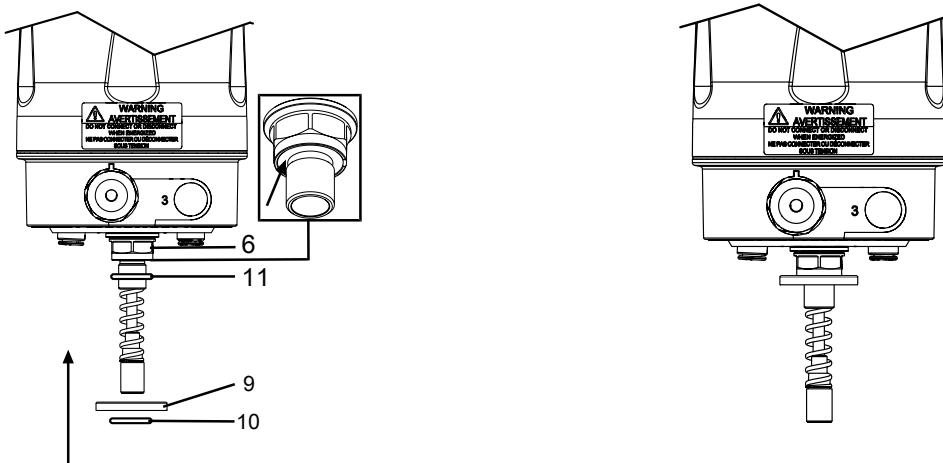
## 5. Наденьте фланец 7

- Вставьте шпиндель до соприкосновения с пружиной и плавно ослабьте пружину.

## 6. Прикрутите фланец болтами 8 (1 – 1,5 нм).

## ПРИМЕЧАНИЕ

- На некоторых клапанах (например, GEMÜ 650 и GEMÜ 687) между резьбовым адаптером и головкой привода необходимо устанавливать прижимную шайбу. Она входит в необходимые монтажные комплекты, иногда с дополнительным кольцевым уплотнителем (только GEMÜ 650 с функциями управления «нормально открытый пружиной» и «управление двойного действия» – код 2+3).
- Если на прижимной шайбе нет канавки под уплотнительный элемент, значит, он уже вставлен в предусмотренную для этого канавку в переходном отверстии головки привода (например, GEMÜ 687 с функцией управления «нормально открытый пружиной» – код 2).

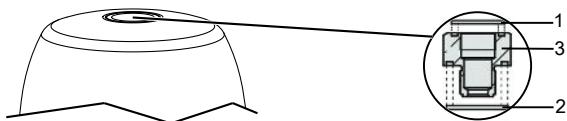


Вставьте кольцевой уплотнитель 11 (при наличии в комплекте) в предусмотренную для него канавку адаптера по адаптеру 6 и вставьте кольцевой уплотнитель 10 в канавку прижимной шайбы.

При наличии в комплекте: сдвиньте прижимную шайбу 9 по адаптеру 6 и вставьте кольцевой уплотнитель 10 в предусмотренную канавку прижимной шайбы.

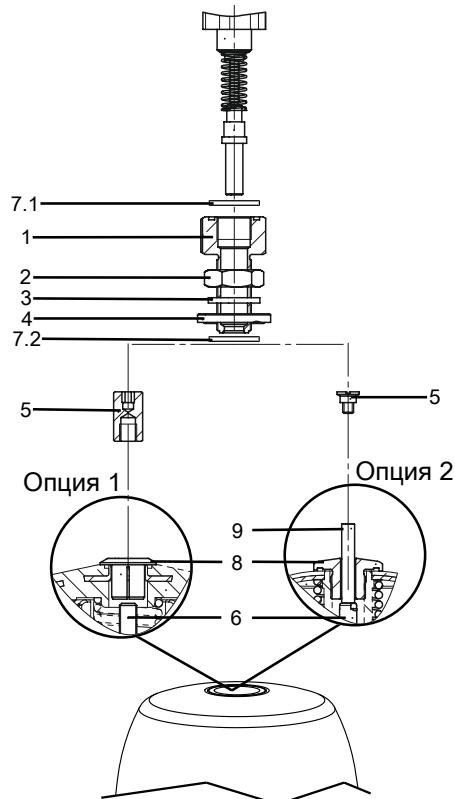
## 10.4 Монтаж адаптера (линейный привод)

Некоторые монтажные комплекты требуют использования дополнительного адаптера. Этот адаптер входит в комплект поставки соответствующих монтажных комплектов. В комплект поставки клапанов с функциями управления «нормально открытый пружиной» и «управление двойного действия» – код 2+3) дополнительно входят кольцевые уплотнители (1+2).



1. Установите привод в положение «закрыто».
2. Вложите кольцевые уплотнители 1 и 2 в адаптер 3.
3. Вверните адаптер 3 до упора в отверстие в приводе и затяните.

## 10.5 Монтаж ограничителя хода (линейный привод)



### Пояснение

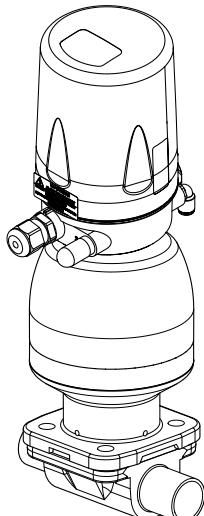
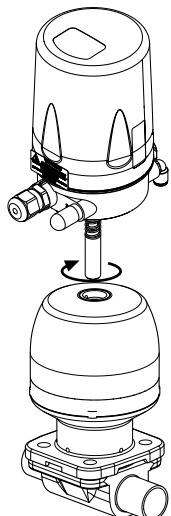
1	Ограничитель хода	7.1 <sup>1)</sup> 7.2 <sup>1)</sup>	Кольцевой уплотнитель
2	Гайка	8	Защитный колпачок
3 <sup>1)</sup>	Уплотнение	9	Индикатор положения
4 <sup>1)</sup>	Шайба	10	Рабочий шток
5 <sup>2)</sup>	Распорный элемент	11	Шпиндель
6	Шпиндель привода	12	Датчик перемещения

- 1) Только у клапанов с функциями управления н/о (NO) и двойного действия (DA).
- 2) Входит в комплект поставки только соответствующих монтажных комплектов. Исполнение зависит от клапана.

## 10.6 Монтаж и подключение соединителя клапанов

**⚠ ОПАСНОСТЬ****Опасность взрыва**

- Опасность тяжелых или смертельных травм.
- Запрещается использовать устройство в качестве подножки или опоры при подъеме.
- Перед вводом в эксплуатацию убедитесь в том, что верхняя часть полностью закрыта и что корпус или кольцевой уплотнитель не повреждены.

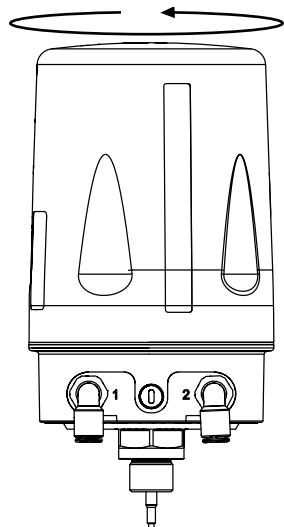


1. Установите привод в положение ОТКР.
2. Вставьте устройство до упора в отверстие привода, адаптер 3 (см. главу 9.3) или ограничитель хода 1 (см. главу 9.4) и вверните его по часовой стрелке, преодолевая натяжение пружины.
3. Затяните устройство, используя лыску под ключ на датчике перемещения.
4. Поверните корпус по часовой стрелке для выравнивания пневматических или электрических элементов соединения.
5. Настройте переключатели на устройстве (см. „Установка положений переключения“, стр. 17).

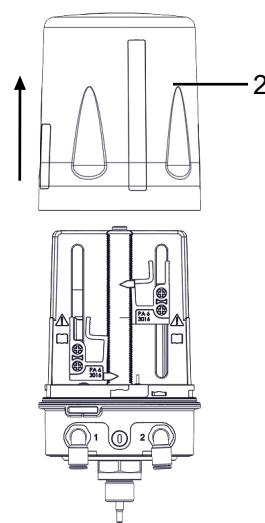
**⚠ ОСТОРОЖНО****Неправильный монтаж изделия!**

- Повреждение корпуса.
- Для затягивания изделия используйте только специально предусмотренные плоскости под ключ.

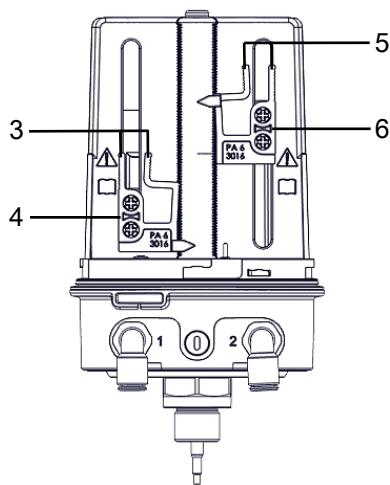
### 10.7 Установка положений переключения



1. Поверните крышку против часовой стрелки, чтобы открыть байонетный замок.



2. Снимите крышку 2.



#### Настройка верхнего положения переключения

3. Установите клапан в положение «ОТКР.».
4. Сожмите и удерживайте красные рычаги 3.
5. Переведите переключатель 4 на зубчатой рейке в нужное положение.
6. Отпустите красные рычаги 3.

⇒ Переключатель 4 зафиксируется.

⇒ Верхнее положение переключения отрегулировано.

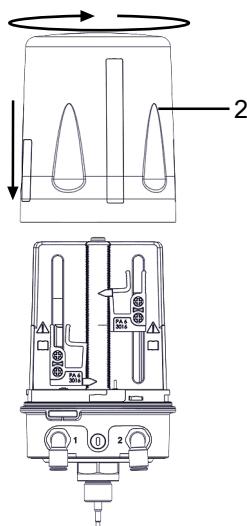
11. Выполните электрическое подключение.

#### Настройка нижнего положения переключения

7. Установите клапан в положение «ЗАКР.».
8. Сожмите и удерживайте красные рычаги 5.
9. Переведите переключатель 6 на зубчатой рейке в нужное положение.
10. Отпустите красные рычаги 5.

⇒ Переключатель 6 зафиксируется.

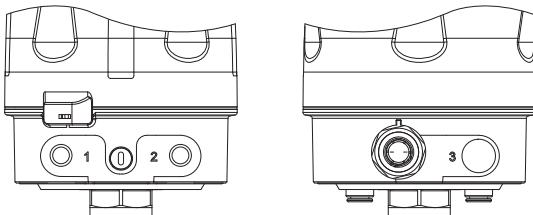
⇒ Нижнее положение переключения отрегулировано.



12. После завершения работ по электрическому подключению осторожно натяните соединительный кабель.
13. Убедитесь в том, что уплотнение **1** смонтировано правильно и не имеет повреждений.
14. Установите крышку **2** таким образом, чтобы байонетный замок был вставлен правильно и поверните крышку **2** по часовой стрелке.
15. Снова подключите электропитание.
16. Для проверки функционирования откройте и закройте клапан и обратите внимание на подачу сигналов.
17. При необходимости дополнительной настройки снова обесточьте устройство и повторите операции, описанные в главе «Настройка положений переключения».

## 11 Пневматическое подключение

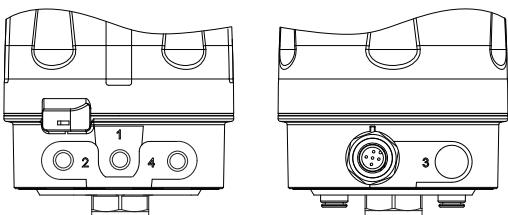
### 11.1 Стандартное исполнение, одностороннего действия



Соединение	Обозначение	Размер соединения
1	Штуцер для подачи сжатого воздуха P	G 1/8
2	Рабочий штуцер для промышленного клапана A1	G 1/8
3	Штуцер для удаления воздуха R с глушителем (встроенная вентиляция корпуса)	G 1/8 <sup>1)</sup>

1) Имеет значение только для отвода воздуха и/или повышения класса защиты.

### 11.2 Стандартное исполнение, двойного действия



Соединение	Обозначение	Размер соединения
1	Штуцер для подачи сжатого воздуха P	G 1/8
2	Рабочий штуцер для промышленного клапана A1	G 1/8
3	Штуцер для удаления воздуха R с глушителем (встроенная вентиляция корпуса)	G 1/8 <sup>1)</sup>

Соединение	Обозначение	Размер соединения
4	Рабочий штуцер для промышленного клапана A2	G 1/8

1) Имеет значение только для отвода воздуха и/или повышения класса защиты.

## 12 Электрическое соединение

### ⚠ ОСТОРОЖНО



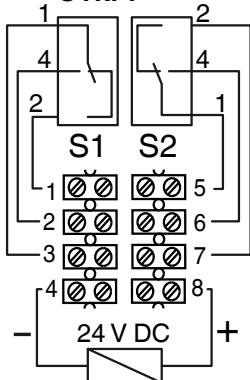
#### Удар электрическим током вследствие опасного напряжения!

- Опасность тяжелых травм, в том числе со смертельным исходом, вследствие удара электрическим током!
- Электропитание варьируется в зависимости от исполнения.
- При выполнении работ на устройстве обесточьте устройство.
- Электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами.

### 12.1 Микропереключатель, вариант заказа со схемой подключения с кодом M1

#### 12.1.1 Схема подключения

ОТКР. ЗАКР.

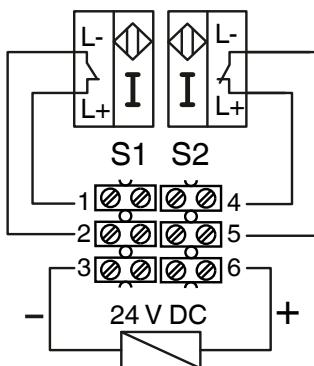


Штырь (контакт)	Обозначение сигнала
1	Размыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР.
2	Замыкающий контакт, концевой выключатель ОТКР.
3	Переключающий контакт, концевой выключатель ОТКР.
4	GND, интеллектуальный магнитный датчик положения
5	Переключающий контакт, концевой выключатель ЗАКР.
6	Замыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР.
7	Размыкающий контакт, концевой выключатель ЗАКР.
8	24 V=, интеллектуальный магнитный датчик положения

## 12.2 2-проводной датчик приближения NAMUR, вариант заказа со схемой подключения с кодом N1

### 12.2.1 Схема подключения

#### ОТКР. ЗАКР.

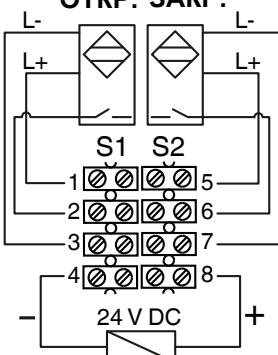


Штырь (контакт)	Обозначение сигнала
1	L+, выключатель ОТКР
2	L-, выключатель ОТКР
3	GND, интеллектуальный магнитный датчик положения
4	L+, выключатель ЗАКР
5	L-, выключатель ЗАКР
6	24 В=, интеллектуальный магнитный датчик положения

## 12.3 3-проводной датчик приближения, вариант заказа со схемой подключения с кодом P1

### 12.3.1 Схема подключения

#### ОТКР. ЗАКР.

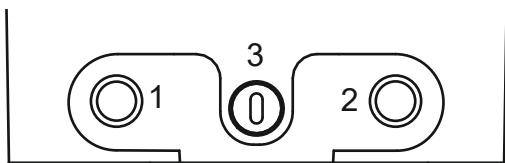


Штырь (контакт)	Обозначение сигнала
1	L+, напряжение питания
2	Сигнальный выход ОТКР.
3	L-, GND
4	GND, интеллектуальный магнитный датчик положения
5	L+, напряжение питания
6	Сигнальный выход ЗАКР.
7	L-, GND

Штырь (контакт)	Обозначение сигнала
8	24 V=, интеллектуальный магнитный датчик положения

### 13 Ручной переключатель

Интеллектуальный датчик положения оснащен ручным переключателем (вспомогательным ручным управлением), при помощи которого можно вручную управлять промышленным клапаном.



#### Активация переключателя вспомогательного ручного управления

1. Прижмите переключатель **3** вспомогательного ручного управления плоской отверткой (макс. ширина шлица – 4 мм) до упора и поверните по часовой стрелке на 90°.
- ⇒ Шлиц должен находиться в горизонтальном положении.

#### Деактивация переключателя вспомогательного ручного управления

2. Поверните переключатель **3** вспомогательного ручного управления плоской отверткой (макс. ширина шлица – 4 мм) против часовой стрелки на 90° и отпустите.
- ⇒ Шлиц должен находиться в вертикальном положении.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Ручной переключатель требует наличия управляющего воздуха и минимального давления.

### 14 Устранение ошибки/неисправности

Ошибка	Причина ошибки	Устранение ошибки/неисправности
Отсутствует ход	Отсутствует монтажный комплект	Проверьте монтажный комплект
	Неисправен промышленный клапан	Замените промышленный клапан
	Не тот монтажный комплект	Замените монтажный комплект
Нет обратного сигнала	Неправильный монтаж	Проверьте правильность монтажа, проводки и подключения
	Переключатель не настроен	Настройте переключатель
	Не тот монтажный комплект	Замените монтажный комплект
	Не подается напряжение	Обеспечьте подачу напряжения
Крышка не устанавливается	Неправильно вложено уплотнительное кольцо	Правильно вложите уплотнительное кольцо
	Уплотнительное кольцо повреждено	Замените уплотнительное кольцо
	Кабели выступают за край нижней части корпуса	Проверьте прокладку кабелей, при необходимости укоротите кабели

## 15 Осмотр и техническое обслуживание

### ПРИМЕЧАНИЕ

#### Нетипичные работы по техническому обслуживанию!

- Повреждение устройства GEMÜ.
- Не описанные в данном руководстве работы по техническому обслуживанию и ремонту нельзя проводить без предварительного согласования с изготовителем.

Эксплуатирующая сторона обязана регулярно проводить осмотр устройств с учетом условий эксплуатации и возможной опасности в целях предупреждения нарушения герметичности и возникновения повреждений.

1. Ремонтно-технические работы должны выполняться квалифицированными специалистами.
2. Необходимо использовать подходящие средства защиты согласно требованиям эксплуатирующей стороны.
3. Выключите оборудование (или часть оборудования).
4. Исключите повторное включение оборудования (или части оборудования).
5. Отключите подачу давления на оборудование (или часть оборудования).
6. Устройства, которые постоянно находятся в одном и том же положении, необходимо приводить в действие четыре раза в год.
7. Осмотр и техническое обслуживание устройств во взрывоопасной зоне выполнять согласно DIN EN 60079-17.

### 15.1 Запасные части

Для этого устройства запасные детали не предусмотрены. В случае дефекта перешлите устройство в компанию GEMÜ.

### 15.2 Очистка устройства

- Не очищайте устройство очистителем высокого давления.

### 16 Демонтаж

1. Демонтаж производится в последовательности, обратной монтажу.
2. Отсоедините электрический(е) провод(а).
3. Снимите устройство. Соблюдайте предупреждения и указания по технике безопасности.

### 17 Утилизация

1. Обратите внимание на возможно налипшие остатки и выделение газа диффундирующих сред.
2. Все детали должны утилизироваться согласно соответствующим предписаниям и положениям по утилизации и охране окружающей среды.
3. Утилизируйте электронные компоненты раздельно.

### 18 Возврат

На основании норм по охране окружающей среды и персонала необходимо полностью заполнить и подписать заявление о возврате и приложить его к товаросопроводительным документам. Заявление о возврате будет рассматриваться только в том случае, если оно заполнено надлежащим образом. Если к устройству не приложено заявление о возврате, возмещение стоимости или ремонт не выполняется, а утилизация будет произведена за счет пользователя.

1. Очистите устройство.
2. Запросите заявление о возврате в компании GEMÜ.
3. Полностью заполните заявление о возврате.
4. Отправьте устройство с заполненным заявлением о возврате в компанию GEMÜ.

**19 Декларация соответствия компонентов согласно Директиве 2006/42/EG (Директиве по машинному оборудованию)**

**Декларация о соответствии компонентов  
согласно директиве 2006/42/EG по машинному оборудованию, прил. II,  
1.В для встраиваемых механизмов (компонентов)**

Мы, компания

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

заявляем, что следующее изделие

Продукт:

GEMÜ

Номер проекта:

Интеллектуальные датчики положения, тип 4240, 4241, 4242, размер 2

Торговое обозначение:

GEMÜ 4240

**отвечает нижеприведенным основным требованиям Директиве ЕС по машинам и оборудованию 2006/42/EC:  
1.1.5., 1.3.2., 1.3.9., 1.5.1., 1.5.3., 1.5.8., 1.6.3.**

**Кроме этого, мы заявляем о готовности технической документации согласно Приложению VII части В.**

Производитель и/или уполномоченное лицо обязуются на основании обоснованного запроса передавать национальным органам специальную документацию для встраиваемых механизмов. Способ передачи:  
в электронном виде

Ответственный за подготовку и  
предоставление документации

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

Право промышленной собственности при этом полностью сохраняется!

**Важное указание! Запрещается вводить встраиваемый механизм в эксплуатацию до тех пор, пока не будет заявлено о соответствии машины, в которую он будет встраиваться, положениям настоящей директивы.**

2020-03-04



Иоахим Брин  
Технический директор

**20 Декларация соответствия согласно 2014/30/EU (Директива по ЭМС-совместимости)**

**Декларация о соответствии ЕС  
согласно 2014/30/EU (директива по электромагнитной совместимости)**

Мы, компания

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

заявляем, что указанное ниже устройство отвечает требованиям директивы 2014/30/EU по электромагнитной совместимости (ЭМС).

**Наименование устройства:** GEMÜ 4240

**Применяемые стандарты:**

**Помехоэмиссия:** EN 61000-6-3:2007-01

**Помехоустойчивость:** EN 61000-6-2:2005-08

2020-03-04



Иоахим Брин  
Технический директор

**21 Декларация о соответствии согласно 2014/35/EU (директива по низковольтному оборудованию)**

**Декларация о соответствии ЕС  
согласно 2014/35/EU (директива по низковольтному оборудованию)**

Мы, компания

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

заявляем, что указанное ниже устройство отвечает требованиям по технике безопасности директивы по низковольтному оборудованию 2014/35/EU.

**Наименование устройства:**

Интеллектуальный датчик положения GEMÜ 4240

2020-03-04



Иоахим Брин  
Технический директор



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6–8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach, Гер-  
мания  
Тел. +49 (0)7940 123-0 · [info@gemue.de](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)

Возможны изменения

02.2021 | 88695769

