

GEMÜ 553

Модульный распределительный клапан



Характеристики

- Компактное модульное исполнение
- Уменьшение времени ожидания оборудования по сравнению с отдельными клапанами благодаря возможности замены модуля в сборе
- Возможность индивидуального комбинирования до 10 отдельных модулей
- Возможность заказа предварительно сконфигурированного комплекта
- Быстрая замена привода и произвольное позиционирование привода благодаря креплению накидной гайкой

Описание

Модульный распределительный клапан GEMÜ 553 состоит из различных модулей седельных клапанов. Они могут оснащаться ручными, пневматическими или электромоторными приводами. Перекрытие седла клапана осуществляется PTFE-уплотнением. Уплотнение шпинделя клапана реализовано с помощью саморегулирующегося сальникового уплотнения. Такая конструкция даже после продолжительного периода эксплуатации обеспечивает надежное уплотнение шпинделя клапана, не требующее частого технического обслуживания. Съемное кольцо перед сальниковой набивкой дополнительно защищает ее от загрязнения и повреждения. Отдельные модули можно легко соединять болтами.

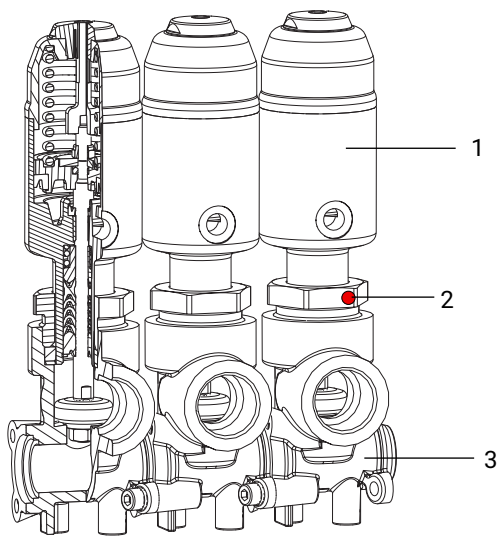
Технические характеристики

- Температура среды : -10 до 180 °C
- Температура окружающей среды: 0 до 60 °C
- Рабочее давление : 0 до 25 бар
- Номинальные размеры : DN 15 до 20
- Формы корпуса : Многоходовой корпус
- Виды соединений : Резьба
- Стандарты соединений: DIN | ISO | NPT
- Материалы корпуса: 1.4408, точное литье
- Материалы уплотнения седла : PTFE
- Соответствия: FDA | Директива (ЕС) 10/2011 | Директива (ЕС) 1935/2004

Технические данные в зависимости от соответствующей конфигурации



Описание устройства



Позиция	Наименование	Материалы
1	Привод	ручной привод: пластиковый маховик пневматический привод: пластик и нержавеющая сталь электромоторный привод: пластик
2	RFID-чип CONEXO	
3	Корпус клапана	1.4408, точное литье

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, мембранах и даже об автоматизированных компонентах, и считать ее с помощью устройства для считывания радиочастотных меток CONEXO Rep. 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

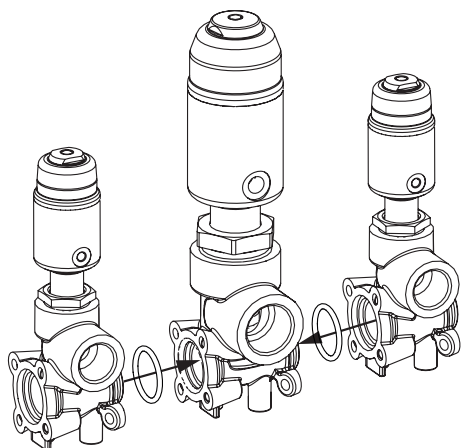
Заказ

GEMÜ Conexo необходимо заказывать отдельно с указанием опции «CONEXO» (см. «Данные для заказа»).

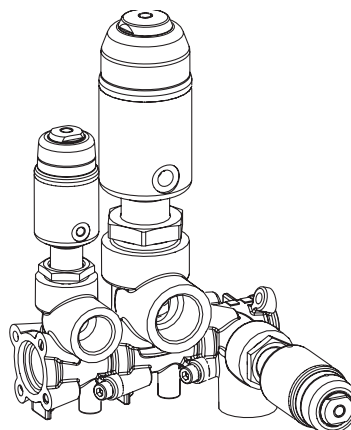
Сравнение электромоторных и пневматических приводов

Исполнение привода	0GE	0ME	1GP	1MP	0GS	1GS	2GS	0MS	1MS
									
Тип привода	электромоторный		пневматический		пневматический				
Материал верхней части привода	пластик				металл				
Макс. рабочее давление	25 бар	25 бар	12 бар	10 бар	10 бар	10 бар	22 бар	10 бар	10 бар
Диаметр седла	G	G	G	G	E	G	G	E	G
Номинальный размер	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20	DN 15	DN 20	DN 20	DN 15	DN 20
Направление потока	под седло	над седлом	под седло	над седлом	под седло	под седло	под седло	над седлом	над седлом
	Дополнительная информация (см. „Технические характеристики – исполнение с электрическим управлением“, стр. 18)		Дополнительная информация (см. „Технические характеристики – исполнение с пневматическим управлением“, стр. 15)						

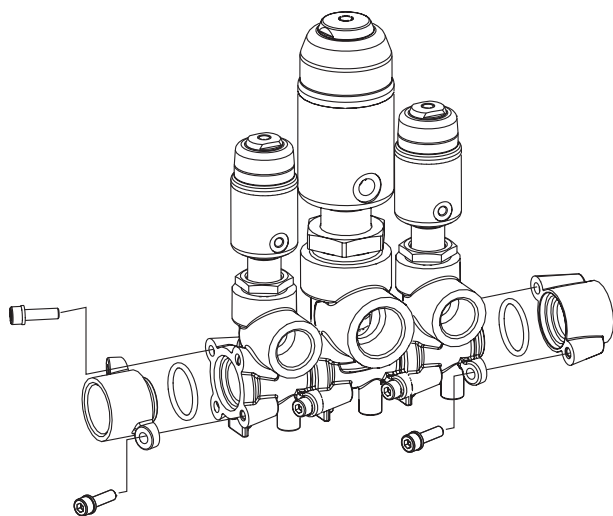
Принцип работы



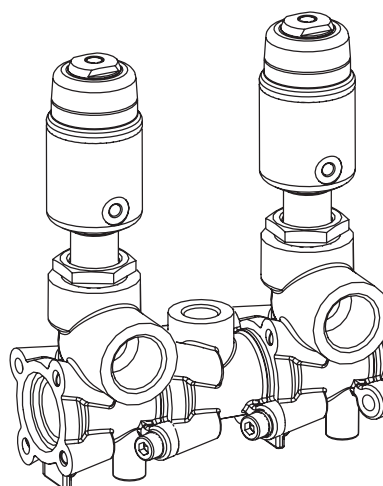
Модульный распределительный клапан GEMÜ 553 состоит из различных седельных клапанов, собранных в единый блок.



Положение клапанов можно менять с шагом 90°.

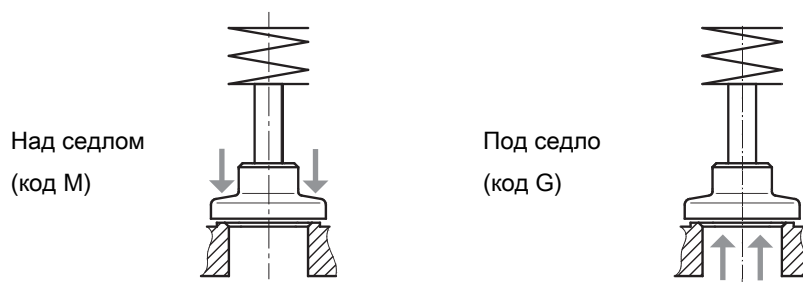


Для интеграции в установку предусмотрены соединительные модули.



В блок можно встроить дополнительные датчики. Для автоматизации клапанов предусмотрен обширный набор принадлежностей (см. главу «Принадлежности»).

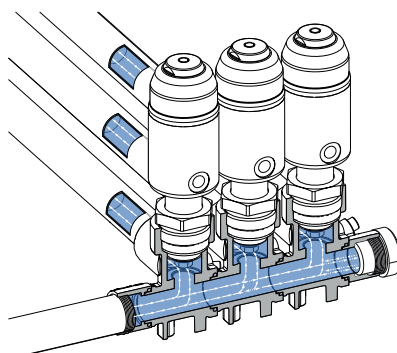
Направление потока



«Под седло» (код G) является предпочтительным направлением потока при эксплуатации в несжимаемых жидких средах во избежание гидравлических ударов.

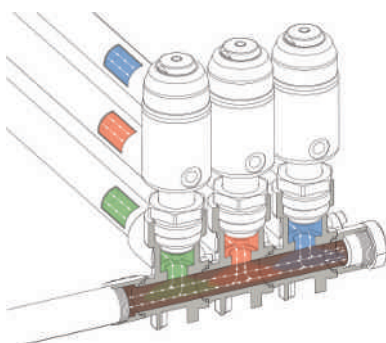
«Над седлом» (код М) только с функцией управления – нормально закрытый пружиной (NC)

Функции



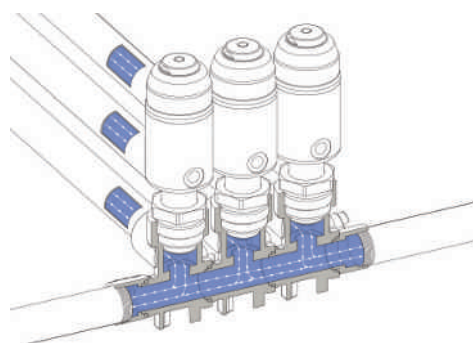
Функция распределения

Среда из приточного канала может быть распределена по нескольким потребителям.
Использование Исполнение привода 0GE, 0GS, 0GM, 1GS, 1GP, 2GS



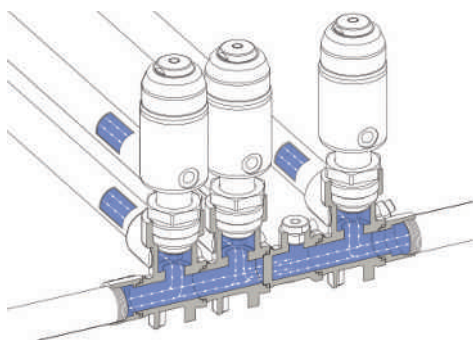
Функция смешивания

Среды можно смешивать между собой (например, горячую и холодную воду).
Использование Исполнение привода 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP



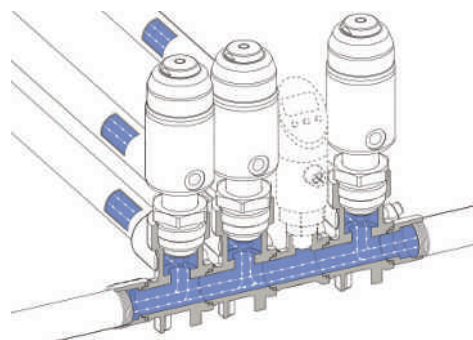
Функция сбора

Среды от нескольких потребителей могут собираться вместе для стока.
Использование Исполнение привода 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP



Разделение сред

Распределительный клапан можно разъединить в одном или нескольких произвольно выбранных местах, чтобы отделить среды друг от друга.
Это позволяет управлять двумя средами независимо друг от друга.
Используемый модуль: Пластина для разделения



Функция сбора

Среды от нескольких потребителей могут собираться вместе для стока.
Использование Исполнение привода 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP

Доступные варианты

	DN	Размер соединения	Размер привода	Функция управления	Направление потока	Диаметр седла	Монтажная длина
пневматический привод из нержавеющей стали исполнение – код S	15	1/2" NPT, G 1/2	0	1, 2, 3	G	E E	S S
	20	3/4" NPT, G 3/4	1	1	M	G G	S, L S, L
пневматический пластиковый привод исполнение – код P	20	3/4" NPT, G 3/4	1	1, 2, 3, 1	G M	G G	L L
ручной привод исполнение – код M	15	1/2" NPT, G 1/2	0	0	G, M	E	S
пневматический привод из нержавеющей стали исполнение – код S	20	3/4" NPT, G 3/4	2	2	G	G	L
электромоторный привод код E	20	3/4" NPT, G 3/4	0	-	G, M	G	L

Данные для заказа

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

Коды для заказа

1 Тип	Код
модульный многоходовой седельный клапан	553
2 DN	Код
DN 15	15
DN 20	20
3 Форма корпуса	Код
Многоходовой	M
4 Вид соединения	Код
Резьбовая муфта DIN ISO 228	1
Резьбовая муфта NPT	3D
5 Материал корпуса клапана	Код
1.4408, точное литье	37
6 Уплотнение седла	Код
Уплотнение седла PTFE, кольцевой уплотнитель EPDM	5E
Уплотнение седла PTFE, кольцевой уплотнитель FKM	5F
7 Функция управления	Код
Ручное управление	0
Закрывает в состоянии покоя (NC)	1
Нормально открытый пружиной (NO)	2
Управление в двух направлениях (DA)	3
Ручное управление, запирающийся фиксатор маховика	L
8 Модуль регулирования	Код
Управление ОТКР/ЗАКР, дополнительные датчики конечных положений	A
Управление ОТКР/ЗАКР, дополнительные датчики конечных положений, сконфигурировано для модуля аварийного электропитания (NC)	B
Управление ОТКР/ЗАКР, дополнительные датчики конечных положений, сконфигурировано для модуля аварийного электропитания (NO)	C
Регулятор положения	D
Регулятор положения, сконфигурированный для модуля аварийного электропитания (NC)	E
Регулятор положения, сконфигурированный для модуля аварийного электропитания (NO)	F

9 Исполнение привода	Код
Размер привода 0, под седло, с электрическим управлением, eSyStep напряжение/частота 24 В=	0GE
Размер привода 0, под седло, с ручным управлением, пластиковый маховик	0GM
Размер привода 0, под седло, с пневматическим управлением, нержавеющая сталь	0GS
Размер привода 0, над седлом, с электрическим управлением, eSyStep напряжение/частота 24 В=	0ME
Размер привода 0, над седлом, с ручным управлением, пластиковый маховик	0MM
Размер привода 0, над седлом, с пневматическим управлением, нержавеющая сталь	0MS
Размер привода 1, под седло, с ручным управлением, пластиковый маховик	1GM
Размер привода 1, под седло, с пневматическим управлением, пластик	1GP
Размер привода 1, под седло, с пневматическим управлением, нержавеющая сталь	1GS
Размер привода 1, над седлом, с ручным управлением, пластиковый маховик	1MM
Размер привода 1, над седлом, с пневматическим управлением, пластик	1MP
Размер привода 1, над седлом, с пневматическим управлением, нержавеющая сталь	1MS
Размер привода 2, под седло, с пневматическим управлением, нержавеющая сталь	2GS
10 DN 2	Код
DN 20	20

Данные для заказа

11 Диаметр седла	Код
10 мм	E
15 мм	G

12 Монтажная длина	Код
большая длина	L

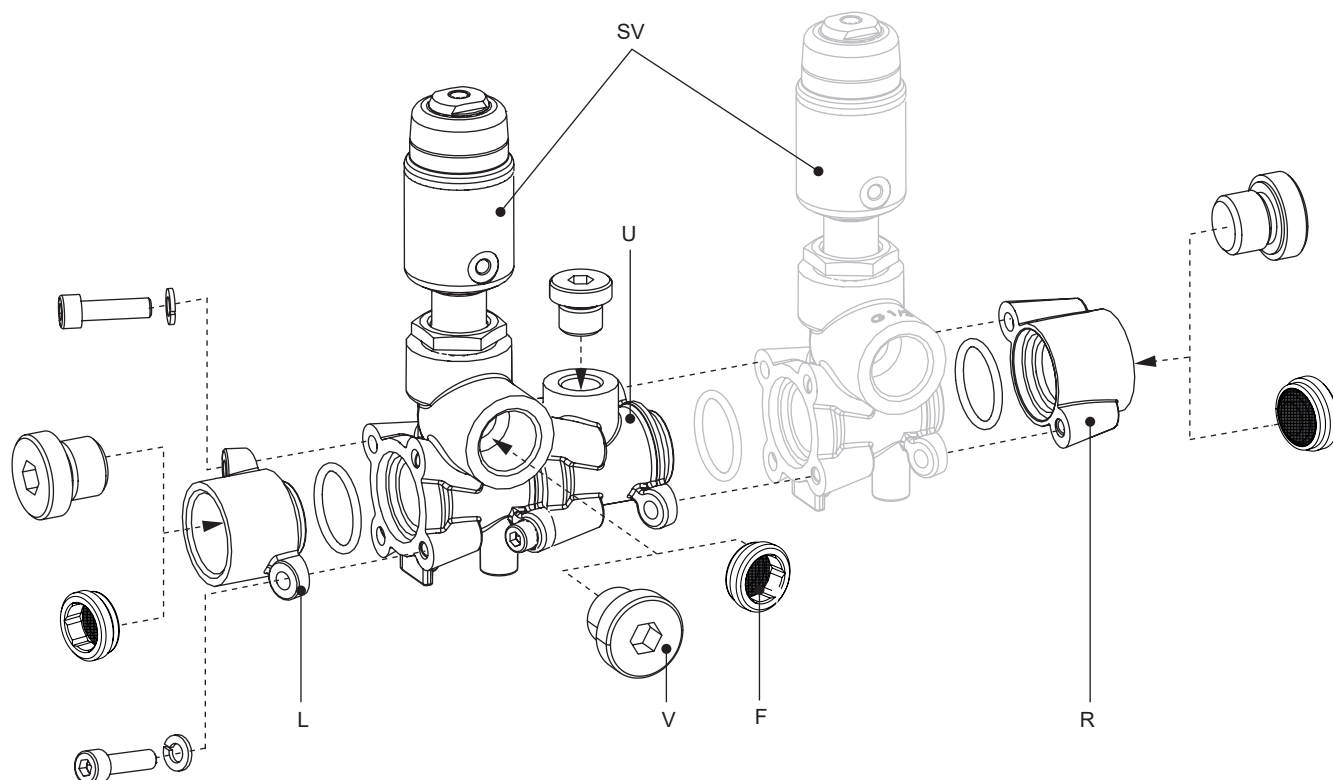
12 Монтажная длина	Код
короткая длина	S

13 CONEXO	Код
без	
Встроенный RFID-чип для электронной идентификации и отслеживания	C

Коды для заказа

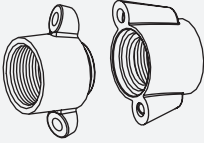
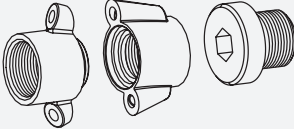
Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	553	модульный многоходовой седельный клапан
2 DN	20	DN 20
3 Форма корпуса	M	Многоходовой
4 Вид соединения	1	Резьбовая муфта DIN ISO 228
5 Материал корпуса клапана	37	1.4408, точное литье
6 Уплотнение седла	5F	Уплотнение седла PTFE, кольцевой уплотнитель FKM
7 Функция управления	1	Закрыт в состоянии покоя (NC)
8 Модуль регулирования		
9 Исполнение привода	1GS	Размер привода 1, под седло, с пневматическим управлением, нержавеющая сталь
10 DN 2	20	DN 20
11 Диаметр седла	G	15 мм
12 Монтажная длина	L	большая длина
13 CONEXO		без

Обозначения подключений / конструкция


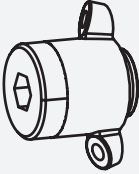




L	Соединительный модуль, левый
V	Резьбовая заглушка
F	Фильтр
R	Соединительный модуль, правый
U	Универсальный модуль
SV	Седельный клапан

Данные для заказа – комплект соединений

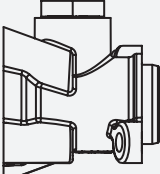
Комплект соединений для двусторонней подачи		Обозначение для заказа
	Соединительные фланцы L и R с резьбовой муфтой G 3/4 по DIN ISO 228, без резьбовой заглушки	553 20SAT 1 37 F 20
	Соединительный фланец L и соединительный фланец R с резьбовой муфтой 3/4" NPT, без резьбовой заглушки	553 20SAT 3D 37 F 20
Комплект соединений для односторонней подачи		Обозначение для заказа
	Соединительный фланец L и соединительный фланец R с резьбовой муфтой G 3/4 согласно DIN ISO 228, с резьбовой заглушкой (с FPM-уплотнением)	553 20SAV 1 37 F 20
	Соединительный фланец L и соединительный фланец R с резьбовой муфтой 3/4" NPT, с резьбовой заглушкой (без уплотнителя)	553 20SAV 3D 37 F 20

Данные для заказа – соединительный модуль (L, R)

Отдельный модуль		Обозначение для заказа
	Соединительный модуль L с резьбовой муфтой G 3/4 согласно DIN ISO 228, без резьбовой заглушки	553 20AFL 1 37 F 20
	Соединительный модуль L с резьбовой муфтой 3/4" NPT, без резьбовой заглушки	553 20AFL 3D 37 F 20
	Глухой фланец L с резьбовой муфтой G 3/4 согласно DIN ISO 228, с резьбовой заглушкой (с уплотнительным кольцом из FPM)	553 20BFL 1 37 F 20
	Глухой фланец L с резьбовой муфтой 3/4" NPT, с резьбовой заглушкой (без уплотнения)	553 20BFL 3D 37 F 20
	Соединительный модуль R с резьбовой муфтой G 3/4 согласно DIN ISO 228, без резьбовой заглушки	553 20AFR 1 37 F 20
	Соединительный модуль R с резьбовой муфтой 3/4" NPT, без резьбовой заглушки	553 20AFR 3D 37 F 20
	Глухой фланец R с резьбовой муфтой G 3/4 согласно DIN ISO 228, с резьбовой заглушкой (с уплотнительным кольцом из FPM)	553 20BFR 1 37 F 20
	Глухой фланец R с резьбовой муфтой 3/4" NPT, с резьбовой заглушкой (без уплотнения)	553 20BFR 3D 37 F 20

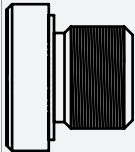
Ко всем соединительным модулям и комплектам прилагаются соединительные детали (кольцевой уплотнитель и болты).

Данные для заказа – универсальный модуль (U)

Универсальный модуль		Обозначение для заказа
	Исполнение в качестве пластины для разделения сред, с резьбовой заглушкой (с уплотнительным кольцом из FPM)	553 MT 1 37 F 20
	Исполнение в виде крепления датчика с переходной резьбой G 1/4, с резьбовой заглушкой (с уплотнительным кольцом из FPM)	553 SA 1 37 F 20

Ко всем универсальным модулям прилагаются соединительные детали (кольцевой уплотнитель и болты).

Данные для заказа – резьбовые заглушки (V)

Резьбовые заглушки		Обозначение для заказа
	G 1/4 для универсального модуля (включая уплотнительное кольцо FPM)	553 8VS 1 37 F
	G 1/2 для клапанов с размером привода 0 (включая уплотнительное кольцо FPM)	553 15VS 1 37 F
	1/2" NPT для клапанов с размером привода 0 (без уплотнения)	553 15VS 3D 37
	G 3/4 для соединительных модулей L или R и клапанов с размером привода 1 (включая уплотнительное кольцо FPM)	553 20VS 1 37 F
	3/4" NPT для соединительных модулей L/R и клапанов с размером привода 1 (без уплотнения)	553 20VS 3D 37

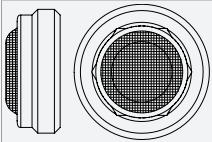
Примечание! Совместное использование фильтра и резьбовых заглушек в одном соединении невозможно.

Данные для заказа – фильтр (F)

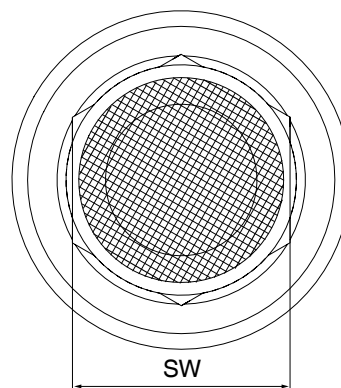
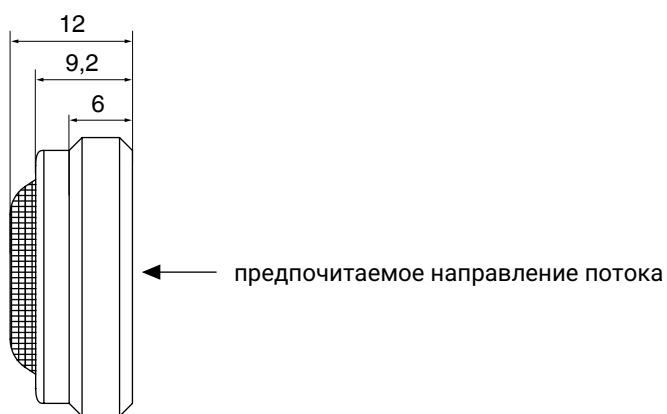
При работе с сильно загрязненными средами клапаны следует защищать от крупных частиц при помощи подходящих фильтров.

Для этого можно использовать, в том числе, данный ввинчиваемый корзинчатый фильтр.

Внимание! Рабочая длина резьбы соответствующим образом уменьшается, также уменьшаются значения пропускной способности Kv. Макс. разность давлений составляет 10 бар.

Фильтр (размер ячеек 100 мкм)		Обозначение для заказа
	G 1/2 для клапанов с размером привода 0, SW 12	553 15FS 1 37*
	G 3/4 для соединительных модулей L/R и клапанов с размером привода 1, SW 17	553 20FS 1 37*

* По запросу



Технические характеристики – исполнение с ручным управлением

Рабочая среда

Рабочая среда: агрессивные, нейтральные газы и жидкости, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и уплотнений.

Макс. допустимая вязкость: 600 мм²/с
Другие исполнения для более низкой/высокой температуры и для более высокой вязкости по запросу.

Температура

Температура окружающей среды: 0 – 60 °C

Температура хранения: 0 – 40 °C

Давление

Рабочее давление: Направление потока: произвольное

Исполнение привода	Диаметр седла E	Диаметр седла G
OGM / OMM	25 бар	-

Все значения давления указаны в барах – избыточное давление. При обтекании клапана над седлом (M) возникает опасность гидравлического удара! При максимальных значениях рабочего давления следует учитывать соотношение давления/температуры.

Класс утечки: Клапан ОТКР/ЗАКР

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Воздух

Значения пропускной способности Kv:

	Значения (коэффициенты) пропускной способности Kv
Диаметр седла E	2,0
Диаметр седла G	5,0

Пропускные способности Kv [м³/ч]

Значения пропускной способности Kv определены согласно DIN EN 60534. Значения пропускной способности Kv для устройств других конфигураций (например, с другими видами соединений или материалами корпуса) могут отличаться от указанных значений.

Соотношение давления и температуры:

Код вида соединения ¹⁾	Код материала ²⁾	Допустимое рабочее давление в бар при температуре в °C			
		RT	100	150	200
1, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9

1) **Вид соединения**
Код 1: Резьбовая муфта DIN ISO 228
Код 3D: Резьбовая муфта NPT

2) **Материал корпуса клапана**
Код 37: 1.4408, точное литье

Соответствие требованиям

Продукты питания: Директива (ЕС) 1935/2004*
Директива (ЕС) 10/2011*

Продукты питания: FDA*
* В зависимости от исполнения и/или рабочих параметров.

Директива по оборудованию, работающему под давлением: 2014/68/EC

Директива по машинам, механизмам и машинному оборудованию: 2006/42/EC

Технические характеристики – исполнение с пневматическим управлением

Рабочая среда

Рабочая среда: агрессивные, нейтральные газы и жидкости, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и уплотнений.

Макс. допустимая вязкость: 600 мм²/с
Другие исполнения для более низкой/высокой температуры и для более высокой вязкости по запросу.

Управляющая среда: Нейтральные газы

Температура

Температура управляющей среды: 0 – 60 °C

Температура окружающей среды: 0 – 60 °C

Температура хранения: 0 – 40 °C

Давление

Рабочее давление: Функция управления 1, нормально закрытый пружиной (NC) / направление потока: под седло

Исполнение привода	Диаметр седла E	Диаметр седла G
0GS	10 бар	-
1GS	-	10 бар
1GP	-	12 бар
2GS	-	22 бар

Функция управления 1, нормально закрытый пружиной (NC) / направление потока: над седлом

Исполнение привода	Диаметр седла E	Диаметр седла G
0MS	10 бар	-
1MS	-	10 бар
1MP	-	10 бар

Сравнение электромоторных и пневматических приводов (см. стр. 4)

Все значения давления указаны в барах – избыточное давление. При обтекании клапана над седлом (M) возникает опасность гидравлического удара! При максимальных значениях рабочего давления следует учитывать соотношение давления/температуры.

Класс утечки:

Клапан ОТКР/ЗАКР

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Воздух

Управляющее давление:

Функция управления 1, нормально закрытый пружиной (NC) / направление потока: под седло

Исполнение привода	
0GS, 1GS, 2GS	4–8 бар
1GP	4,8–7 бар

Функция управления 1, нормально закрытый пружиной (NC) / направление потока: над седлом

Исполнение привода	
0MS, 1MS, 1MP	макс. 7 бар

Функция управления 2: нормально открытый пружиной (NO) / функция управления 3: управление в двух направлениях (DA) / направление потока: под седло

Значения см. на диаграмме

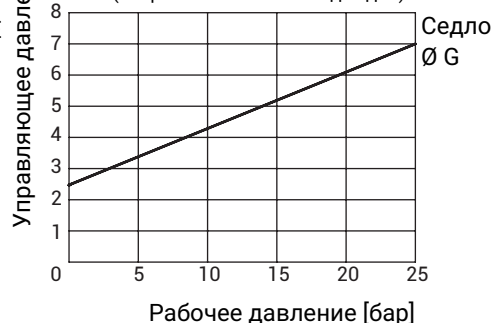
Исполнение привода 0GS Функция управления 2 нормально открытый (пружиной) (NO) Функция управления 3 управление в двух направлениях (DA)

мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления (направление потока: под седло)



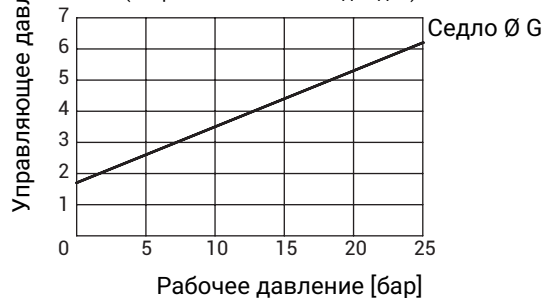
Исполнение привода 1GS Функция управления 2 нормально открытый (пружиной) (NO) Функция управления 3 управление в двух направлениях (DA)

мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления (направление потока: под седло)



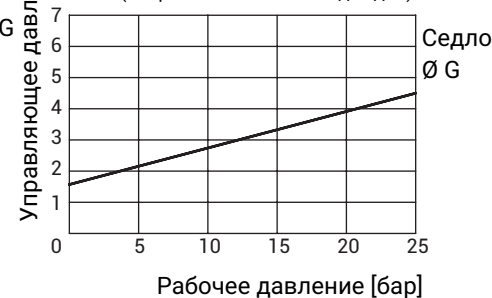
Исполнение привода 1GP Функция управления 2 нормально открытый (пружиной) (NO) Функция управления 3 управление в двух направлениях (DA)

мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления (направление потока: под седло)



Исполнение привода 2GS Функция управления 2 нормально открытый (пружиной) (NO) Функция управления 3 управление в двух направлениях (DA)

мин. управляющее давление в зависимости от рабочего давления (направление потока: под седло)



Объем заполнения:	Исполнение привода	Диаметр поршня	Объем заполнения
	0GE / 0GS / 0MS	Ø 28 мм	0,006 дм³
	1GS / 1MS	Ø 42 мм	0,025 дм³
	1GP / 1MP	Ø 50 мм	0,05 дм³
	2GS	Ø 60 мм	0,084 дм³

Значения пропускной способности Kv:	Значения (коэффициенты) пропускной способности Kv	
	Диаметр седла E	2,0
	Диаметр седла G	5,0

Пропускные способности Kv [м³/ч]

Значения пропускной способности Kv определены согласно DIN EN 60534. Значения пропускной способности Kv для устройств других конфигураций (например, с другими видами соединений или материалами корпуса) могут отличаться от указанных значений.

Соотношение давления и температуры:	Код вида соединения ¹⁾	Код материала ²⁾	Допустимое рабочее давление в бар при температуре в °C			
			RT	100	150	200
	1, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9

1) Вид соединения

Код 1: Резьбовая муфта DIN ISO 228

Код 3D: Резьбовая муфта NPT

2) Материал корпуса клапана

Код 37: 1.4408, точное литье

Соответствие требованиям

Продукты питания: Директива (EC) 1935/2004*
Директива (EC) 10/2011*
FDA*
* В зависимости от исполнения и/или рабочих параметров.

Директива по оборудованию, работающему под давлением: 2014/68/EC

Директива по машинам, механизмам и машинному оборудованию: 2006/42/EC

Технические характеристики – исполнение с электрическим управлением

Рабочая среда

Рабочая среда: агрессивные, нейтральные газы и жидкости, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и уплотнений.

Макс. допустимая вязкость: 600 мм²/с
Другие исполнения для более низкой/высокой температуры и для более высокой вязкости по запросу.

Температура

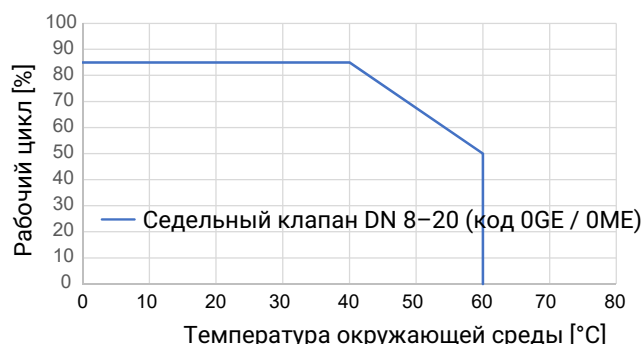
Температура окружающей среды: 0 – 60 °C
Учитывать воздействие на рабочий цикл (продолжительность включения).

Температура хранения: 0 – 40 °C

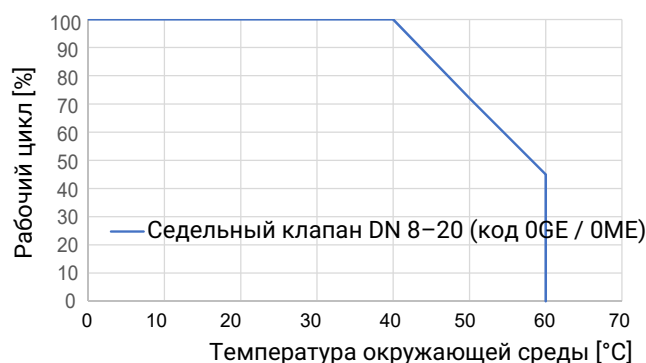
Продолжительность включения и срок службы

Срок службы: **Режим регулирования** - класс C по EN 15714-2 (1 800 000 запусков и 1200 запусков в час).
Режим Откр./Закр. - не менее 500 000 циклов переключения при комнатной температуре и допустимом рабочем цикле.

Продолжительность включения: Модуль регулирования, управление ОТКР/ЗАКР (код A, B, C)
Рабочий цикл при полном рабочем ходе клапана и времени цикла 10 мин.



Модуль регулирования, регулятор положения (код D, E, F), управление ОТКР/ЗАКР



Приведенные графические характеристики и значения действительны для заводских настроек.

При уменьшении значений усилия возможны более высокие значения рабочего цикла и/или температуры окружающей среды. При увеличении значений усилия значения рабочего цикла и/или температуры окружающей среды уменьшаются (параметры IO-Link см. в руководстве по эксплуатации).

Давление

Рабочее давление:

Электромоторный

Исполнение привода	Диаметр седла G
OGE / OME	25 бар

Сравнение электромоторных и пневматических приводов (см. стр. 4)

Все значения давления указаны в барах – избыточное давление. При обтекании клапана над седлом (M) возникает опасность гидравлического удара! При максимальных значениях рабочего давления следует учитывать соотношение давления/температуры.

Класс утечки:

Клапан ОТКР/ЗАКР

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Воздух

Значения пропускной способности Kv:

	Значения (коэффициенты) пропускной способности Kv
Диаметр седла E	2,0
Диаметр седла G	5,0

Пропускные способности Kv [м³/ч]

Значения пропускной способности Kv определены согласно DIN EN 60534. Значения пропускной способности Kv для устройств других конфигураций (например, с другими видами соединений или материалами корпуса) могут отличаться от указанных значений.

Соотношение давления и температуры:

Код вида соединения ¹⁾	Код материала ²⁾	Допустимое рабочее давление в бар при температуре в °C			
		RT	100	150	200
1, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9

1) Вид соединения

Код 1: Резьбовая муфта DIN ISO 228

Код 3D: Резьбовая муфта NPT

2) Материал корпуса клапана

Код 37: 1.4408, точное литье

Соответствие требованиям

Продукты питания: Директива (ЕС) 1935/2004*
Директива (ЕС) 10/2011*
FDA*
* В зависимости от исполнения и/или рабочих параметров.

Директива по оборудованию, работающему под давлением: 2014/68/EC

Директива по машинам, механизмам и машинному оборудованию: 2006/42/EC

Механические характеристики

Класс защиты: IP 65 согласно стандарту EN 60529

Механические условия в месте эксплуатации: Класс 4M8 согласно EN 60721-3-4:1998

Вибрация: 5g согласно IEC 60068-2-6 Test Fc

Шоковые нагрузки: 25g согласно IEC 60068-2-27 Test Ea

Электрические характеристики

Напряжение питания Uv:	24 В = ±10%	
Мощность:	Размер привода 0 (код 0A)	20 Вт
	Размер привода 1 (код 1A)	60 Вт
Тип привода:	Шаговый электродвигатель, с функцией самоторможения	
Защита от нарушения полярности:	да	

Аналоговые входные сигналы: модуль регулирования – регулятор положения (код D, E, F)

Заданное значение

Входной сигнал:	0/4–20 мА; 0–10 В (с выбором функции через IO-Link)	
Тип входа:	пассивный	
Входное сопротивление:	250 Ом	
Точность/линейность:	≤ ± 0,3% от к. зн.	
Отклонения температуры:	≤ ± 0,1% / 10 °K	
Разрешение:	12 бит	
Защита от нарушения полярности:	да (до ± 24 В=)	

Цифровые входные сигналы

Входы:	Функцию можно выбирать через IO-Link (см. таблицу «Обзор функций входных и выходных сигналов»)	
Входное напряжение:	24 В=	
Уровень логической «1»:	>15,3 В=	
Уровень логической «0»:	< 5,8 В=	
Входной ток:	станд. < 0,5 мА	

Аналоговые выходные сигналы: модуль регулирования – регулятор положения (код D, E, F)

Фактическое значение

Выходной сигнал:	0/4–20 мА; 0–10 В (с выбором функции через IO-Link)	
Тип выхода:	Активно	
Точность:	≤ ± 1% от к. зн.	
Отклонения температуры:	≤ ± 0,1% / 10 °K	
Полное сопротивление:	750 кОм	
Разрешение:	12 бит	

Защита от коротких замыканий: да

Цифровые выходные сигналы

Выходы: Функцию можно выбирать через IO-Link (см. таблицу «Обзор функций входных и выходных сигналов»)

Тип контакта: Защелкивающийся

Коммутационное напряжение: Электропитание U_v

Ток переключения: ≤ 140 мА

Защита от коротких замыканий: да

Коммуникация

Интерфейс: IO-Link

Функция: Параметрирование/рабочие данные

Скорость передачи данных: 38400 бод

Тип пакета в работе: 2.5 (eSyStep ОТКР/ЗАКР, код A, B, C)
2.V (регулятор положения eSyStep, код D, E, F),
PDout 3 Byte; PDin 3 Byte; OnRequestData 2 Byte

Мин. длительность цикла: 2,3 мс (eSyStep ОТКР/ЗАКР, код A, B, C)
20 мс (регулятор положения eSyStep, код D, E, F),

Vendor ID: 401

Device ID: 1906701 (eSyStep ОТКР/ЗАКР, код A, B, C)
1906801 (регулятор положения eSyStep, код D, E, F),

Product ID: eSyStep On/Off (код A, B, C)
Позиционер eSyStep (код D, E, F)

Поддержка ISDU: да

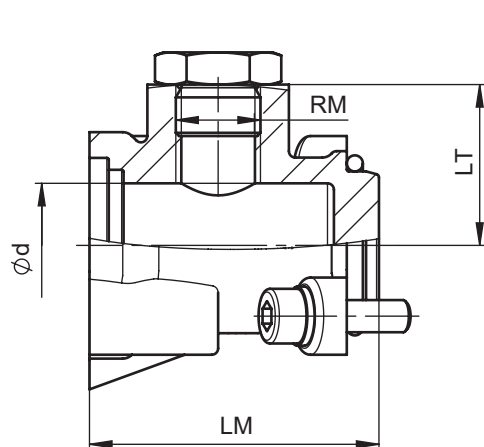
Режим SIO: да

Технические характеристики IO-Link: V1.1

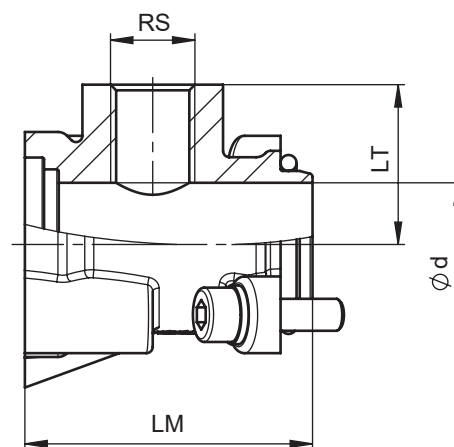
Файлы IODD можно скачать по ссылке <https://ioddfinder.io-link.com/> или www.gemu-group.com.

Размеры

Универсальный модуль



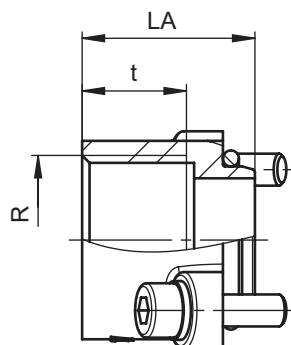
Пластина для разделения сред



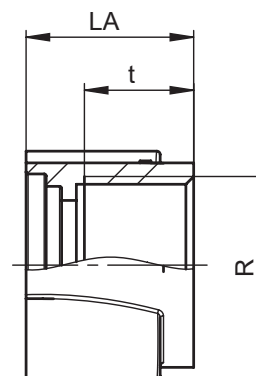
Крепление датчика

Универсальный модуль	Ød	LM	LT	RM	RS	Масса [кг]
Пластина для разделения сред	G 1/4	-	19,3	45,0	25,0	0,25
Крепление датчика	-	G 1/4	19,3	45,0	25,0	0,23

Соединительные элементы

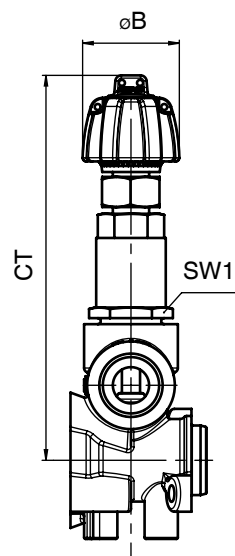


слева L

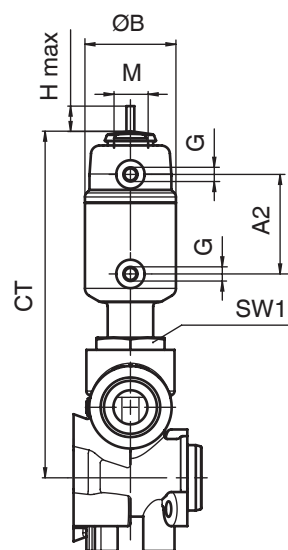


справа R

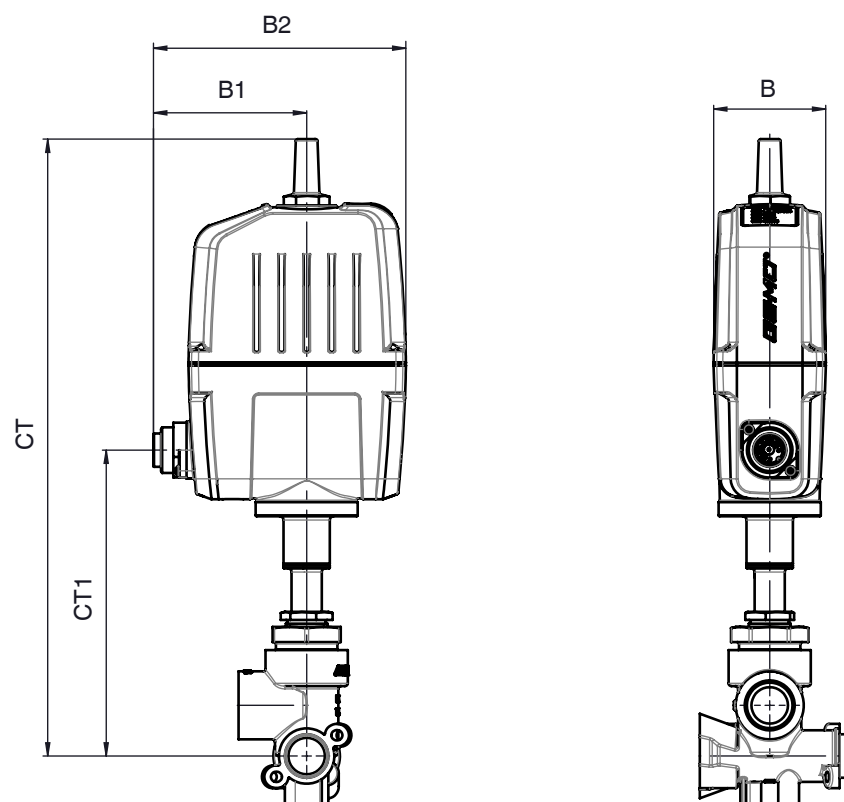
Соединительный элемент	Соединение	LA	R	t	Масса [кг]
Слева	L	G 3/4	3/4" NPT	16,3	0,11
Справа	R	G 3/4	3/4" NPT	16,3	0,11

Габариты привода**ручное управление**

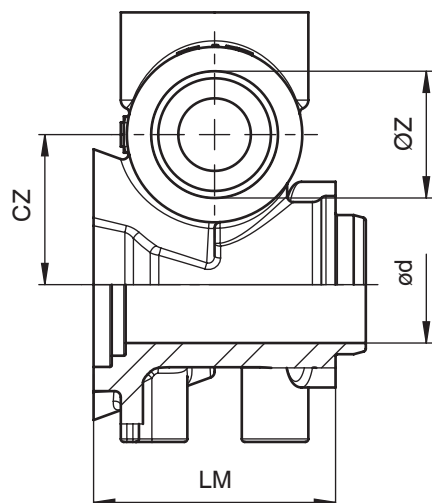
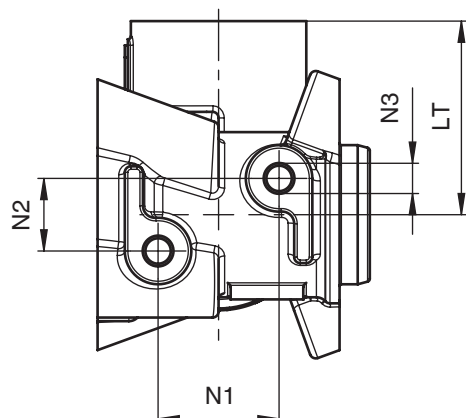
Исполнение привода	Ø B	CT	SW1	Масса [кг]
0GM / 0MM	32,0	134,0	24	0,30

с пневматическим управлением

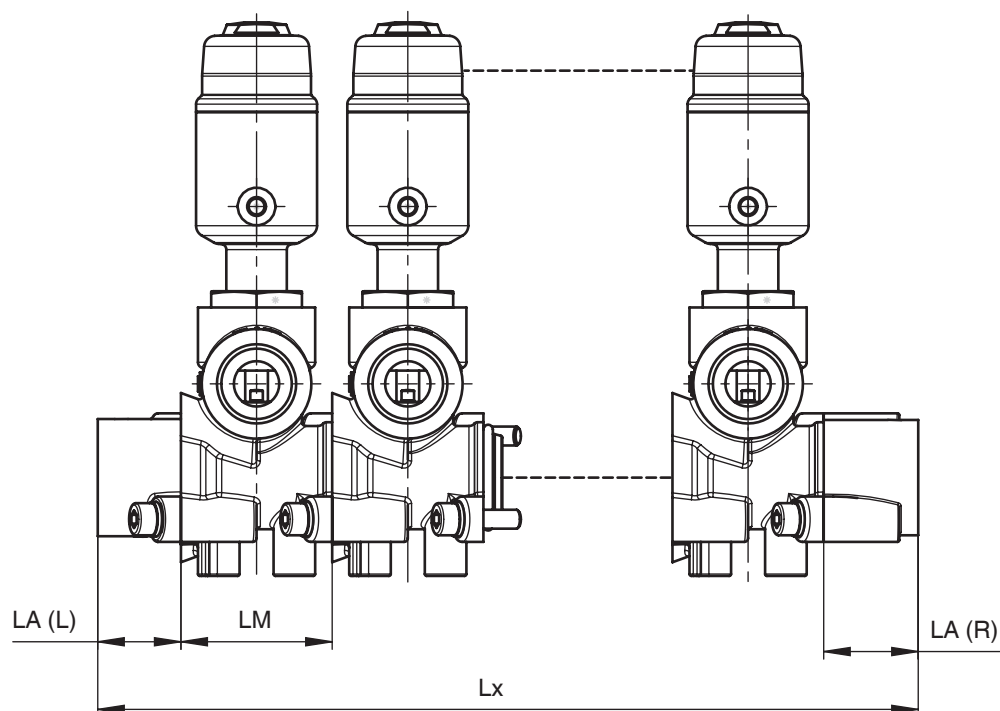
Исполнение привода	Ø B	M	H макс	G	A2	CT	SW1	Масса [кг]
0GS / 0MS	32,0	M12x1	6,0	M5	35,4	122,0	24	0,25
1GS / 1MS	46,0	M16x1	12,0	G 1/8	53,0	175,0	36	0,67
1GP / 1MP	72,0	M16x1	14,0	G 1/4	70,0	207,0	36	0,90
2GS	63,0	M16x1	22,0	G 1/8	-	-	36	0,97
0GS / 0MS	32,0	M12x1	6,0	M5	35,4	122,0	24	0,25

электромоторный

Исполнение привода	B	B1	B2	CT	CT2	Масса [кг]
OGE, OME	59,4	81,0	133,5	326,3	161,8	2,71

Размеры корпуса**Модуль корпуса**

Исполнение привода	DN	Монтажная длина	CZ	ød	LM	LT	N1	N2	N3	ØZ		Масса [кг]
0GS / 0MS 0GM / 0MM	15	S	24,8	19,3	40,0	32,0	20,0	12,0	M5	G 1/2	1/2" NPT	0,34
1GS / 1MS	20	S	26,8		48,0	36,0				G 3/4	3/4" NPT	0,48
0GE / 0ME 1GP / 1MP 1GS / 1MS 2GS	20	L	26,8		74,0	26,0				G 3/4	3/4" NPT	0,55

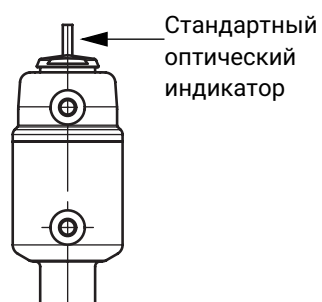
Клапанный блок

Исполнение привода	Монтажная длина	LM	LA		Монтажная длина									
			L	R	1x	2x	3x	4x	5x	6x	7x	8x	9x	10x
0GS / 0MS 0GM / 0MM	S	40,0	22,0	25,0	87,0	127,0	167,0	207,0	247,0	287,0	327,0	367,0	407,0	447,0
1GS / 1MS	S	48,0	22,0	25,0	95,0	143,0	191,0	239,0	287,0	335,0	383,0	431,0	479,0	527,0
0GE / 0ME 1GP / 1MP 1GS / 1MS 2GS	L	74,0	22,0	25,0	121,0	195,0	269,0	343,0	417,0	491,0	565,0	639,0	713,0	787,0

Примечание! Суммарная длина Lx относится к комбинации одинаковых клапанов.

В случае комбинирования различных клапанов общая длина Lx складывается из LA (L), соответствующего клапанного блока LM и LA (R).

Принадлежности




Клапаны с пневматическим управлением обычно оснащаются визуальным индикатором положения, показывающим положение клапана ОТКР или ЗАКР*).

Переходную резьбу можно также использовать для прочих непосредственно устанавливаемых принадлежностей.

*) Только функция управления 1: нормально закрытый пружиной

Оптический индикатор

Исполнение привода		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Монтажная длина		S	S	L	L	L
Присоединительный размер корпуса		40 мм	48 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Корпус привода		Ø 32 мм	Ø 46 мм	Ø 46 мм	Ø 72 мм	Ø 63 мм
GEMÜ 1300		X	X	X	X	X




X = возможно комбинирование

Датчики положения

Исполнение привода		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Монтажная длина		S	S	L	L	L
Присоединительный размер корпуса		40 мм	48 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Корпус привода		Ø 32 мм	Ø 46 мм	Ø 46 мм	Ø 72 мм	Ø 63 мм
GEMÜ 1200		X	X	X	X	X

Исполнение привода		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Монтажная длина		S	S	L	L	L
Присоединительный размер корпуса		40 мм	48 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Корпус привода		Ø 32 мм	Ø 46 мм	Ø 46 мм	Ø 72 мм	Ø 63 мм
GEMÜ 1215		X	X	X	X	X
GEMÜ 1230		-	-	X	X	X
GEMÜ 1231		-	-	X	X	X-
GEMÜ 1232		-	-	X	X	X
GEMÜ 1234		X	-	-	-	-

Принадлежности

Исполнение привода		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Монтажная длина		S	S	L	L	L
Присоединительный размер корпуса		40 мм	48 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Корпус привода		Ø 32 мм	Ø 46 мм	Ø 46 мм	Ø 72 мм	Ø 63 мм
GEMÜ 1235		-	-	X	X	X
GEMÜ 1236		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242 Компакт. вариант K1		-	X	X	X	X

X = возможно комбинирование

- = комбинирование невозможно

Датчики положения со встроенным пилотным клапаном



Исполнение привода		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Монтажная длина		S	S	L	L	L
Присоединительный размер корпуса		40 мм	48 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Корпус привода		Ø 32 мм	Ø 46 мм	Ø 46 мм	Ø 72 мм	Ø 63 мм
Датчики положения со встроенным пилотным клапаном						

Исполнение привода		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Монтажная длина		S	S	L	L	L
Присоединительный размер корпуса		40 мм	48 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Корпус привода		Ø 32 мм	Ø 46 мм	Ø 46 мм	Ø 72 мм	Ø 63 мм
GEMÜ 4222		-	-	-	-	X
GEMÜ 4242		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242 Компакт. вариант K1		-	X	X	X	X


X = возможно комбинирование

- = комбинирование невозможно

Управляющие клапанные острова

Исполнение привода		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Монтажная длина		S	S	L	L	L
Присоединительный размер корпуса		40 мм	48 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Корпус привода		Ø 32 мм	Ø 46 мм	Ø 46 мм	Ø 72 мм	Ø 63 мм
Управляющие клапанные острова						
GEMÜ 0322		<p>Вследствие малой монтажной ширины клапанного блока прямой монтаж некоторых вспомогательных управляющих клапанов ограничен. Для этого рекомендуется использовать внешние вспомогательные управляющие клапаны, соединенные с отдельными приводами.</p>				
GEMÜ 0326						

Сенсорная техника (расходомеры и переключатели давления)

Исполнение привода	0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Монтажная длина	S	S	L	L	L
Присоединительный размер корпуса	40 мм	48 мм	74 мм	74 мм	74 мм
Корпус привода	Ø 32 мм	Ø 46 мм	Ø 46 мм	Ø 72 мм	Ø 63 мм
GEMÜ 3140	 <p>В комбинации с универсальным модулем (предпочтительно электрическое соединение, код M)</p>				

Принадлежности для исполнения с электромоторным приводом

GEMÜ 1218



Штекерный соединитель

GEMÜ 1218 представляет собой разъем (кабельный ввод/кабельный разъем) 7-полюсный. Форма разъема — прямая и/или под углом 90°. Различные материалы резьбового кольца.

Данные для заказа

Штекерный соединитель GEMÜ 1218 Binder			
Соединение X1 – напряжение питания, релейные выходы			
Приборная розетка Binder	Ответные части штекеров серии 468/eSy	Область зажимов / винты, 7-конт.	88220649
		Область зажимов / винты, 7-конт., 90°	88377714 ¹⁾
		Область зажимов / винты, 7-конт., 90°, в сборе с кабелем 2 м	88770522

1) В комплект поставки входят



GEMÜ 1219

Кабельная розетка / кабельный разъем M12

GEMÜ 1219 представляет собой разъем (кабельная розетка/кабельный разъем) типа M12, 5-полюсный. Форма разъема — прямая и/или под углом 90°. Определенная длина кабеля или производная разделка с резьбовым соединением. Различные материалы резьбового кольца.

Данные для заказа

Для электрического подключения штекера устройства X2

Описание	Длина	Номер для заказа
5-контактный, угловой	с возможностью разводки	88205545 ¹⁾
	Кабель 2 м	88205534
	Кабель 5 м	88205540
	Кабель 10 м	88210911
	Кабель 15 м	88244667
5-контактный, прямой	с возможностью разводки	88205544
	Кабель 2 м	88205542
	Кабель 5 м	88205543
	Кабель 10 м	88270972
	Кабель 15 м	88346791

1) у модуля регулирования с кодом S0 входит в комплект поставки



GEMÜ 1571

Модуль аварийного электропитания

Емкостный модуль аварийного электропитания GEMÜ 1571 предназначен для клапанов с электрическим приводом, например GEMÜ eSyStep и eSyDrive, а также для регулирующего клапана GEMÜ C53 iComLine. При отказе электропитания модуль обеспечивает бесперебойное электропитание, благодаря чему клапан можно установить в безопасное положение. Модуль аварийного электропитания предлагается отдельно или с модулем расширения и может обеспечивать питанием также несколько клапанов. Входное и выходное напряжение — 24 В.

Данные для заказа

GEMÜ 1571 Модуль аварийного электропитания			
Входное напряжение	Выходное напряжение	Емкость	Номер артикула
24 В	24 В	1700 Вт·с	88660398
24 В	24 В	13200 Вт·с	88751062



GEMÜ 1573

Импульсный блок питания

Импульсный блок питания GEMÜ 1573 преобразует нестабилизированные входные напряжения от 100 до 240 В~ в постоянное напряжение. Может использоваться в качестве принадлежности для клапанов с электрическим приводом, например GEMÜ eSyStep и eSyDrive, и для других устройств с электропитанием 24 В=. Доступны исполнения с различными значениями мощности, выходного тока и с электропитанием 48 В= для приводов ServoDrive.

Данные для заказа

GEMÜ 1573 Импульсный блок питания			
Входное напряжение	Выходное напряжение	Выходной ток	Номер артикула
100–240 В~	24 В=	5 А	88660400
		10 А	88660401



GEMÜ СЕРВИСНЫЙ КОМПЛЕКТ IO-LINK

Комплект для программирования

Комплект для программирования GEMÜ Service-IO-Link включает в себя задающее устройство IO-Link, адаптер и резьбовой кабельный ввод. Комплект для программирования подходит для любых интерфейсов IO-Link GEMÜ.

Данные для заказа

Номер для заказа: 99072365



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