

GEMÜ 1441 cPos-X

**Интеллектуальный электропневматический регулятор
положения**



Характеристики

- 2-проводная технология подключения
- Быстрый ввод в эксплуатацию благодаря продуманной предварительной конфигурации
- В виде опции доступен протокол HART
- Доступна предохранительная функция Fail safe и Fail freeze
- Протокол BLE для удаленного доступа и конфигурации
- Практически полное отсутствие расхода воздуха в отрегулированном состоянии

Описание

GEMÜ 1441 cPos-X – это интеллектуальный, цифровой электропневматический 2-проводной регулятор положения, который предназначен для управления промышленными клапанами с пневматическим управлением. Он может комбинироваться с линейными подъемными приводами одностороннего или двустороннего действия или поворотными приводами. Благодаря этому его можно использовать, среди прочего, для мембранных, седельных и мембрально-седельных клапанов, а также для шаровых кранов и поворотных дисковых затворов. Регулятор положения оснащен прочным корпусом с защищенным ЖК-дисплеем для отображения статусной информации. Для настройки и получения подробной информации регулятором положения можно управлять дистанционно с помощью мобильного устройства.

Технические характеристики

- Температура окружающей среды: -10 до 60 °C
- Рабочее давление : 1,5 до 7 бар
- Принцип действия: Двойного действия | Одностороннего действия
- Пропускная способность: 115 Нл/мин
- Диапазон измерения, линейный: 2 до 75 mm
- Диапазон измерения, радиальный: 0 - 90°
- Напряжение электропитания : через сигнал заданного значения
- Виды электрических подсоединений: Кабельный ввод M16 | Штекер M12
- Виды связи: BLE | HART
- Соответствие: FCC

Технические данные в зависимости от соответствующей конфигурации



дальнейшая информация
код сайта: GW-1441



Линейка устройств

					
	GEMÜ 1434 μPos	GEMÜ 1436 eco cPos	GEMÜ 1435 ePos	GEMÜ 1436 cPos	GEMÜ 1441 cPos-X
Тип регулятора	Регулятор положения	Регулятор положения	Регулятор положения	Регуляторы положения и процесса	Регулятор положения
Напряжение электропитания	24 В=	24 В=	24 В=	24 В=	через сигнал заданного значения
Пропускная способность	15 Нл/мин 200 л/мин	150 л/мин 200 л/мин	50 Нл/мин 90 Нл/мин	150 л/мин 200 л/мин 300 л/мин	115 Нл/мин
Температура окружающей среды	0 до 60 °C	0 до 60 °C	-20 до 60 °C	0 до 60 °C	-10 до 60 °C
Материал корпуса	Верхняя часть корпуса: Полипропилен / нижняя часть корпуса: алюминий или нержавеющая сталь	Верхняя часть корпуса: PSU / нижняя часть корпуса ПП30	Алюминий	Верхняя часть корпуса: PSU / нижняя часть корпуса ПП30	Детали корпуса: PA / смотровое окно: PC
Функция управления привода клапана					
Двойного действия	-	-	●	●	●
Одностороннего действия	●	●	●	●	●
Диапазон измерения	макс. 30 мм, линейный	макс. 30 мм, линейный макс. 50 мм, линейный макс. 75 мм, линейный макс. 90°, радиальный	макс. 30 мм, линейный макс. 50 мм, линейный макс. 75 мм, линейный макс. 90°, радиальный	макс. 30 мм, линейный макс. 50 мм, линейный макс. 75 мм, линейный макс. 90°, радиальный	макс. 75 мм, линейный макс. 90°, радиальный
Варианты управления	отсутствует	отсутствует	Кнопки на устройстве	Кнопки на устройстве	Приложение через Bluetooth
Индикаторы на устройстве	Светодиоды	Светодиоды	ЖК-дисплей, с фоновой подсветкой	ЖК-дисплей, с фоновой подсветкой	ЖК-дисплей
Функции индикаторов	Индикатор состояния	Индикатор состояния	Индикатор состояния Конфигурация	Индикатор состояния Конфигурация	Индикатор состояния
Сигнал заданного значения¹⁾					
0–10 В	●	-	●	-	-
0–20 mA	●	-	●	●	-
4–20 mA	●	●	●	●	●
Обратный аналоговый сигнал					
0–10 В	●	-	●	-	-
0–20 mA	●	-	-	●	-
4–20 mA	●	●	●	●	●
Виды связи					

	GEMÜ 1434 μPos	GEMÜ 1436 eco cPos	GEMÜ 1435 ePos	GEMÜ 1436 cPos	GEMÜ 1441 cPos-X	Описание устройства
BLE	-	-	-	-	-	●
HART	-	-	-	-	-	●
Цифровые входы	-	-	-	●	●	●
Цифровые выходы	-	-	●	●	●	●

1) Исполнение для каждого устройства – см. данные для заказа

Описание устройства

Конструкция



Позиция	Наименование	Материалы
1	Крышка корпуса	PA 6.6 Grivory
2	Смотровое окно	PC
3	Нижняя часть корпуса	PA 6.6 Grivory
4	Панель подключения пневмооборудования	PA 6.6 Grivory
C	Conexo	

GEMÜ CONEXO

Взаимодействие компонентов клапанов, оснащенных RFID-чипами, с соответствующей IT-инфраструктурой заметно повышает эксплуатационную надежность.



Благодаря сериализации можно получить полную и точную информацию о любом клапане и о любом его компоненте, например, о корпусе, приводе, мембранных и даже об автоматизированных компонентах, и считывать ее с помощью устройства для считывания радиочастотных меток CONEXO Pen. Приложение CONEXO для мобильных устройств облегчает и совершенствует процесс «аттестации монтажа», делает процесс технического обслуживания более прозрачным и расширяет возможности его документирования. Механик, осуществляющий техобслуживание, получает в активной форме указания в соответствии с планом ТО и всю необходимую информацию о клапане, например акты заводских испытаний, документацию на производство испытаний и историю технического обслуживания. Центральным элементом в этом случае является портал CONEXO, посредством которого осуществляется сбор всех данных, их дальнейшая обработка, а также управление этими данными.

Дополнительную информацию о GEMÜ CONEXO см. на:

www.gemu-group.com/conexo

Заказ

GEMÜ Conexo следует заказывать отдельно с указанием опции «CONEXO».

Данные для заказа

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

Указание: пневматические соединительные элементы (резьбовое соединение и пневмошланг) для подключения между промышленным клапаном и регулятором положения прилагаются к каждому регулятору положения.

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	8 Опция	Код
2-проводн. 1441 cPos-X	1441	Аналоговый выход, цифровой вход и выход	C
2 Промышленная сеть (Fieldbus)	Код	9 Электрическое соединение	Код
без	000	Штекер устройства M12	1
HART	HAR	Резьбовой кабельный ввод M16x1,5	2
3 Комплектующие	Код	10 Пропускная способность	Код
Автоматизированное устройство	A	115 Нл/мин	2
4 Принцип действия	Код	11 Исполнение с датчиком перемещения	Код
Одностороннего действия (Fail safe)	1	Потенциометр, длина 75 мм	075
Двустороннего действия (Fail safe)	3	Внешний потенциометр, штекерный соединитель M12	S01
Одностороннего действия с блокировкой (Fail freeze)	5		
Двустороннего действия с блокировкой (Fail freeze)	6		
5 Исполнение устройства	Код	12 Модели	Код
Регулятор положения	SA2	без	
6 Вид сигнала	Код	Область контакта с рабочей средой очищена для обеспечения лакосовместимости, детали запакованы в пленку	0101
4–20 mA	A	Инвертированное действие, для поворотной арматуры с функцией управления NO (2)	6960
7 Пневматическое соединение	Код	13 CONEXO	Код
G1/8 с соединительной муфтой 6 мм	3	Встроенный RFID-чип для электронной идентификации и отслеживания	C
G1/8 с соединительной муфтой 1/4"	U		

Пример заказа

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	1441	2-проводн. 1441 cPos-X
2 Промышленная сеть (Fieldbus)	HAR	HART
3 Комплектующие	A	Автоматизированное устройство
4 Принцип действия	1	Одностороннего действия (Fail safe)
5 Исполнение устройства	SA2	Регулятор положения
6 Вид сигнала	A	4–20 mA
7 Пневматическое соединение	3	G1/8 с соединительной муфтой 6 мм
8 Опция	C	Аналоговый выход, цифровой вход и выход
9 Электрическое соединение	1	Штекер устройства M12
10 Пропускная способность	2	115 Нл/мин
11 Исполнение с датчиком перемещения	075	Потенциометр, длина 75 мм
12 Модели		без

Данные для заказа

Опция для заказа	Код	Описание
13 CONEXO	C	Встроенный RFID-чип для электронной идентификации и отслеживания

Технические характеристики

Рабочая среда

Рабочая среда:	сжатый воздух и нейтральные газы
Содержание пыли:	Класс 4, макс. размер частиц 15 мкм, макс. плотность частиц 5 мг/м ³
Точка росы:	Класс 4 (10К при температуре окружающей среды)
Содержание масла:	Класс 4, макс. концентрация масла 25 мг/м ³ Классы качества согласно DIN ISO 8573-1

Температура

Температура окружающей среды:	-10 – 60 °C
Температура хранения:	-10 – 60 °C

Давление

Рабочее давление:	1,5 – 7 бар Подаваемое давление не должно превышать максимальное управляющее давление промышленного клапана.
Пропускная способность:	115 Нл/мин (@ 25 °C; 6->5 бар)
Расход воздуха:	≤ 0,4 Нл/мин при 25 °C (в отрегулированном состоянии)

Соответствие продукции требованиям

Директива по электромагнитной совместимости:	2014/30/EU Применяемые стандарты: Помехоэмиссия: DIN EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012 DIN EN 61326-1(промышленность) (07/2013) Помехоустойчивость: EN IEC 61000-6-1:2019 EN 61326-1:2013 (промышленность) Класс: B Группа: 1
Директива о радио- и телекоммуникационном оборудовании (RED):	2014/53/EC Применяемые стандарты: Стандарт использования радиочастот: EN 300 328 V2.2.2 (2019-07) Электромагнитная совместимость (EMC) для радиооборудования и радиослужб: EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09) Электротехническая безопасность: EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019

Механические характеристики

Монтажное положение: произвольн.

Масса: ок. 970 г

Датчик перемещения: Встроенное исполнение для прямого монтажа, возможно наружное закрепление

Исполнение с датчиком перемещения	
Диапазон измерения	0–75 мм
Рабочий диапазон	0–75 мм
Сопротивление	5 кОм
Минимальное изменение датчика перемещения	3 % (относится только к инициализации)
Распределение датчиков перемещения: шпиндель / положение клапана	Задвинут (вверху) \leq 100 % (клапан открыт) Выдвинут (внизу) \leq 0 % (клапан закрыт)

Данные по акустике

Шумовая эмиссия: > 85 дБ(А)

Условия эксплуатации

Условия окружающей среды: Использование внутри помещений

Высота: до 2000 м (над уровнем моря)

Относительная влажность воздуха: макс. 95 %, без конденсации

Класс защиты: IP 65 согласно стандарту EN 60529

Степень загрязнения: 3 (Pollution Degree)

Электрические характеристики

Электропитание / вход заданного значения

Напряжение электропитания: через сигнал заданного значения

Указание. Не допускается превышать напряжение 30 В= и входной ток 100 мА. Суммарная мощность не должна превышать 1 Вт.

Потребляемая мощность: < 0,3 Вт

Защита от коротких замыканий: да

Продолжительность включения: 100% ПВ

Класс защиты: III

Вход заданных значений: 4–20 мА

Тип входа: пассивный

Напряжение на нагрузку: 11,2 В= (соотв. 560 Ом при 20 мА)

Точность/линейность: $\leq \pm 0,5\%$ от к. зн.

Отклонения температуры: $\leq \pm 0,1\%$ от к. зн.

Разрешение: 12 бит

Защита от нарушения полярности: да

Защита от перегрузок: да (до 30 В=)

Аналоговый выход

Точность: $\leq \pm 1\%$ от к. зн.

Сигнал: 4–20 мА

Напряжение электропитания: 10–30 В=

Тип выхода: пассивный

Отклонения температуры: $\leq \pm 0,5\%$ от к. зн.

Разрешение: 0,1 %

Защита от коротких замыканий: да

Защита от перегрузок: да (до 30 В=)

Цифровой вход

Функция: с возможностью программной настройки

Тип входа: пассивный

Входное напряжение: станд. 24 В= (10–30 В=)

Уровень логической «1»: 10–30 В=

Уровень логической «0»: 0–5 В=

Входной ток: станд. 6 мА пост. тока

Цифровой выход

Указание. Ограничить потребление тока на < 15 мА.

Функция: с возможностью программной настройки

Напряжение электропитания: станд. 24 В= (7–30 В=)

Тип выхода: пассивный

Уровень логической «1»: проводящ.

Уровень логической «0»: заблокировано

Вход датчика перемещения (при ходе датчика перемещения с кодом S01 – внешний потенциометр)

Указание. Вход датчика перемещения не имеет гальванической развязки относительно входа напряжения питания / заданного значения.

Диапазон входного напряжения: $0 - U_{P+}$

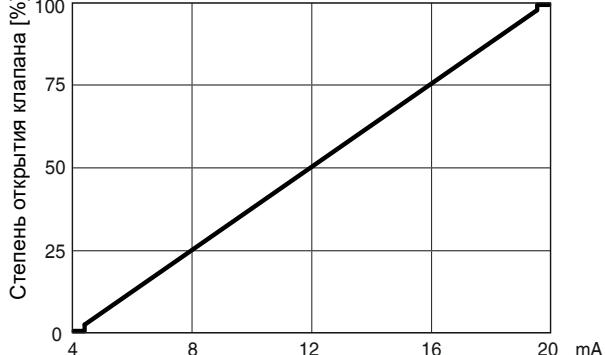
Напряжение питания UP+: станд. 0,48 В =

Диапазон сопротивления внешнего потенциометра: 1,8–6 кОм (идеально 5 кОм $\pm 20\%$)

Характеристики регулятора

Указание. Приводимая ниже диаграмма действительна для клапанов со стандартным распределением положения шпинделя относительно положения клапана (см. „Механические характеристики”, стр. 8).

Диаграмма регулирования: Заводская настройка / регулировочную характеристику можно настраивать.



Регулятор положения 1441 cPos-X автоматически распознает во время инициализации управляющую функцию клапана и, как правило, настраивается таким образом, чтобы при уставке сигнала 4 мА клапан был закрыт*.

Распределение можно перенастраивать с помощью параметров. Предусмотренная в стандартном исполнении функция герметичного закрывания обеспечивает полное перемещение клапана в конечное положение при предустановке сигнала «Открыть клапан» или «Закрыть клапан».

* У приводов двустороннего действия в зависимости от пневматического привода.

Данные регулятора положения:

Отклонение регулируемой величины:
(застойная зона)

Заводская настройка 1 %
0,1–25,0 % (с фиксированной регулировкой)

Настройки параметров:
Инициализация:

0,1–25,0 % (адаптивная самонастройка)
через приложение или HART
автоматически через магнитный переключатель, мобильное приложение, цифровой вход или HART

Функция герметичного закрывания:

закр.: $W \leq 0,5\%$; откр.: $W \geq 99,5\%$ (можно изменять через мобильное приложение)

Интерфейс:

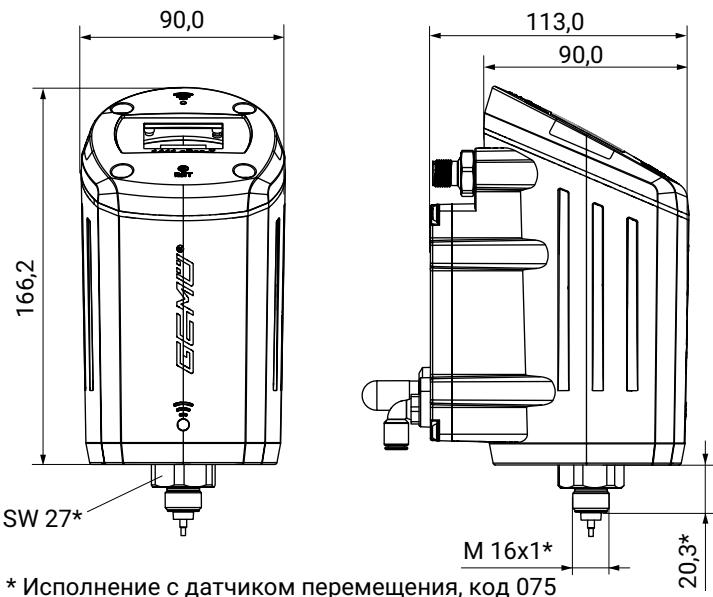
	Bluetooth Low Energy	HART
Функционирование	Настройка параметров, конфигурирование, диагностика	Настройка параметров, конфигурирование, диагностика
	Статус устройства через мобильное приложение ¹⁾	Протокол версии 7 Статус устройства через EDD

¹⁾ Совместимое приложение GEMÜ можно скачать в соответствующих магазинах приложений (Apple App Store или Google Play Store).

Размеры

Размеры

Регулятор положения 1441

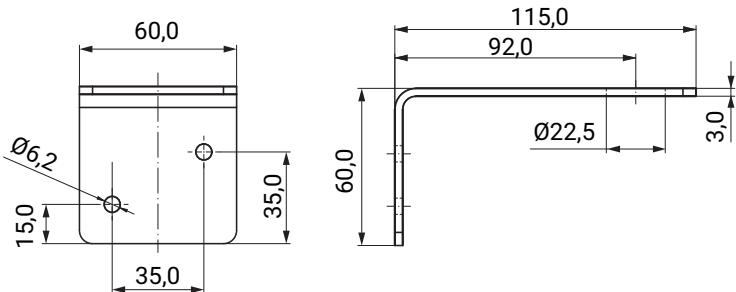


* Исполнение с датчиком перемещения, код 075

Размеры в мм

Крепежный уголок 1441 000 ZMP для наружного монтажа

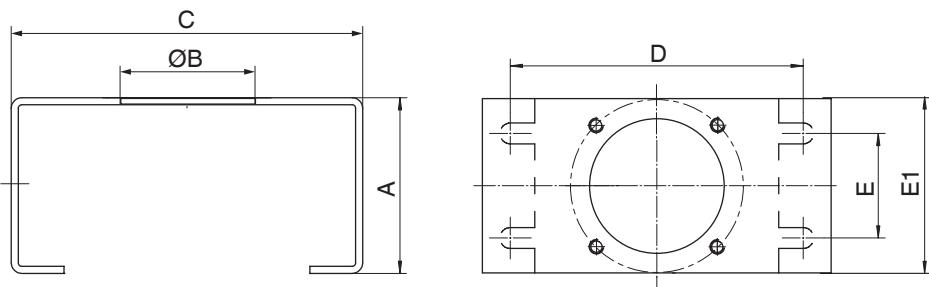
Наружный монтаж (см. стр. 19)



Размеры в мм

Крепежная скоба 1441 000 ZMB для наружного монтажа с датчиком перемещения GEMÜ 4231 для наружного монтажа

Наружный монтаж (см. стр. 20)

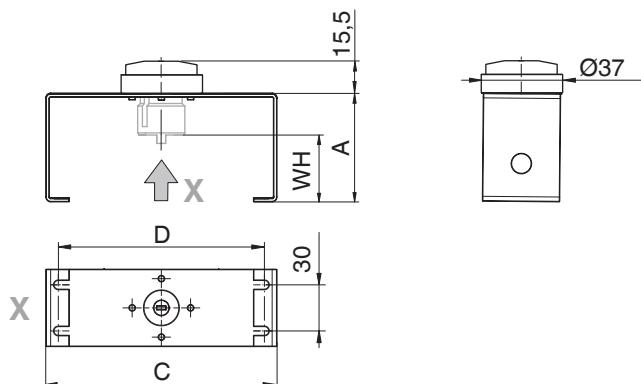


A	ØB	C	D	E	E1
45,0	36,0	100,0	84,0	50,0	30,0

Размеры в мм

Крепежная скоба 1441РТАZ для прямого монтажа на поворотных приводах

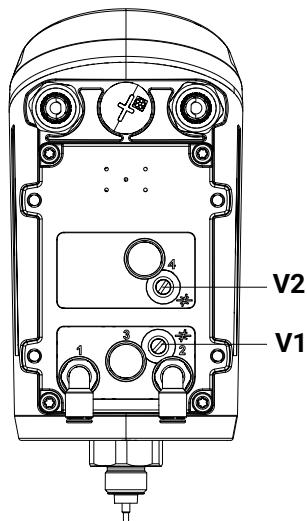
Прямой монтаж (см. стр. 20)



Высота вала WH	Расстояние между отверстиями D	A	C
20,0	80,0	40,0	100,0
30,0	80,0	50,0	100,0
50,0	130,0	70,0	150,0

Размеры в мм

Пневматическое соединение



Соединение по DIN ISO 1219-1	Обозначение	Типоразмер
1	Линия подачи	Внутренняя резьба G1/8 ¹⁾
3	Вытяжная вентиляция (с глушителем)	Внутренняя резьба G1/8
V1	Дроссель подводимого и отводимого воздуха для А1	-
V2 ²⁾	Дроссель подводимого и отводимого воздуха для А2	-
2	Рабочий штуцер (1) для промышленного клапана (функция управления NC и NO)	Внутренняя резьба G1/8 ¹⁾

Пневматическое соединение

Соединение по DIN ISO 1219-1	Обозначение	Типоразмер
4 ²⁾	Рабочий штуцер (2) для промышленного клапана (функция управления DA)	Внутренняя резьба G1/8 ¹⁾

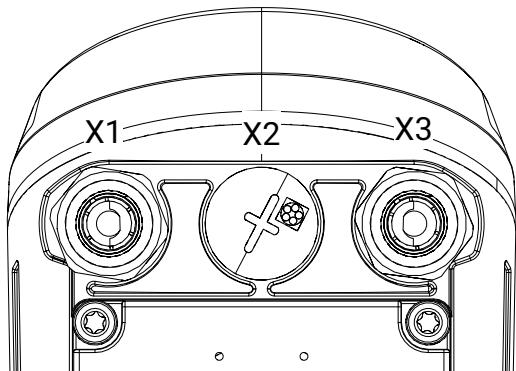
1) Используемые соединения комплектуются на заводе насадными штуцерами (в зависимости от кода для заказа для пневматических линий 6/4 мм или 1/4").

2) только при наличии: рабочее действие – двустороннее действие (код 3 или 6).

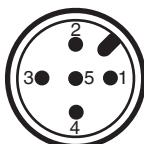
Электрическое соединение

Электрическое соединение со штекером M12

Положение приборного штекера



Соединение X1



5-контактный встраиваемый штекер M12, А-кодировка

Штифт	Обозначение сигнала
1	Iw+ вход заданных значений (токовая петля 4–20 mA) / опц. HART
2	Iw- вход заданных значений (токовая петля 4–20 mA) / опц. HART
3	не подключено
4	Iout+, выход фактических значений (4–20 mA / без внутреннего питания; пассивный)
5	Iout-, выход фактических значений (4–20 mA / без внутреннего питания; пассивный)

Соединение X3



5-контактный встраиваемый штекер M12, В-кодировка

Штифт	Обозначение сигнала
1	DigIn +
2	DigIn -
3	не подключено
4	DigOut+
5	DigOut-

Вариант заказа с внешним потенциометром фактических значений, код S01**Соединение X2**

5-контактное встраиваемое гнездо M12. А-кодировка

Штифт	Обозначение сигнала
1	UP+, напряжение питания на выходе потенциометра (+)
2	UP, напряжение петли на входе потенциометра
3	UP-, напряжение питания на выходе потенциометра (-)
4	не подключено
5	не подключено

Электрическое соединение через резьбовой кабельный ввод

Указание. В исполнении с внешним потенциометром фактического значения, код S01, для этого к разъему X2 всегда подключается штекерный соединитель.

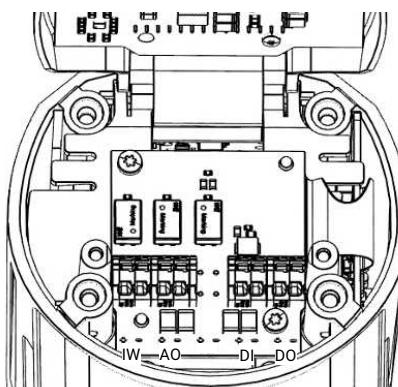
Соединение X1/X3:

кабельный ввод M16

Рекомендуемый диаметр кабеля

Взрывозащищенное исполнение (синий резьбовой кабельный ввод): 7–9 мм

Невзрывозащищенное исполнение (черный резьбовой кабельный ввод): 4–10 мм

Сечение жил: 0,5...2,5 мм² / AWG 20...12

Клемма	Надпись на клемме	Обозначение клеммы	Обозначение сигнала
1	IW+	Iw+	Iw+, вход заданного значения (токовая петля 4–20 mA) / опц. HART
2	IW-	Iw-	Iw-, вход заданных значений (токовая петля 4–20 mA) / опц. HART
3	AO+	Iout+	Iout+, выход фактических значений (4–20 mA / без внутреннего питания; пассивный)
4	AO-	Iout-	Iout-, выход фактических значений (4–20 mA / без внутреннего питания; пассивный)
5	DI+	DigIn +	Цифровой вход
6	DI-	DigIn	GND, цифровой вход
7	DO+	DigOut+	Цифровой выход

Клемма	Надпись на клемме	Обозначение клеммы	Обозначение сигнала
8	DO-	DigOut-	GND, цифровой выход

Предохранительная функция

Предохранительная функция

Fall	Ошибка	Соединение A1(2)	Соединение A2 (4)
1	Сбой электропитания	Одностороннего действия, Fail Safe: с прокачкой Одностороннего действия, Fail Freeze: с блокировкой Двустороннего действия, Fail Safe: с прокачкой Двустороннего действия, Fail Freeze: с блокировкой	Одностороннего действия: - (соединение отсутствует) Двустороннего действия, Fail Safe: с прокачкой Двустороннего действия, Fail Freeze: с блокировкой
2	Сбой подачи сжатого воздуха	Одностороннего действия, Fail Safe: с прокачкой Одностороннего действия, Fail Freeze: с блокировкой Двустороннего действия, Fail Safe: с прокачкой Двустороннего действия, Fail Freeze: с блокировкой	Одностороннего действия: - (соединение отсутствует) Двустороннего действия, Fail Safe: с прокачкой Двустороннего действия, Fail Freeze: с блокировкой
Однако, предохранительная функция не заменяет системные предохранительные устройства.			

Регулируемые защитные реакции

Ошибка	Соединение A1 (2)	Соединение A2 (4)
Заданное значение < 4 mA (диапазон ниже заданного значения I мин. можно настроить от 0 до 22 mA)	Простого и двустороннего действия Настраиваемая функция (Open, Close, Hold, Safe*)	Одностороннего действия: (соединение отсутствует) Двустороннего действия: настраиваемая функция (Open, Close, Hold, Safe*)
Заданное значение > 20 mA (диапазон выше заданного значения I макс. можно настроить от 0 до 22 mA)	Простого и двустороннего действия Настраиваемая функция (Open, Close, Hold, Safe*)	Одностороннего действия: (соединение отсутствует) Двустороннего действия: настраиваемая функция (Open, Close, Hold, Safe*)

* Safe = заводская установка. Привод клапана перемещается при этом в свое безопасное положение (для двустороннего действия – не определено)

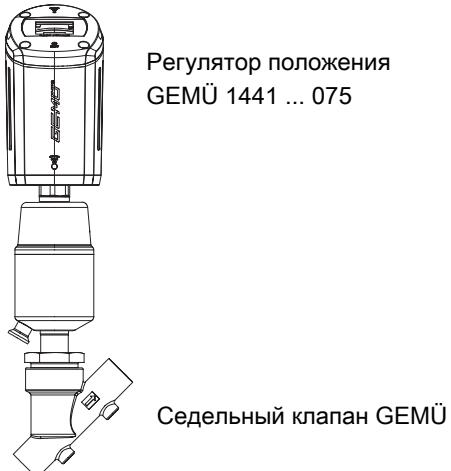
Варианты монтажа

Монтаж регулятора положения на линейные приводы

Прямой монтаж

Для прямого монтажа регулятора положения на клапан с линейным приводом требуются следующие компоненты

- Регулятор положения GEMÜ 1441 в исполнении с датчиком перемещения с кодом 075
- Монтажный комплект GEMÜ 1441 S01 Z... (соотв. спецификации клапана) для установки регулятора положения (при заказе указывайте тип клапана с номинальным размером и функцией управления)



Наружный монтаж

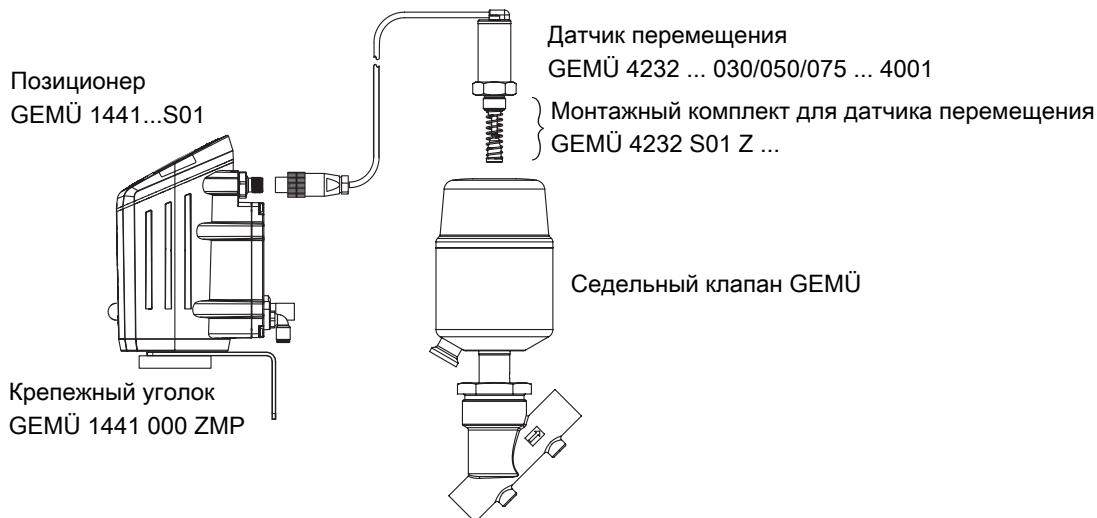
Для наружного монтажа регулятора положения на клапан с линейным приводом требуются следующие компоненты

- Регулятор положения GEMÜ 1441 в исполнении с датчиком перемещения с кодом S01 (внешний потенциометр)
- Датчик перемещения GEMÜ 4232... 075... 4001

(Исполнение с датчиком перемещения соотв. спецификации клапана; длина кабеля зависит от требуемого расстояния между клапаном и регулятором положения.)

- Монтажный комплект GEMÜ 4232 S01 Z... (соотв. спецификации клапана) для установки датчика перемещения
- Крепежный уголок GEMÜ 1441 000 ZMP (для настенного монтажа) или GEMÜ 1441 000 ZMB (для монтаж на ровных поверхностях) (в каждом случае опция) для крепления регулятора положения

(При заказе указывайте тип клапана с номинальным размером и функцией управления и требуемое расстояние от места установки регулятора положения.)



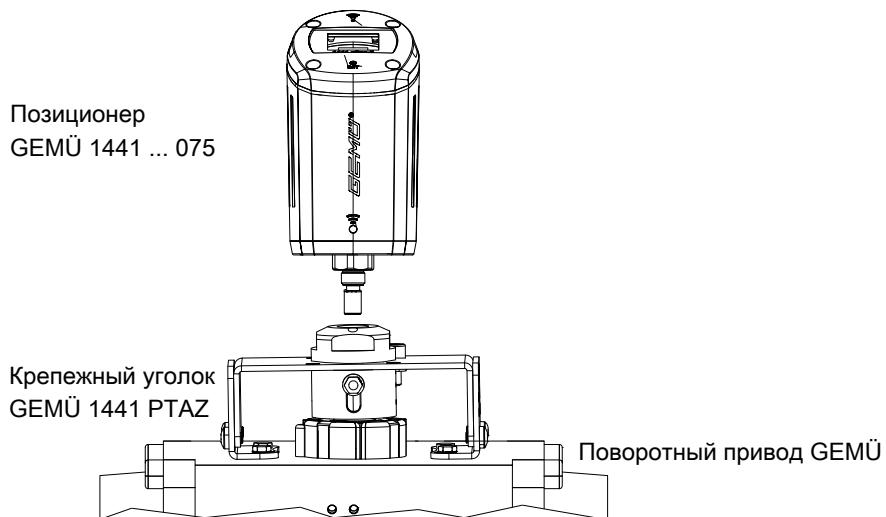
Монтаж регулятора положения на поворотные приводы

Прямой монтаж

Для прямого монтажа регулятора положения на клапан с поворотным приводом требуются следующие компоненты

- Регулятор положения GEMÜ 1441... 075
- Монтажный комплект GEMÜ 1441PTAZXX 090 000 (соотв. спецификации клапана) для монтажа регулятора положения

(При заказе указывайте тип клапана с размером фланца привода.)

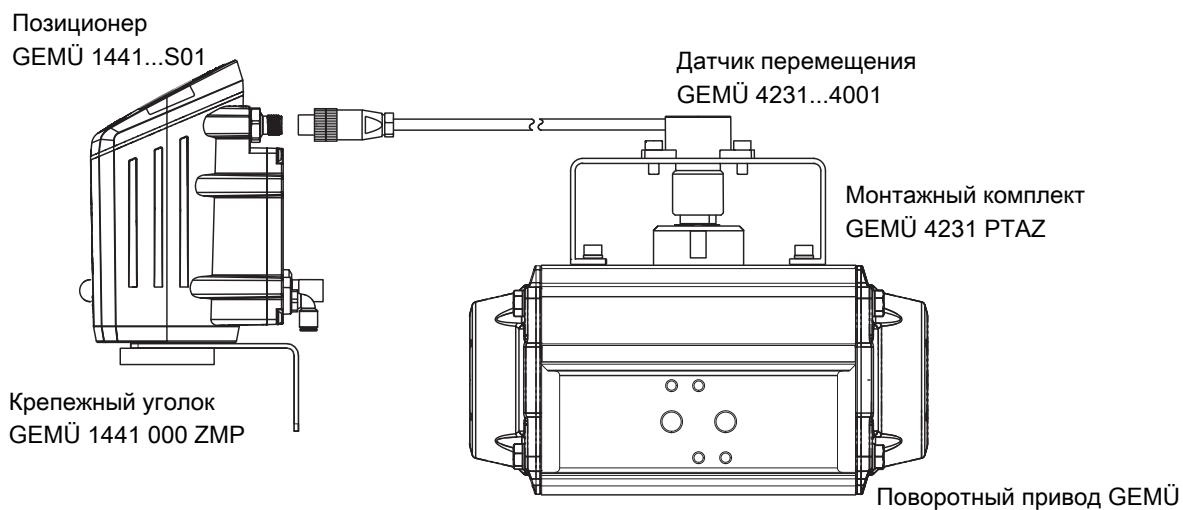


Наружный монтаж

Для наружного монтажа регулятора положения на клапан с поворотным приводом требуются следующие компоненты

- Регулятор положения GEMÜ 1441 в исполнении с датчиком перемещения с кодом S01 (внешний потенциометр)
- Датчик перемещения GEMÜ 4231...4001 (длина кабеля зависит от требуемого расстояния между клапаном и регулятором положения)
- Монтажный комплект 4231PTAZ... ...090 000 (соотв. спецификации клапана) для установки датчика перемещения
- Крепежный уголок GEMÜ 1441 000 ZMP (для настенного монтажа) или GEMÜ 1441 000 ZMB (для монтаж на ровных поверхностях) (в каждом случае опция) для крепления регулятора положения

(При заказе указывайте тип клапана с номинальным размером фланца привода и требуемое расстояние от места установки регулятора положения.)



Комплектующие

GEMÜ 1441000ZMA



Программирующий магнит

Программирующий магнит служит для запуска автоматизированной инициализации.

Данные для заказа

Обозначение для заказа	Обозначение	Номер для заказа
1441000ZMA	Программирующий магнит	88797237

GEMÜ 1441 S02 Z



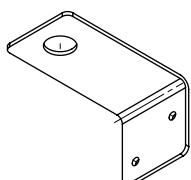
Комплект подключений

Комплект подключения 1441 S02 Z... предназначен для электрического соединения регулятора положения GEMÜ 1441 к блоку управления. Комплект включает в себя готовые кабельные соединения с различными соединительными штекерами / гнездами с подходящими кабелями нужной длины или в виде альтернативы с возможностью произвольной разводки с резьбовым соединением.

Данные для заказа

Обозначение для заказа	Комплект для подключения	Номер для заказа
1441S02Z00M0	X1/X3, угловое исполнение, с возможностью разводки	88789895
1441S02Z05M0	X1/X3, угловое исполнение, кабель 5 м	88789896
1441S02Z10M0	X1/X3, угловое исполнение, кабель 10 м	88789897

Кабели другой длины или другие комбинации – по запросу.



GEMÜ 1441 000 ZMP

Крепежный уголок для наружного настенного монтажа

Крепежный уголок для настенного монтажа

Данные для заказа

Обозначение для заказа	Обозначение	Номер для заказа
1441000ZMP	Крепежный уголок	88789568



GEMÜ 1441 000 ZMB

Крепежная скоба

Данные для заказа

Обозначение для заказа	Обозначение	Номер для заказа
1441000ZMB	Крепежная скоба	88789569



ООО «ГЕМЮ ГмбХ»
115563, РФ, Москва
Улица Шипиловская, дом 28А
5 этаж, помещение XII
Тел.: +7 (495) 662 58 35 · info@gemue.ru
www.gemu-group.com