

# GEMÜ 649 eSyDrive

## Мембранный клапан с электроприводом



### Характеристики

- Герметичная изоляция привода от среды
- Возможность монтажа с оптимизированным опорожнением
- Функция открытия/закрытия, позиционеры и регуляторы процесса
- Возможность регулировки усилия и скорости
- Широкий спектр функций диагностики
- Возможность управления через веб-интерфейс eSy-Web или Modbus TCP
- Различные функции навесных компонентов и принадлежностей уже являются встроенными (например, датчики обратной связи, ограничители хода и т. д.)

### Описание

Мембранный клапан GEMÜ 649 приводится в действие электромеханическим приводом с полым валом. В основе его конструкции лежит бесщеточная и бессенсорная технология, что гарантирует высокую производительность и долгий срок службы. Наряду с функцией открывания/закрывания этот клапан специально предназначен для различных применений (в том числе сложных) по регулировке. Для настройки параметров и диагностики клапанный привод оснащен встроенным веб-сервером.

### Технические характеристики

- Температура среды : -10 до 100 °C
- Температура стерилизации: макс. 150 °C
- Температура окружающей среды : -10 до 60 °C
- Рабочее давление : 0 до 10 бар
- Номинальные размеры : DN 10 до 65
- Формы корпуса : i-корпус | T-образный корпус | Конфигурация сварных соединений | Корпус клапана для емкостей | Многоходовой корпус | Проходной корпус
- Виды соединений : Кламп | Патрубок | Резьба | Фланец
- Стандарты соединений: ANSI | ASME | BS | DIN | EN | ISO | JIS | SMS
- Материалы корпуса: 1.4408, точное литье | 1.4435 (316L), кованный материал | 1.4435 (BN2), штампов. | 1.4435, материал для литья по выплавляемым моделям | 1.4539 (904L), штампов. | CW614N, латунь | CW617N, латунь | EN-GJL-250, серый чугун | EN-GJS-400-18-LT, чугун с шаровидным графитом
- Облицовка корпуса: PFA | PP | Эбонит
- Материалы мембран : CR | EPDM | FKM | NBR | PTFE/EPDM
- Напряжение электропитания : 24 В=
- Скорость позиционирования : макс. 6 мм/с
- Класс защиты : IP 65
- Соответствия: BSE/TSE | EAC | FDA | TA-Luft | USP | VO (EG) № 2023/2006 | Директива (EC) 10/2011 | Директива (EC) 1935/2004 | Кислород

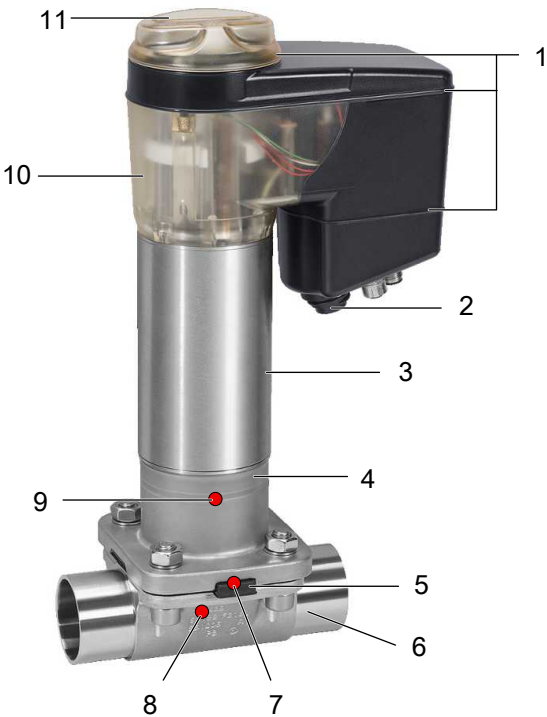
Технические данные в зависимости от соответствующей конфигурации

дальнейшая информация  
код сайта: GW-649



Описание устройства

Конструкция



Позиция	Наименование	Материалы
1	Кольцевые уплотнители	EPDM
2	Электрические соединения	
3	Нижняя часть привода	1.4301
4	Переходник с отверстием для контроля утечек	1.4408
5	Мембрана	CR, EPDM, FKM, NBR, PTFE/EPDM
6	Корпус клапана	EN-GJL-250 (GG 25) EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PFA EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PP EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из эбонита 1.4408, точное литье 1.4408, футеровка из PFA 1.4435 (F316L), кованый корпус 1.4435 (BN2), кованый корпус, Δ Fe < 0,5 % 1.4435, точное литье 1.4539, кованый корпус CW614N, CW617N (латунь)
7	Мембрана с RFID-чипом CONEXO (см. информацию о Conexo)	
8	Корпус с RFID-чипом CONEXO (см. информацию о Conexo)	
9	Привод с RFID-чипом CONEXO (см. информацию о Conexo)	
10	Оптический индикатор положения	PESU
11	Крышка с далеко видимым светодиодом, ручное аварийное управление приводом и локальное управление	PESU

## 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](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Заказ

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

## Доступность

### Доступные варианты (качества) поверхности

Качество внутренних поверхностей штампованных корпусов и корпусов из цельного материала <sup>1)</sup>

Внутренние поверхности, соприкасающиеся с рабочей средой	С механической полировкой <sup>2)</sup>		С электролитической полировкой	
	Гигиенический класс DIN 11866	Код	Гигиенический класс DIN 11866	Код
$Ra \leq 0,80$ мкм	H3	1502	HE3	1503
$Ra \leq 0,60$ мкм	-	1507	-	1508
$Ra \leq 0,40$ мкм	H4	1536	HE4	1537
$Ra \leq 0,25$ мкм <sup>3)</sup>	H5	1527	HE5	1516

Внутренние поверхности, соприкасающиеся с рабочей средой согласно ASME BPE 2016 <sup>4)</sup>	С механической полировкой <sup>2)</sup>		С электролитической полировкой	
	ASME BPE Обозначение поверхности	Код	ASME BPE Обозначение поверхности	Код
$Ra$ макс. = 0,76 мкм	SF3	SF3	-	-
$Ra$ макс. = 0,64 мкм	SF2	SF2	SF6	SF6
$Ra$ макс. = 0,51 мкм	SF1	SF1	SF5	SF5
$Ra$ макс. = 0,38 мкм	-	-	SF4	SF4

Качество внутренних поверхностей корпусов, изготовленных по технологии точного литья

Внутренние поверхности, соприкасающиеся с рабочей средой	С механической полировкой <sup>2)</sup>	
	Гигиенический класс DIN 11866	Код
$Ra \leq 6,30$ мкм	-	1500
$Ra \leq 0,80$ мкм	H3	1502
$Ra \leq 0,60$ мкм <sup>5)</sup>	-	1507

$Ra$  согласно DIN EN ISO 4288 и ASME B46.1

- 1) Качество поверхностей корпусов клапанов, изготовленных по спецификации заказчика, в особых случаях может быть ограничено.
- 2) Или любая другая поверхностная обработка, в результате которой достигается значение  $Ra$  (согласно ASME BPE).
- 3) Минимально достижимое значение  $Ra$  для внутреннего диаметра труб < 6 мм составляет 0,38 мкм.
- 4) При использовании данных поверхностей маркировка корпусов выполняется в соответствии с требованиями ASME BPE. Данное качество поверхностей доступно только для корпусов клапанов, изготовленных из материалов (например, с кодом материала GEMÜ 40, 41, F4, 44) и с соединениями (например, с кодом соединения GEMÜ 59, 80, 88) согласно ASME BPE.
- 5) Невозможно для кода соединения GEMÜ 59, DN 8 и кода соединения GEMÜ 0, DN 4.

## Доступные варианты корпуса клапана

### Патрубок

MG	DN	Код вида соединения <sup>1)</sup>														
		0	16	17	18	35	36	37		55	59		60	63	64	65
		Код материала <sup>2)</sup>														
		40, 42, F4	40, 42, F4	C3, 40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	40, 42, F4	C3	40, 42, F4	C3, 40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4
10	10	-	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	-	X
	15	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-	X	X	X	X	X
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
25	15	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	X	X	X
	20	X	X	X	X	-	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X
40	32	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X
	40	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X
50	50	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X
	65	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-

MG = размер мембраны, X = стандартно

#### 1) Вид соединения

Код 0: Патрубок DIN

Код 16: Патрубок EN 10357, серия B, ранее DIN 11850 серия 1

Код 17: Патрубок EN 10357, серия A (ранее DIN 11850 серия 2) / DIN 11866, серия A

Код 18: Патрубок DIN 11850 серия 3

Код 35: Патрубок JIS-G 3447

Код 36: Патрубок JIS-G 3459, Sch No 10s

Код 37: Патрубок SMS 3008

Код 55: Патрубок BS 4825, часть 1

Код 59: Патрубок ASME BPE / DIN 11866, серия C

Код 60: Патрубок ISO 1127 / EN 10357, серия C / DIN 11866, серия B

Код 63: Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 10s

Код 64: Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 5s

Код 65: Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 40s

#### 2) Материал корпуса клапана

Код 40: 1.4435 (F316L), кованый корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованый корпус, Δ Fe < 0,5 %

Код C3: 1.4435, точное литье

Код F4: 1.4539, кованый корпус

**Резьбовое соединение**

MG	DN	Код вида соединения <sup>1)</sup>				
		1			31	6, 6K
		Код <sup>2)</sup> материала				
		12	37	90	37, 90	40, 42
10	10	-	-	-	-	W
	12	X	X	-	-	-
	15	X	X	-	-	W
25	15	-	X	X	X	W
	20	-	X	X	X	W
	25	-	X	X	X	W
40	32	-	X	X	X	W
	40	-	X	X	X	W
50	50	-	X	X	X	W

MG = размер мембраны, X = стандартно

W = сварная конструкция

**1) Вид соединения**

Код 1: Резьбовая муфта DIN ISO 228

Код 31: Резьбовая муфта NPT

Код 6: Резьбовой патрубок DIN 11851

Код 6K: Конический патрубок и накидная гайка DIN 11851

**2) Материал корпуса клапана**

Код 12: CW614N, CW617N (латунь)

Код 37: 1.4408, точное литье

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe &lt; 0,5 %

Код 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

**Фланец**

MG	DN	Код <sup>1)</sup> вида соединения				
		8		38	39	
		Код <sup>2)</sup> материала				
		8, 17, 18, 39, 83	40, 42, C3	17, 18 <sup>3)</sup> , 39, 83	8, 17, 18, 39, 83	40, 42, C3
25	15	X	W	-	X	W
	20	X	W	X	X	W
	25	X	W	X	X	W
40	32	X	W	-	X	W
	40	X	W	X	X	W
50	50	X	W	X	X	W

MG = размер мембраны, X = стандартно

W = сварная конструкция

1) **Вид соединения**

Код 8: Фланец EN 1092, PN 16, форма В, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 38: Фланец ANSI, класс 150 RF, монтажная длина согласно FTF MSS SP-88, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 39: Фланец ANSI, класс 125/150 RF, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D

2) **Материал корпуса клапана**

Код 8: EN-GJL-250 (GG 25)

Код 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PFA

Код 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PP

Код 39: 1.4408, футеровка из PFA

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe < 0,5 %

Код 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из эбонита

Код C3: 1.4435, точное литье

3) по запросу

**Кламп**

MG	DN	Код <sup>1)</sup> вида соединения						
		80	82	88	8A	8E	8P	8T
		Код <sup>2)</sup> материала						
		40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4	40, 42, F4
10	10	-	K	-	K	-	-	-
	15	K	W	K	K	-	K	K
	20	K	-	K	-	-	K	K
25	15	-	W	-	K	-	-	-
	20	K	K	K	K	-	K	K
	25	K	K	K	K	K	K	K
40	32	-	W	-	K	K	-	-
	40	K	W	K	K	K	K	K
50	50	K	W	K	K	K	K	K
	65	W	-	W	-	W	W	W

MG = размер мембраны

K = соединения полностью привинчены (не сварные)

W = сварная конструкция

**1) Вид соединения**

Код 80: Кламп ASME BPE, монтажная длина согласно FTF ASME BPE, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 82: Кламп DIN 32676, серия B, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 88: Кламп ASME BPE, монтажная длина согласно FTF EN 558 серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 8A: Кламп DIN 32676, серия A, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 8E: Кламп ISO 2852 / SMS 3017, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 8P: Кламп DIN 32676, серия C, монтажная длина FTF ASME BPE, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 8T: Кламп DIN 32676, серия C, монтажная длина FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

**2) Материал корпуса клапана**

Код 40: 1.4435 (F316L), кованый корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованый корпус, Δ Fe &lt; 0,5 %

Код F4: 1.4539, кованый корпус

**Доступные варианты с соответствием продукции требованиям регламентов**

	Код <sup>1)</sup> материала мембраны	Код <sup>2)</sup> материала корпуса
<b>Продукты питания</b>		
FDA	17, 54, 5M	17, 39, 81
<b>TA-Luft</b>		
TA-Luft	все материалы	17, 18, 81, 91

**1) Материал мембраны**

Код 17: EPDM

Код 54: PTFE/EPDM, однокомп.

Код 5M: PTFE/EPDM, двухкомп.

**2) Материал корпуса клапана**

Код 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PFA

Код 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PP

Код 39: 1.4408, футеровка из PFA

Код 81: EN-GJS-500-7 (GGG 50), футеровка из PFA

Код 91: EN-GJS-500-7 (GGG 50), футеровка из PP



## Данные для заказа

Данные для заказа дают обзор стандартных конфигураций.

Перед заказом проверяйте доступность. Дополнительные конфигурации по запросу.

### Коды для заказа

1 Тип	Код
Мембранный клапан с электроприводом, электромеханический привод с полым валом, eSyDrive	649

2 DN	Код
DN 10	10
DN 12	12
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65

3 Форма корпуса	Код
Корпус донного сливного клапана	B
Код формы корпуса B: размеры и исполнения по запросу	
2-ходовой проходной корпус	D
Т-образный корпус	T
Форма корпуса, код T: размеры см. в брошюре по Т-образным клапанам	

4 Вид соединения	Код
<b>Патрубок</b>	
Патрубок DIN	0
Патрубок EN 10357, серия B, ранее DIN 11850 серия 1	16
Патрубок EN 10357, серия A (ранее DIN 11850 серия 2) / DIN 11866, серия A	17
Патрубок DIN 11850 серия 3	18
Патрубок JIS-G 3447	35
Патрубок JIS-G 3459, Sch No 10s	36
Патрубок SMS 3008	37
Патрубок BS 4825, часть 1	55
Патрубок ASME BPE / DIN 11866, серия C	59
Патрубок ISO 1127 / EN 10357, серия C / DIN 11866, серия B	60
Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 10s	63
Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 5s	64
Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 40s	65
<b>Резьбовое соединение</b>	
Резьбовая муфта DIN ISO 228	1

4 Вид соединения	Код
Резьбовая муфта NPT	31
Резьбовой патрубок DIN 11851	6
Конический патрубок и накидная гайка DIN 11851	6K
<b>Фланец</b>	
Фланец EN 1092, PN 16, форма B, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D	8
Фланец ANSI, класс 150 RF, монтажная длина согласно FTF MSS SP-88, монтажная длина только для корпуса формы D	38
Фланец ANSI, класс 125/150 RF, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D	39
<b>Клампы</b>	
Клампы ASME BPE, монтажная длина согласно FTF ASME BPE, монтажная длина только для корпуса формы D	80
Клампы DIN 32676, серия B, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D	82
Клампы ASME BPE, монтажная длина согласно FTF EN 558 серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D	88
Клампы DIN 32676, серия A, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D	8A
Клампы ISO 2852 / SMS 3017, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D	8E
Клампы DIN 32676, серия C, монтажная длина FTF ASME BPE, монтажная длина только для корпуса формы D	8P
Клампы DIN 32676, серия C, монтажная длина FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D	8T

5 Материал корпуса клапана	Код
<b>Серый чугун</b>	
EN-GJL-250 (GG 25)	8

5 Материал корпуса клапана	Код
Чугун с шаровидным графитом	
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PFA	17
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PP	18
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из эбонита	83
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)	90
Точное литье	
1.4408, точное литье	37
1.4408, футеровка из PFA	39
1.4435, точное литье	C3
Кованое исполнение	
1.4435 (F316L), кованый корпус	40
1.4435 (BN2), кованый корпус, $\Delta Fe < 0,5 \%$	42
1.4539, кованый корпус	F4
Латунь	
CW614N, CW617N (латунь)	12

6 Материал мембраны	Код
Эластомер	
NBR	2
FKM	4
CR	8
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
EPDM	29
EPDM	36
PTFE	
PTFE/EPDM, однокomp.	54
PTFE/EPDM, двухcomp.	5M

7 Напряжение/частота	Код
24 В=	C1

8 Модуль регулирования	Код
ОТКР./ЗАКР., регулятор процесса и позиционер	L0

9 Поверхность	Код
$Ra \leq 6,3$ мкм для поверхностей, соприкасающихся с рабочей средой, механическая полировка внутри	1500
$Ra \leq 0,8$ мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 H3 механическая полировка внутри	1502
$Ra \leq 0,8$ мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 HE3, электролитическая полировка внутри/снаружи	1503

9 Поверхность	Код
$Ra \leq 0,6$ мкм для поверхностей, соприкасающихся с рабочей средой, механическая полировка внутри	1507
$Ra \leq 0,6$ мкм для поверхностей, соприкасающихся с рабочей средой, электролитическая полировка внутри/снаружи	1508
$Ra \leq 0,4$ мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 H4, механическая полировка внутри	1536
$Ra \leq 0,4$ мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 HE4, электролитическая полировка внутри/снаружи	1537
$Ra \leq 0,25$ мкм для соприкасающихся со средой поверхностей*, согласно DIN 11866 HE5, электролитическая полировка внутри/снаружи, * При внутреннем $\varnothing$ трубы $< 6$ мм, в патрубке $Ra \leq 0,38$ мкм	1516
$Ra \leq 0,25$ мкм для соприкасающихся со средой поверхностей*, согласно DIN 11866 H5, механическая полировка внутри, * При внутреннем $\varnothing$ трубы $< 6$ мм, в патрубке $Ra \leq 0,38$ мкм	1527
$Ra$ макс. 0,51 мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно ASME BPE SF1 механическая полировка внутри	SF1
$Ra$ макс. 0,64 мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно ASME BPE SF2, механическая полировка внутри	SF2
$Ra$ макс. 0,76 мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно ASME BPE SF3, механическая полировка внутри	SF3
$Ra$ макс. 0,38 мкм для поверхностей, соприкасающихся с рабочей средой, согласно ASME BPE SF4, электролитическая полировка внутри/снаружи	SF4
$Ra$ макс. 0,51 мкм для поверхностей, соприкасающихся со средой поверхностей, согласно ASME BPE SF5, электролитическая полировка внутри/снаружи	SF5
$Ra$ макс. 0,64 мкм для поверхностей, соприкасающихся с рабочей средой, согласно ASME BPE SF6, электролитическая полировка внутри/снаружи	SF6

10 Исполнение привода	Код
Размер привода 0	0A
Размер привода 1	1A

10 Исполнение привода	Код
Размер привода 2	2A
11 Специальное исполнение	Код
Специальное исполнение для кислорода, макс. температура рабочей среды: 60 °C	S
12 CONEXO	Код
без	
Встроенный RFID-чип для электронной идентификации и отслеживания	C

**Пример заказа**

Опция для заказа	Код	Описание
1 Тип	649	Мембранный клапан с электроприводом, электромеханический привод с полым валом, eSyDrive
2 DN	50	DN 50
3 Форма корпуса	D	2-ходовой проходной корпус
4 Вид соединения	60	Патрубок ISO 1127 / EN 10357, серия C / DIN 11866, серия B
5 Материал корпуса клапана	40	1.4435 (F316L), кованный корпус
6 Материал мембраны	5M	PTFE/EPDM, двухкомп.
7 Напряжение/частота	C1	24 В=
8 Модуль регулирования	L0	ОТКР./ЗАКР., регулятор процесса и позиционер
9 Поверхность	1503	Ra ≤ 0,8 мкм для соприкасающихся со средой поверхностей, согласно DIN 11866 HE3, электролитическая полировка внутри/снаружи
10 Исполнение привода	2A	Размер привода 2
11 Специальное исполнение	S	Специальное исполнение для кислорода, макс. температура рабочей среды: 60 °C
12 CONEXO		без

## Технические характеристики

### Среда

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

Для специального исполнения «Кислород» (код S): только газообразный кислород.

### Температура

**Температура среды:**

Материал мембраны	Стандарт	Специальное исполнение кислород
NBR (код 2)	-10 – 100 °C	-
FKM (код 4)	-10 – 90 °C	-
CR (код 8)	-10 – 100 °C	-
EPDM (код 13)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
EPDM (код 17)	-10 – 100 °C	-
EPDM (код 19)	-10 – 100 °C	-
EPDM (код 29)	-10 – 100 °C	-
EPDM (код 36)	-10 – 100 °C	-
PTFE/EPDM (код 54)	-10 – 100 °C	-
PTFE/EPDM (код 5M)	-10 – 100 °C	-

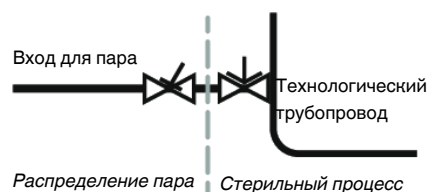
**Температура стерилизации:**

EPDM (код 13)	макс. 150 °C, макс. 60 мин на цикл
EPDM (код 17)	макс. 150 °C, макс. 180 мин на цикл
EPDM (код 19)	макс. 150 °C, макс. 180 мин на цикл
EPDM (код 36)	макс. 150 °C, макс. 60 мин на цикл
PTFE/EPDM (код 54)	макс. 150 °C, температура длительного применения в цикле
PTFE/EPDM (код 5M)	макс. 150 °C, температура длительного применения в цикле

Температура стерилизации указана только для водяного пара (насыщенного пара) или перегретой воды.

Если EPDM-мембраны дольше подвергаются воздействию вышеописанных температур стерилизации, их срок службы сокращается. В этих случаях следует соответствующим образом уменьшить интервалы между циклами технического обслуживания.

Мембраны из PTFE можно также использовать в качестве парового затвора, но при этом уменьшается срок службы. Это относится также к мембранам из PTFE, подвергающимся значительным колебаниям температуры. Циклы технического обслуживания следует соответствующим образом скорректировать. Для использования в области парообразования и парораспределения оптимально подходят седельные клапаны GEMÜ 555 и 505. В соединениях между паропроводами и технологическими трубопроводами хорошо зарекомендовали себя следующие схемы расположения клапанов: седельный клапан в качестве заградительного парового затвора и мембранный клапан в качестве интерфейса к технологическим трубопроводам.



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

## Давление

Рабочее давление:

MG	DN	Исполнение привода	Материал мембраны		
			Эластомер	PTFE	
				Кованный материал	Литой материал с футеровкой и без нее
10	10-20	0A	0 - 10	0 - 10	0 - 6
25	15-25	1A	0 - 10	0 - 10	0 - 6
40	32-40	1A	0 - 5	0 - 2	0 - 2
		2A	0 - 10	0 - 10	0 - 6
50	50-65	2A	0 - 10	0 - 10	0 - 6

MG = размер мембраны

Все значения избыточного давления указаны в барах. Значения рабочего давления определены на закрытом клапане с приложением рабочего статического давления с одной стороны. Для данных значений обеспечивается герметичность на седле клапана и наружу.

Данные для двустороннего рабочего давления и для чистых сред – по запросу.

Условное давление:

PN 16

Класс утечки:

Класс утечки A согласно нормe P11/P12 EN 12266-1

Значения пропускной способности Kv:

MG	DN	Вид соединения							
		0	16	17	18	37	59	60	1
10	10	-	2,4	2,4	2,4	-	2,2	3,3	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	3,2
	15	3,3	3,8	3,8	3,8	-	2,2	4,0	3,4
	20	-	-	-	-	-	3,8	-	-
25	15	4,1	4,7	4,7	4,7	-	-	7,4	6,5
	20	6,3	7,0	7,0	7,0	-	4,4	13,2	10,0
	25	13,9	15,0	15,0	15,0	12,6	12,2	16,2	14,0
40	32	25,3	27,0	27,0	27,0	26,2	-	30,0	26,0
	40	29,3	30,9	30,9	30,9	30,2	29,5	32,8	33,0
50	50	46,5	48,4	48,4	48,4	51,7	50,6	55,2	60,0
	65	-	-	-	-	62,2	61,8	-	-

MG = размер мембраны, значения пропускной способности Kv в м³/ч

Величина пропускной способности Kv определена согласно нормe DIN EN 60534, входное давление 5 бар, Др 1 бар, корпус клапана из нержавеющей стали и мембрана из мягкого эластомера. Пропускная способность Kv для других конфигураций изделия (например, другие материалы мембраны или корпуса) может отличаться от указанных значений. В целом на все мембраны влияют давление, температура, технологический процесс и вращающие моменты, с которыми производится их затягивание. Поэтому пропускная способность может отклоняться от допуска, предусмотренным стандартом.

График пропускной способности Kv (пропускная способность Kv в зависимости от хода клапана) может варьироваться для разного материала мембраны и продолжительности применения.

**Значения пропускной способности Kv:**

MG	DN	GGG 40.3	GG 25	PFA/PP	Эбонит
<b>25</b>	<b>15</b>	8,0	7,0	5,0	6,0
	<b>20</b>	11,5	14,0	9,0	11,0
	<b>25</b>	11,5	20,0	13,0	15,0
<b>40</b>	<b>32</b>	28,0	36,0	23,0	29,0
	<b>40</b>	28,0	40,0	26,0	32,0
<b>50</b>	<b>50</b>	60,0	80,0	47,0	64,0

MG = размер мембраны, значения пропускной способности Kv в м³/ч

Значения пропускной способности Kv определены согласно норме DIN EN 60534, входное давление 5 бар, Δр 1 бар, с соединением типа фланец EN 1092 с монтажной длиной согласно EN 558, серия 1 (или резьбовой муфтой DIN ISO 228 для материала корпуса GGG40.3) и мембраной из мягкого эластомера. Значения пропускной способности Kv для других конфигураций изделия (например, другие материалы мембраны или корпуса) могут отличаться от указанных значений. В целом на все мембраны влияют давление, температура, технологический процесс и моменты, с которыми производится их затягивание. Поэтому значения пропускной способности Kv могут отклоняться от допуска, который предусмотрен стандартом.

График пропускной способности Kv (пропускная способность Kv в зависимости от хода клапана) может варьироваться для разного материала мембраны и продолжительности применения.

**Соответствие продукции требованиям**

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

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

**Директива по электромагнитной совместимости:** 2014/30/EU  
 Применяемые стандарты:  
 Помехоустойчивость DIN EN 61000-6-2  
 Помехоэмиссия EN 61800-3  
 Категория C3  
 Устройство предназначено для эксплуатации в промышленной среде.

**Продукты питания:** Директива (ЕС) 1935/2004\*  
 Директива (ЕС) 10/2011\*  
 FDA\*  
 USP\* Class VI

\* В зависимости от исполнения и/или рабочих параметров.

## Механические характеристики

**Класс защиты:** IP 65 согласно стандарту EN 60529

**Масса:**

Привод	
Исполнение привода 0A	2,1 кг
Исполнение привода 1A	3,0 кг
Исполнение привода 2A	9,0 кг

### Корпус

Код вида соединения		0, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 64, 65	1	1	1, 31	31	6, 6K	8, 38, 39	80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T
Корпус клапана		Патру- бок	Резьбовая муфта				Резьбо- вой па- трубок	Фланец	Клампы
Код материала			12	37	90	37			
MG	DN								
10	10	0,30	-	-	-	-	0,33	-	0,30
	12	-	0,17	0,17	-	-	-	-	-
	15	0,30	0,26	0,26	-	-	0,35	-	0,43
	20	0,30	-	-	-	-	-	-	0,43
25	15	0,62	-	0,32	0,50	0,32	0,71	1,85	0,75
	20	0,58	-	0,34	0,60	0,34	0,78	2,35	0,71
	25	0,55	-	0,39	0,90	0,39	0,79	2,85	0,63
40	32	1,45	-	0,88	1,40	0,88	1,66	4,90	1,62
	40	1,32	-	0,93	1,90	0,93	1,62	5,65	1,50
50	50	2,25	-	1,56	2,70	1,56	2,70	7,45	2,50
	65	2,20	-	-	-	-	-	-	2,30

MG = размер мембраны, указания массы в кг

**Скорость позиционирования:**

Исполнение привода 0A	с возможностью регулировки, макс. 6 мм/с
Исполнение привода 1A	с возможностью регулировки, макс. 6 мм/с
Исполнение привода 2A	с возможностью регулировки, макс. 4 мм/с



**Электрические характеристики**

Напряжение электропитания:	Размер привода 0	Размер привода 1	Размер привода 2
Напряжение	U <sub>v</sub> = 24 В = ± 10%		
Мощность	макс. 28 Вт	макс. 65 Вт	макс. 120 Вт
Режим работы (режим ОТКР/ЗАКР)	100% ПВ		
Режим работы (режим регулирования)	Класс С согласно EN 15714-2		
Защита от нарушения полярности	Да		

**Аналоговые входные сигналы****Заданное значение**

Входной сигнал:	0/4–20 мА; 0–10 В=
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:	нет
Защита от перегрузок:	да (до ± 24 В=)

**Фактическое значение процесса**

Входной сигнал:	0/4–20 мА; 0–10 В=
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:	нет
Защита от перегрузок:	да (до ± 24 В=)

**Цифровые входные сигналы**

Цифровые входы:	3
Функция:	с возможностью программной настройки
Напряжение:	24 В=

Уровень логической «1»: >14 В=

Уровень логической «0»: < 8 В=

Входной ток: станд. 2,5 мА (при 24 В=)

### **Аналоговые выходные сигналы**

#### **Фактическое значение**

Выходной сигнал: 0/4–20 мА; 0–10 В=

Тип выхода: активный (AD5412)

Точность:  $\leq \pm 1\%$  от к. зн.

Отклонения температуры:  $\leq \pm 0,1\%$  / 10 °K

Полное сопротивление: 750 кОм

Разрешение: 10 бит

Защита от перегрузок: да (до  $\pm 24$  В=)

Защита от коротких замыканий: да

### **Цифровые выходные сигналы**

#### **Переключающие выходы 1 и 2**

Исполнение: 2 переключающих контакта с нулевым потенциалом

Разрывная мощность: 125 В~/2 А  
48 В=/2 А

Точки переключения: с возможностью регулировки 0–100%

#### **Переключающий выход 3**

Функция: Помеха сигналу

Тип контакта: Защелкивающийся

Коммутационное напряжение: Напряжение питания

Ток переключения:  $\leq 0,1$  А

Падение напряжения: макс. 2,5 В= при 0,1 А

Защита от перегрузок: да (до  $\pm 24$  В=)

Защита от коротких замыканий: да

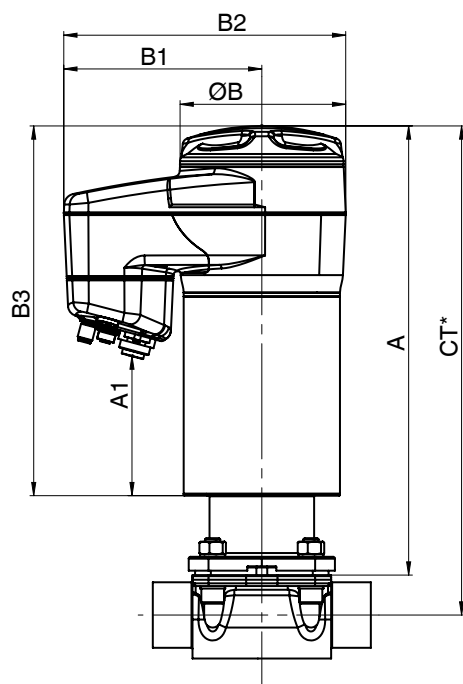
Согласующий резистор: 120 кОм

**Обмен данными через eSy-Web****Интерфейс:** Ethernet**Функция:** Параметрирование через веб-браузер**IP-адрес:** 192.168.2.1 с возможностью изменения через веб-браузер**Маска подсети:** 255.255.252.0 с возможностью изменения через веб-браузер

Для использования веб-сервера привод и ПК должны находиться в одной сети. Затем в веб-браузере вводится IP-адрес привода, после чего можно настраивать параметры привода. Для использования больше чем одного привода приводам в одной и той же сети следует задать свой уникальный IP-адрес.

**Обмен данными через Modbus TCP****Интерфейс:** Modbus TCP**IP-адрес:** 192.168.2.1 с возможностью изменения через веб-браузер**Маска подсети:** 255.255.252.0 с возможностью изменения через веб-браузер**Разъем:** 502**Поддерживаемые коды функций:**

Код десятичн.	Код шестн.	Функция
3	0x03	Считывание регистров временного хранения
4	0x04	Считывание регистров ввода
6	0x06	Запись в один регистр
16	0x10	Запись в несколько регистров
23	0x17	Чтение/запись в несколько регистров

**Размеры****Габариты привода**

MG	DN	Исполнение привода	A	A1	Ø B	B1	B2	B3
10	10-20	0A	230,0	44,0	68,0	126,0	160,0	190,0
25	15-25	1A	305,0	83,0	82,0	132,0	172,0	250,0
40	32, 40	1A	303,0	75,0	82,0	132,0	172,0	243,0
		2A	360,0	124,0	134,0	157,0	224,0	296,0
50	50, 65	2A	360,0	124,0	134,0	157,0	224,0	296,0

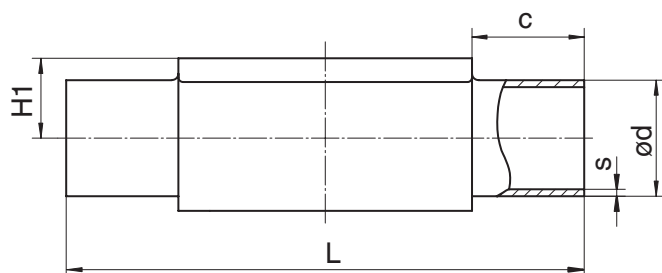
Размеры в мм

MG = размер мембраны

\* CT = A + H1 (см. размеры корпуса)

## Размеры корпуса

### Патрубок DIN/EN/ISO (код 0, 16, 17, 18, 60)



Вид соединения: патрубок DIN/EN/ISO (код 0, 16, 17, 18, 60)<sup>1)</sup>, кованный материал (код 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Вид соединения							Вид соединения				
				0	16	17	18	60			0	16	17	18	60
10	10	3/8"	25,0	-	12,0	13,0	14,0	17,2	12,5	108,0	-	1,0	1,5	2,0	1,6
	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
25	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	20	3/4"	25,0	22,0	22,0	23,0	24,0	26,9	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	25	1"	25,0	28,0	28,0	29,0	30,0	33,7	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
40	32	1¼"	25,0	34,0	34,0	35,0	36,0	42,4	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
	40	1½"	25,0	40,0	40,0	41,0	42,0	48,3	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
50	50	2"	30,0	52,0	52,0	53,0	54,0	60,3	32,0	173,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0

Вид соединения: патрубок DIN/EN/ISO (код 17, 60)<sup>1)</sup>, точное литье (код C3)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød		H1	L	s	
				Вид соединения				Вид соединения	
				17	60			17	60
10	10	3/8"	25,0	13,0	17,2	12,5	108,0	1,5	1,6
	15	1/2"	25,0	19,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,6
25	15	1/2"	25,0	19,0	21,3	13,0	120,0	1,5	1,6
	20	3/4"	25,0	23,0	26,9	16,0	120,0	1,5	1,6
	25	1"	25,0	29,0	33,7	19,0	120,0	1,5	2,0
40	32	1¼"	25,0	35,0	42,4	24,0	153,0	1,5	2,0
	40	1½"	25,0	41,0	48,3	26,0	153,0	1,5	2,0
50	50	2"	30,0	53,0	60,3	32,0	173,0	1,5	2,0

Размеры в мм

MG = размер мембраны

#### 1) Вид соединения

Код 0: Патрубок DIN

Код 16: Патрубок EN 10357, серия B, ранее DIN 11850 серия 1

Код 17: Патрубок EN 10357, серия A (ранее DIN 11850 серия 2) / DIN 11866, серия A

Код 18: Патрубок DIN 11850 серия 3

Код 60: Патрубок ISO 1127 / EN 10357, серия C / DIN 11866, серия B

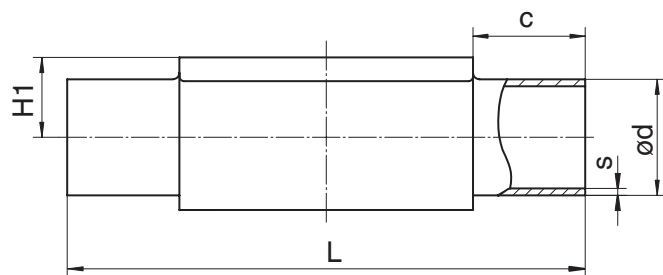
#### 2) Материал корпуса клапана

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe < 0,5 %

Код C3: 1.4435, точное литье

Код F4: 1.4539, кованный корпус

**Патрубок ASME/BS (код 55, 59, 63, 64, 65)**

Вид соединения: патрубок ASME/BS (код 55, 59, 63, 64, 65)<sup>1)</sup>, кованный материал (код 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Вид соединения							Вид соединения				
				55	59	63	64	65			55	59	63	64	65
10	10	3/8"	25,0	9,53	9,53	17,1	-	17,1	12,5	108,0	1,2	0,89	1,65	-	2,31
	15	1/2"	25,0	12,70	12,70	21,3	21,3	21,3	12,5	108,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	-	-	-	12,5	108,0	1,2	1,65	-	-	-
25	15	1/2"	25,0	-	-	21,3	21,3	21,3	19,0	120,0	-	-	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	26,7	26,7	26,7	19,0	120,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,87
	25	1"	25,0	-	25,40	33,4	33,4	33,4	19,0	120,0	-	1,65	2,77	1,65	3,38
40	32	1¼"	25,0	-	-	42,2	42,2	42,2	26,0	153,0	-	-	2,77	1,65	3,56
	40	1½"	25,0	-	38,10	48,3	48,3	48,3	26,0	153,0	-	1,65	2,77	1,65	3,68
50	50	2"	30,0	-	50,80	60,3	60,3	60,3	32,0	173,0	-	1,65	2,77	1,65	3,91
	65	2½"	30,0	-	63,50	-	-	-	34,0	173,0	-	1,65	-	-	-

Вид соединения: патрубок ASME BPE (код 59)<sup>1)</sup>, точное литье (код C3)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
10	20	3/4"	25,0	19,05	12,5	108,0	1,65
25	20	3/4"	25,0	19,05	16,0	120,0	1,65
	25	1"	25,0	25,40	19,0	120,0	1,65
40	32	1 1/4"	25,0	-	-	153,0	-
	40	1 1/2"	25,0	38,10	26,0	153,0	1,65
50	50	2"	30,0	50,80	32,0	173,0	1,65
	65	2 1/2"	30,0	63,50	-	173,0	1,65

Размеры в мм

MG = размер мембраны

1) Вид соединения

Код 55: Патрубок BS 4825, часть 1

Код 59: Патрубок ASME BPE / DIN 11866, серия C

Код 63: Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 10s

Код 64: Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 5s

Код 65: Патрубок ANSI/ASME B36.19M Sch No 40s

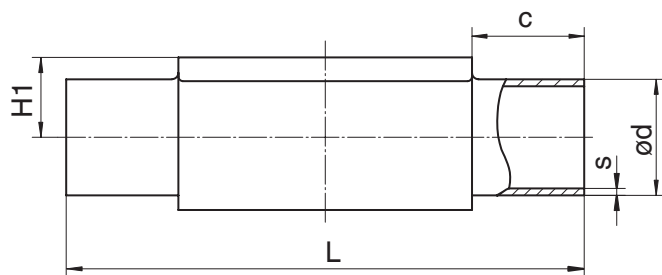
2) Материал корпуса клапана

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe < 0,5 %

Код C3: 1.4435, точное литье

Код F4: 1.4539, кованный корпус

**Патрубок (код 35, 36, 37)**

Вид соединения: патрубок JIS/SMS (код 35, 36, 37)<sup>1)</sup>, кованный материал (код 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Вид соединения					Вид соединения		
				35	36	37			35	36	37
10	10	3/8"	25,0	-	17,3	-	12,5	108,0	-	1,65	-
	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	12,5	108,0	-	2,10	-
25	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	20	3/4"	25,0	-	27,2	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	25	1"	25,0	25,4	34,0	25,0	19,0	120,0	1,2	2,80	1,2
40	32	1¼"	25,0	31,8	42,7	33,7	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
	40	1½"	25,0	38,1	48,6	38,0	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
50	50	2"	30,0	50,8	60,5	51,0	32,0	173,0	1,5	2,80	1,2
	65	2½"	30,0	63,5	-	63,5	34,0	173,0	2,0	-	1,6

Вид соединения: патрубок SMS (код 37)<sup>1)</sup>, точное литье (код C3)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
25	25	1"	25,0	25,0	19,0	120,0	1,2
40	40	1½"	25,0	38,0	26,0	153,0	1,2
50	50	2"	30,0	51,0	32,0	173,0	1,2

Размеры в мм

MG = размер мембраны

1) Вид соединения

Код 35: Патрубок JIS-G 3447

Код 36: Патрубок JIS-G 3459, Sch No 10s

Код 37: Патрубок SMS 3008

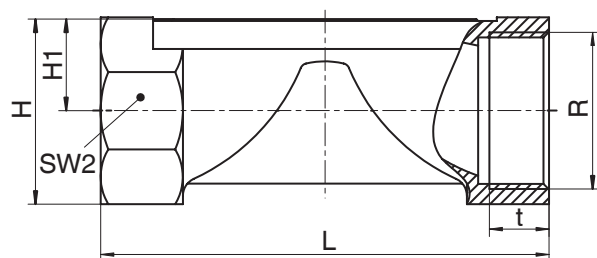
2) Материал корпуса клапана

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe < 0,5 %

Код C3: 1.4435, точное литье

Код F4: 1.4539, кованный корпус

**Резьбовая муфта DIN (код 1)**Вид соединения: резьбовая муфта (код 1)<sup>1)</sup>, латунь (код 12)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
10	12	3/8"	23,0	11,0	55,0	2	G 3/8	22	13,0
	15	1/2"	29,0	14,0	75,0	2	G 1/2	25	15,0

Вид соединения: резьбовая муфта (код 1)<sup>1)</sup>, точное литье (код 37)

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
10	12	3/8"	25,0	13,0	55,0	2	G 3/8	22	12,0
	15	1/2"	30,0	15,0	68,0	2	G 1/2	27	15,0
25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	G 1/2	27	15,0
	20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	G 3/4	32	16,0
	25	1"	42,3	21,8	110,0	6	G 1	41	13,0
40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	G 1 1/4	50	20,0
	40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	G 1 1/2	55	18,0
50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	G 2	70	26,0

Вид соединения: резьбовая муфта (код 1)<sup>1)</sup>, чугун с шаровидным графитом (код 90)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	32,7	16,7	85,0	6	G 1/2	32	15,0
	20	3/4"	42,0	21,5	85,0	6	G 3/4	41	16,3
	25	1"	46,7	23,7	110,0	6	G 1	46	19,1
40	32	1 1/4"	56,0	28,5	120,0	6	G 1 1/4	55	21,4
	40	1 1/2"	66,0	33,5	140,0	6	G 1 1/2	65	21,4
50	50	2"	76,0	38,5	165,0	6	G 2	75	25,7

Размеры в мм

MG = размер мембраны

n = количество граней ключа

**1) Вид соединения**

Код 1: Резьбовая муфта DIN ISO 228

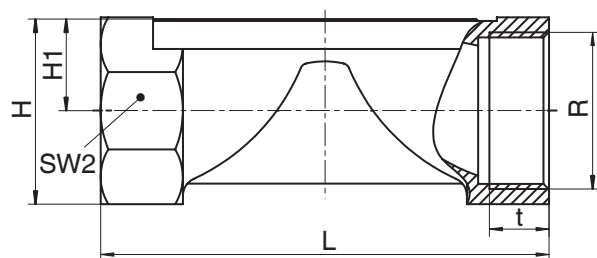
**2) Материал корпуса клапана**

Код 12: CW614N, CW617N (латунь)

Код 37: 1.4408, точное литье

Код 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)



**Резьбовая муфта NPT (код 31)**

Вид соединения: резьбовая муфта NPT (код 31)<sup>1)</sup>, точное литье (код 37)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	NPT 1/2	27	14,0
	20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	NPT 3/4	32	14,0
	25	1"	42,3	21,8	110,0	6	NPT 1	41	17,0
40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	NPT 1 1/4	50	17,0
	40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	NPT 1 1/2	55	17,0
50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	NPT 2	70	18,0

Вид соединения: резьбовая муфта NPT (код 31)<sup>1)</sup>, чугун с шаровидным графитом (код 90)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	32,7	16,7	85,0	6	NPT 1/2	32	13,6
	20	3/4"	42,0	21,5	85,0	6	NPT 3/4	41	14,1
	25	1"	46,7	23,7	110,0	6	NPT 1	46	16,8
40	32	1 1/4"	56,0	28,5	120,0	6	NPT 1 1/4	55	17,3
	40	1 1/2"	66,0	33,5	140,0	6	NPT 1 1/2	65	17,3
50	50	2"	76,0	38,5	165,0	6	NPT 2	75	17,7

Размеры в мм

MG = размер мембраны

n = количество граней ключа

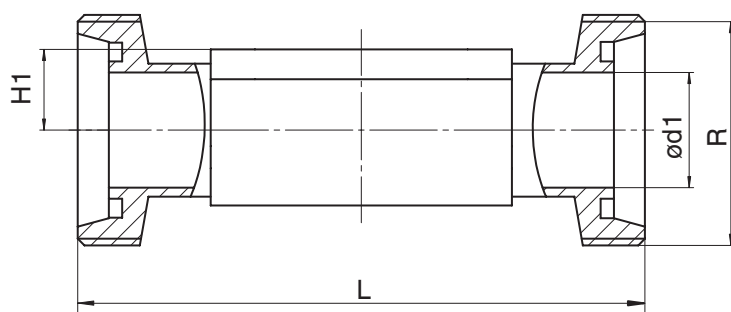
1) Вид соединения

Код 31: Резьбовая муфта NPT

2) Материал корпуса клапана

Код 37: 1.4408, точное литье

Код 90: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

**Резьбовой патрубок DIN (код 6)**

Вид соединения: резьбовой патрубок DIN (код 6)<sup>1)</sup>, кованный материал (код 40, 42)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3/8"</b>	10,0	12,5	118,0	Rd 28 x 1/8
	<b>15</b>	<b>1/2"</b>	16,0	12,5	118,0	Rd 34 x 1/8
<b>25</b>	<b>15</b>	<b>1/2"</b>	16,0	19,0	118,0	Rd 34 x 1/8
	<b>20</b>	<b>3/4"</b>	20,0	19,0	118,0	Rd 44 x 1/6
	<b>25</b>	<b>1"</b>	26,0	19,0	128,0	Rd 52 x 1/6
<b>40</b>	<b>32</b>	<b>1¼"</b>	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	<b>40</b>	<b>1½"</b>	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
<b>50</b>	<b>50</b>	<b>2"</b>	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6

Размеры в мм

MG = размер мембраны

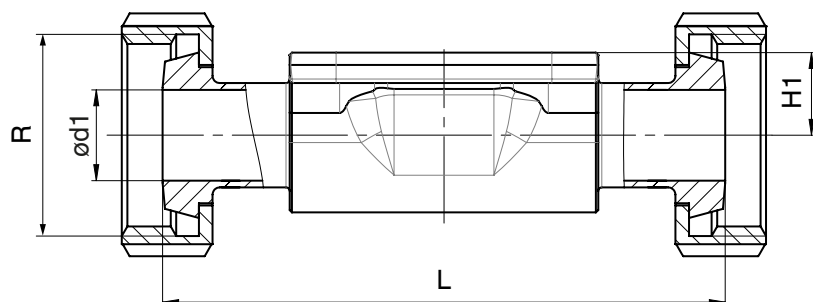
**1) Вид соединения**

Код 6: Резьбовой патрубок DIN 11851

**2) Материал корпуса клапана**

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe < 0,5 %

**Конический патрубок DIN (код 6K)**

Вид соединения: конический патрубок DIN (код 6K)<sup>1)</sup>, кованный материал (код 40, 42)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	$\varnothing d1$	H1	L	R
10	10	3/8"	10,0	12,5	116,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	116,0	Rd 34 x 1/8
25	15	1/2"	16,0	19,0	116,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	114,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	127,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1 1/4"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1 1/2"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6

Размеры в мм

MG = размер мембраны

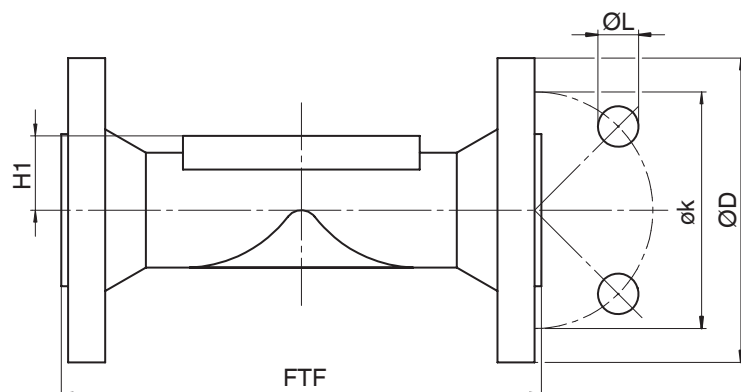
1) Вид соединения

Код 6K: Конический патрубок и накидная гайка DIN 11851

2) Материал корпуса клапана

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус,  $\Delta Fe < 0,5 \%$

**Фланец EN (код 8)**

Вид соединения: фланец, монтажная длина согласно EN 558 (код 8)<sup>1)</sup>, чугун с шаровидным графитом (код 8, 17, 18, 83), точное литье (код 39, C3), кованный материал (код 40, 42)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	øD	FTF		H1				øk	øL	n
				Материал		Материал						
				8, 17, 18, 39, 40, 42, 83	C3	8	17, 18, 39, 83	C3	40, 42			
25	15	1/2"	95,0	130,0	150,0	19,0	18,0	13,0	19,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	105,0	150,0	150,0	19,0	20,5	16,0	19,0	75,0	14,0	4
	25	1"	115,0	160,0	160,0	19,0	23,0	19,0	19,0	85,0	14,0	4
40	32	1¼"	140,0	180,0	180,0	28,0	28,7	24,0	26,0	100,0	19,0	4
	40	1½"	150,0	200,0	200,0	28,0	33,0	26,0	26,0	110,0	19,0	4
50	50	2"	165,0	230,0	230,0	35,0	39,0	32,0	32,0	125,0	19,0	4

Размеры в мм

MG = размер мембраны

n = количество болтов

1) **Вид соединения**

Код 8: Фланец EN 1092, PN 16, форма В, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D

2) **Материал корпуса клапана**

Код 8: EN-GJL-250 (GG 25)

Код 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PFA

Код 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PP

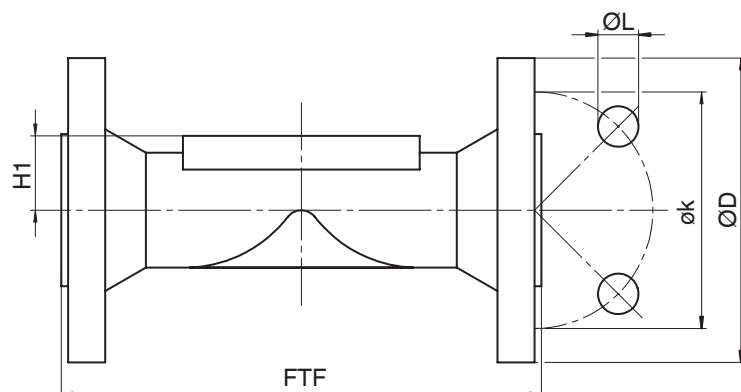
Код 39: 1.4408, футеровка из PFA

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe < 0,5 %

Код 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из эбонита

Код C3: 1.4435, точное литье

**Фланец ANSI Class (код 38, 39)**

Вид соединения: фланец, монтажная длина согласно MSS SP-88 (код 38)<sup>1)</sup>, чугун с шаровидным графитом (код 17, 18, 83), точное литье (код 39)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	øD	FTF		H1	øk	øL	n
				Материал					
				17, 18, 39	83				
25	20	3/4"	100,0	146,0	146,4	20,5	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	146,0	146,4	23,0	79,4	15,9	4
40	40	1½"	125,0	175,0	171,4	33,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	200,0	197,4	39,0	120,7	19,0	4

Вид соединения: фланец, монтажная длина согласно EN 558 (код 39)<sup>1)</sup>, чугун с шаровидным графитом (код 8, 17, 18, 83), точное литье (код 39, C3), кованный материал (код 40, 42)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	øD	FTF	H1				øk	øL	n
					Материал						
					8	17, 18, 39, 83	C3	40, 42			
25	15	1/2"	90,0	130,0	19,0	18,0	13,0	19,0	60,3	15,9	4
	20	3/4"	100,0	150,0	19,0	20,5	16,0	19,0	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	160,0	19,0	23,0	19,0	19,0	79,4	15,9	4
40	32	1¼"	115,0	180,0	28,0	28,7	24,0	26,0	88,9	15,9	4
	40	1½"	125,0	200,0	28,0	33,0	26,0	26,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	230,0	35,0	39,0	32,0	32,0	120,7	19,0	4

Размеры в мм

MG = размер мембраны

n = количество болтов

**1) Вид соединения**

Код 38: Фланец ANSI, класс 150 RF, монтажная длина согласно FTF MSS SP-88, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 39: Фланец ANSI, класс 125/150 RF, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 1, ISO 5752, базовая серия 1, монтажная длина только для корпуса формы D

**2) Материал корпуса клапана**

Код 8: EN-GJL-250 (GG 25)

Код 17: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PFA

Код 18: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из PP

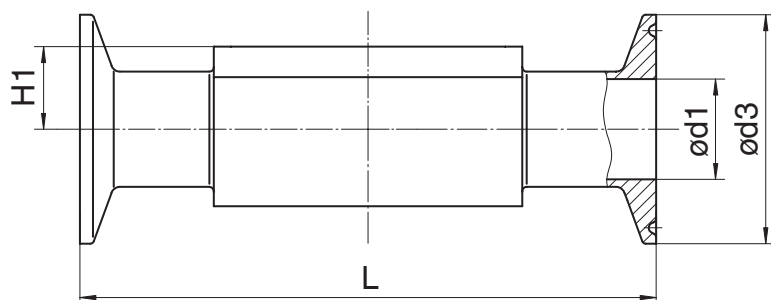
Код 39: 1.4408, футеровка из PFA

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe < 0,5 %

Код 83: EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), футеровка из эбонита

Код C3: 1.4435, точное литье

**Кламп (код 80, 82, 88, 8А, 8Е, 8Р, 8Т)**

Вид соединения: кламп DIN/ISO (код 82, 8А, 8Е)<sup>1)</sup>, кованный материал (код 40, 42, F4)<sup>2)</sup>,

MG	DN	NPS	ød1			ød3			H1	L		
			Вид соединения			Вид соединения				Вид соединения		
			82	8A	8E	82	8A	8E		82	8A	8E
10	10	3/8"	14,0	10,0	-	25,0	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
25	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	19,0	108,0	108,0	-
	20	3/4"	23,7	20,0	-	50,5	34,0	-	19,0	117,0	117,0	-
	25	1"	29,7	26,0	22,6	50,5	50,5	50,5	19,0	127,0	127,0	127,0
40	32	1¼"	38,4	32,0	31,3	64,0	50,5	50,5	26,0	146,0	146,0	146,0
	40	1½"	44,3	38,0	35,6	64,0	50,5	50,5	26,0	159,0	159,0	159,0
50	50	2"	56,3	50,0	48,6	77,5	64,0	64,0	32,0	190,0	190,0	190,0
	65	2½"	-	-	60,3	-	-	77,5	34,0	-	-	216,0

Вид соединения: кламп DIN/ASME (код 80, 88, 8Р, 8Т)<sup>1)</sup>, кованный материал (код 40, 42, F4)<sup>2)</sup>

MG	DN	NPS	ød1		ød3		H1	L	
			Вид соединения		Вид соединения			Вид соединения	
			80, 8P	88, 8T	80, 8P	88, 8T		80, 8P	88, 8T
10	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	12,5	88,9	108,0
	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	12,5	101,6	117,0
25	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	19,0	101,6	108,0
	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	19,0	101,6	117,0
	25	1"	22,10	22,10	50,5	50,5	19,0	114,3	127,0
40	40	1½"	34,80	34,80	50,5	50,5	26,0	139,7	159,0
50	50	2"	47,50	47,50	64,0	64,0	32,0	158,8	190,0
	65	2½"	60,20	60,20	77,5	77,5	34,0	193,8	216,0

Размеры в мм

MG = размер мембраны

1) Вид соединения

Код 80: Кламп ASME BPE, монтажная длина согласно FTF ASME BPE, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 82: Кламп DIN 32676, серия В, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 88: Кламп ASME BPE, монтажная длина согласно FTF EN 558 серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 8А: Кламп DIN 32676, серия А, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 8Е: Кламп ISO 2852 / SMS 3017, монтажная длина согласно FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 8Р: Кламп DIN 32676, серия С, монтажная длина FTF ASME BPE, монтажная длина только для корпуса формы D

Код 8Т: Кламп DIN 32676, серия С, монтажная длина FTF EN 558, серия 7, монтажная длина только для корпуса формы D

2) Материал корпуса клапана

Код 40: 1.4435 (F316L), кованный корпус

Код 42: 1.4435 (BN2), кованный корпус, Δ Fe < 0,5 %

Код F4: 1.4539, кованный корпус

## Электрическое соединение

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Подходящее ответное гнездо / подходящая ответная часть штекера!**

К X1, X3 и X4 прилагается подходящее ответное гнездо или ответная часть штекера.

К X2 подходящее ответное гнездо или ответная часть штекера **не** прилагается.

### Соединение X1



7-контактный штекер фирмы Binder, тип 693

Штырь (контакт)	Обозначение сигнала
Штырь 1	Uv, 24 В=, напряжение питания
Штифт 2	Uv GND
Штифт 3	Релейный выход K1, Common
Штифт 4	Релейный выход K1, замыкающий контакт
Штифт 5	Релейный выход K2, Common
Штифт 6	Релейный выход K2, замыкающий контакт
Штифт PE	Функциональное заземление

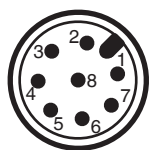
### Соединение X2



5-контактное встраиваемое гнездо M12, D-кодировка

Штырь (контакт)	Обозначение сигнала
Штырь 1	Tx + (Ethernet)
Штифт 2	Rx + (Ethernet)
Штифт 3	Tx - (Ethernet)
Штифт 4	Rx - (Ethernet)
Штифт 5	Экран

## Соединение X3



8-контактный встраиваемый штекер M12, A-кодировка

Штырь (контакт)	Обозначение сигнала
Штырь 1	I + вход заданных значений
Штифт 2	I - вход заданных значений
Штифт 3	I + выход фактических значений
Штифт 4	GND (выход фактических значений, цифровой вход 1–3, выход сообщений о неисправностях)
Штифт 5	Выход сообщений о неисправностях 24 В=
Штифт 6	Цифровой вход 3
Штифт 7	Цифровой вход 1
Штифт 8	Цифровой вход 2

## Соединение X4



4-контактное встраиваемое гнездо M12, A-кодировка

Штифт	Обозначение сигнала
Штифт 1	UV, напряжение питания 24 В=
Штифт 2	п. с.
Штифт 3	GND (фактическое значение, ввод фактического значения)
Штифт 4	X+, ввод фактического значения процесса
Штифт 5	п. с.



## Принадлежности

### GEMÜ 1218



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 <sup>1)</sup>
		Область зажимов / винты, 7-конт., 90°	88377714
		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 произвольная разделка с резьбовым соединением. Различные материалы резьбового кольца.

**Данные для заказа**

Провод GEMÜ 1219 Ethernet/M12			
Соединение X2 – сетевое подключение			
Кабельный штекер M12, прямой, 4-конт.	в сборе с кабелем 1 м	Ethernet RJ45	88450499
	в сборе с кабелем 4 м		88450500
	в сборе с кабелем 15 м		88450502
Соединение X3 – аналоговые/цифровые входы и выходы			
Кабельная розетка M12, прямая, 8-конт.	с возможностью сборки с кабелем Ø 6–8 мм		88304829 <sup>1)</sup>
	в сборе с кабелем 5 м, полиуретан, цвет черный		88758155
Кабельная розетка M12 угловая, 8-конт.	с возможностью сборки с кабелем Ø 6–8 мм		88422823
	в сборе с кабелем 5 м, полиуретан, цвет черный		88374574
Соединение X4 – напряжение питания, факт. знач., ввод фактического значения			
Кабельный штекер M12, прямой, 5-конт.	Для кабельной сборки PG7	латунь никелированная	88208641 <sup>1)</sup>
	в сборе с кабелем 2 м, полиуретан, цвет черный	5 x 0,34, латунь никелированная	88208643
	в сборе с кабелем 5 м, полиуретан, цвет черный	5 x 0,34, латунь никелированная	88208644
Кабельный штекер M12, угловой, 5-конт.	с возможностью сборки с кабелем Ø 6–8 мм	латунь никелированная	88208645
	в сборе с кабелем 2 м, полиуретан, цвет черный	5 x 0,34, латунь никелированная	88208649
	в сборе с кабелем 5 м, полиуретан, цвет черный	5 x 0,34, латунь никелированная	88208650

1) В комплект поставки входят

**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



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