

Регулирующий клапан, металлический

Конструкция

2/2-ходовой регулирующий клапан GEMÜ 566 состоит из корпуса с встроенным механизмом регулирования, управление которым может осуществляться с помощью различных приводов.

Характеристики

- Применение для нейтральных, агрессивных*, жидких и газообразных рабочих сред
- Возможность выбора из трех вариантов привода (ручной, пневматический, от электродвигатель)
- Расход от 63 до 2500 л/ч
- Допускается CIP

Дополнительно

- Исполнение АТЕХ — по запросу для ручного и пневматического приводов

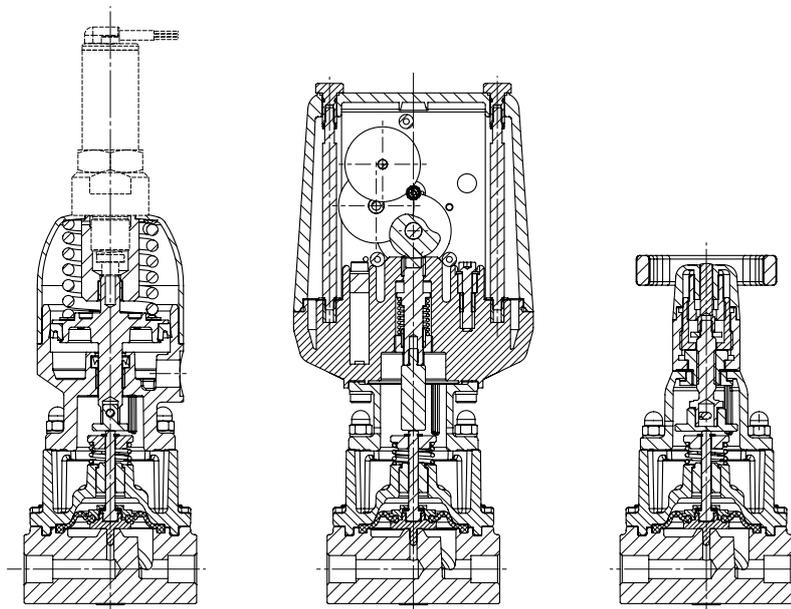
Преимущества

- Упрощенная процедура замены привода благодаря встроенному механизму регулирования и возможность дополнительной автоматизации
- Для замены привода опорожнение трубопровода не требуется благодаря уплотнению шпинделя разделительной мембраной
- Линейная и равнопроцентная характеристики регулирования

* см. характеристики рабочей среды на странице 2



Вид в разрезе



Технические характеристики ручного привода

Рабочая среда	
Агрессивные, нейтральные, газообразные и жидкие среды, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и мембран.	
Температура среды	90 °C
CIP макс. 30 min (Материал разделительной мембраны-Код 33)	85 °C
Рабочее давление	
Рабочее давление	0–6 бар
Указаны значения избыточного давления в барах. Корпуса клапанов допустимы до PN 10.	

Класс утечки	
DIN IEC 60534-4 IV L 1	
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	макс. 60 °C
Материал привода	
Верхняя часть корпуса	A4 нержавеющая сталь, (1.4408)
Крышка	PEEK
Маховик	A4 нержавеющая сталь, (1.4408)

Данные для заказа для ручного привода

Форма корпуса	Код
Проходной корпус	D
Вид соединения	Код
Резьбовая муфта DIN ISO 228	1
Хомут ASME BPE для трубы ASME BPE, монтажная длина согласно EN 558, серия 7	88
Материал корпуса клапана	Код
1.4435 (ASTM A 351 CF3M \triangle 316L), точное литье	C1
Материал разделительной мембраны	Код
FPM	4
EPDM	33

Функция управления	Код
Ручной привод	0
Исполнение привода	Код
Стандарт	1TN
Блокировка	1TB*
* Эффективный ход с шагом 7,5 %	
Регулировочная характеристики	Код
Равнопроцентная	G*
Линейная	L*
* Схема выбора, см. диаграмму на с. 6	
Пропускная способность Kv	см. на с. 6
Пропускная способность Kv: допуск ± 10 %	

Пример заказа	566	8	D	1	C1	4	0	1TN	G	63
Тип	566									
Номинальный размер		8								
Форма корпуса (код)			D							
Вид соединения (код)				1						
Материал корпуса клапана (код)					C1					
Материал разделительной мембраны (код)						4				
Функция управления (код)							0			
Исполнение привода (код)								1TN		
Регулировочная характеристика (код)									G	
Пропускная способность Kv										63

Номер EDV	Обозначение	Описание
88264576	653MAGSV1 C1 AT	Электромагнитный узел блокировки 24 В=, закрытый без тока, M22x1 ATEX
88232776	653MAGSV1 C1	Электромагнитный узел блокировки 24 В=, закрытый без тока, M22x1 IP 54, приборная розетка, конструкция A DIN EN 175301-803
88279388	653MAGSV2 C1	Электромагнитный узел блокировки 24 В=, открыт без тока, M22x1 IP 54, приборная розетка, конструкция A DIN EN 175301-803
88239348	653LOCSVL	Узел блокировки M22x1 с дуговым фиксатором
88239405	653LOCSVB	Узел блокировки M22x1 без дугового фиксатора

Технические характеристики пневматического привода

Рабочая среда	
Агрессивные, нейтральные, газообразные и жидкие среды, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и мембран.	
Температура среды	90 °С
CIP макс. 30 min (Материал разделительной мембраны-Код 33)	85 °С

Рабочее давление [бар]	Управляющее давление [бар]
0–6	4,5–7,0
Указаны значения избыточного давления в барах. Корпуса клапанов допустимы до PN 10.	

Класс утечки
DIN IEC 60534-4 IV L 1

Управляющая среда	
Нейтральные газы	
Макс. доп. температура управляющей среды	70 °С
Объем заполнения:	0,03 дм ³

Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	макс. 60 °С

Данные для заказа для пневматического привода

Форма корпуса	Код
Проходной корпус	D

Функция управления	Код
Нормально закрытый пружиной (NC)	1

Вид соединения	Код
Резьбовая муфта DIN ISO 228	1
Хомут ASME BPE для трубы ASME BPE, монтажная длина согласно EN 558, серия 7	88

Исполнение привода	Код
Исполнение привода	1T1

Материал корпуса клапана	Код
1.4435 (ASTM A 351 CF3M \triangleq 316L), точное литье	C1

Регулировочная характеристики	Код
Равнопроцентная	G*
Линейная	L*
* Схема выбора, см. диаграмму на с. 6	

Материал разделительной мембраны	Код
FPM	4
EPDM	33

Пропускная способность Kv	см. на с. 6
Пропускная способность Kv: допуск $\pm 10\%$	

Пример заказа	566	8	D	1	C1	4	1	1T1	G	63
Тип	566									
Номинальный размер		8								
Форма корпуса (код)			D							
Вид соединения (код)				1						
Материал корпуса клапана (код)					C1					
Материал разделительной мембраны (код)						4				
Функция управления (код)							1			
Исполнение привода (код)								1T1		
Регулировочная характеристика (код)									G	
Пропускная способность Kv										63

Чтобы сконфигурировать полноценный регулирующий клапан, необходимо объединить базовый клапан с пневматическим приводом с электропневматическим регулятором. Для этой цели предусмотрены регуляторы положения и процесса GEMÜ 1434 и 1436.

Технические характеристики привода от электродвигателя

Рабочая среда

Агрессивные, нейтральные, газообразные и жидкие среды, не оказывающие отрицательного воздействия на физические и химические свойства соответствующих материалов корпусов и мембран.

Температура среды 90 °C

CIP макс. 30 min
(Материал разделительной мембраны-Нод 33) 85 °C

Рабочее давление

Рабочее давление 0–6 бар

Указаны значения избыточного давления в барах.
Корпуса клапанов допустимы до PN 10.

Класс утечки

DIN IEC 60534-4 IV L 1

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды от -15 до +55 °C

Электрические характеристики

Напряжение питания $U_v = 24 \text{ В } 50/60 \text{ Гц } \pm 10 \%$
 $U_v = 120 \text{ В } 50/60 \text{ Гц } \pm 10 \%$
 $U_v = 230 \text{ В } 50/60 \text{ Гц } \pm 10 \%$

Потребляемая мощность 3,5 В*А

Продолжительность включения 100 %

Электрическое подключение

2 PG 13,5

исполнение с функциональным модулем AE, AP

2 круглых разъема (соединитель серии 717)

исполнение с функциональным модулем E1, E2, E3

Класс защиты

IP 65 согласно EN 60529

Время позиционирования

См. исполнение привода на с. 5 прим. 17 или 45 сек

Входное сопротивление

33 Ω (вход защищен диодом для защиты от нарушения полярности)

Данные для заказа для привода от электродвигателя

Форма корпуса	Код
Проходной корпус	D

Вид соединения	Код
Резьбовая муфта DIN ISO 228	1
Хомут ASME BPE для трубы ASME BPE, монтажная длина согласно EN 558, серия 7	88

Материал корпуса клапана	Код
1.4435 (ASTM A 351 CF3M \triangleq 316L), точное литье	C1

Материал разделительной мембраны	Код
FPM	4
EPDM	33

Подключаемое напряжение / частота сети	Код
24 В 50/60 Гц	C4
120 В 50/60 Гц	G4
230 В 50/60 Гц	L4

Функциональный модуль	Код
Управление ОТКР./ЗАКР. с помощью дополнительных обратных сигналов конечных положений (напряжение сигнала = напряжение питания)	AE
Управление ОТКР./ЗАКР. с использованием выхода потенциометра	AP
Регулирование положения клапана, Определение внутреннего фактического значения в приводе, Внешнее заданное значение, 0–10 В	E1
Регулирование положения клапана, Определение внутреннего фактического значения в приводе, Внешнее заданное значение, 0/4–20 мА	E2
Регулирование параметров процесса, Фактическое значение внешн., 0/4–20 мА, Внешнее заданное значение, 0/4–20 мА	E3

Регулировочная характеристики	Код
Равнопроцентная	G*
Линейная	L*

* Схема выбора, см. диаграмму на с. 6

Пропускная способность Kv	см. на с. 6
Пропускная способность Kv: допуск $\pm 10\%$	

Исполнение привода	Код
Время позиционирования 17 сек.	A0
Время позиционирования 45 сек.	A1

Пример заказа	566	8	D	1	C1	4	C4	AE	G	63	A0
Тип	566										
Номинальный размер		8									
Форма корпуса (код)			D								
Вид соединения (код)				1							
Материал корпуса клапана (код)					C1						
Материал разделительной мембраны (код)						4					
Подключаемое напряжение/частота сети (код)							C4				
Функциональный модуль (код)								AE			
Регулировочная характеристика (код)									G		
Пропускная способность Kv										63	
Исполнение привода (код)											A0

Пропускная способность Kv [л/ч]

Равнопроцентная (код 1)

Регулировочная характеристика	Ø седла [мм]	Пропускная способность Kv [л/ч]	DN 8	DN 10	DN 15
G	3	63	X	-	-
G	3	100	X	-	-
G	3	160	X	-	-
G	6	250	X	-	-
G	6	400	X	-	-
G	6	630	X	-	-
G	11	1000	-	X	-
G	11	1600	-	X	-
G	15	2500	-	-	X

Линейная (код 1)

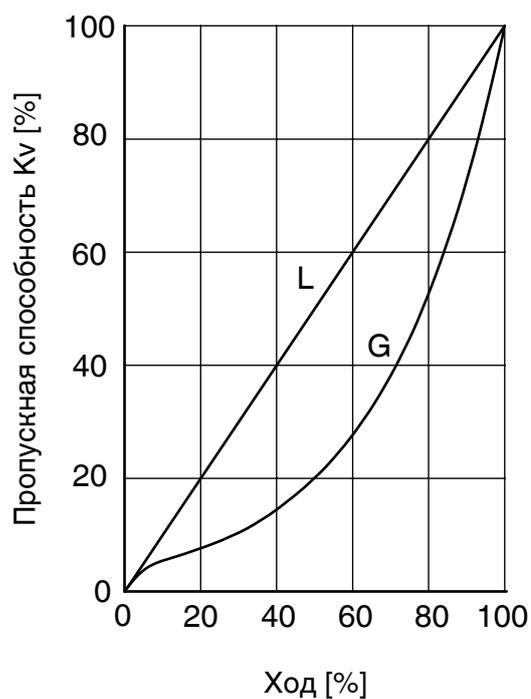
Регулировочная характеристика	Ø седла [мм]	Пропускная способность Kv [л/ч]	DN 8	DN 10	DN 15
L	3	100	X	-	-
L	6	250	X	-	-
L	6	630	X	-	-
L	11	1600	-	X	-
L	15	2500	-	-	X

Равнопроцентная (код 88)

Регулировочная характеристика	Ø седла [мм]	Пропускная способность Kv [л/ч]	DN 15	DN 20
G	3	63	X	-
G	3	100	X	-
G	3	160	X	-
G	6	250	X	-
G	6	400	X	-
G	6	630	X	-
G	11	1000	X	-
G	11	1600	X	-
G	15	2500	-	X

Линейная (код 88)

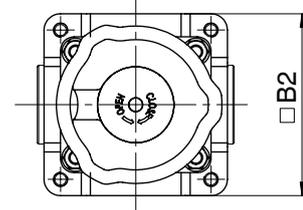
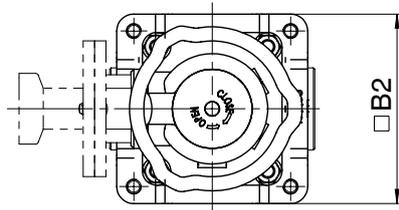
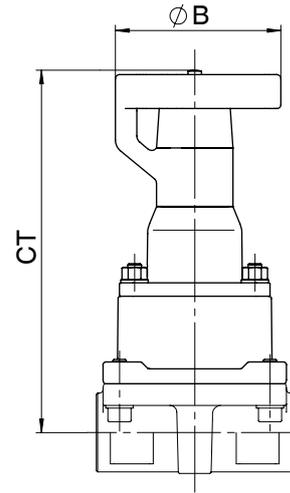
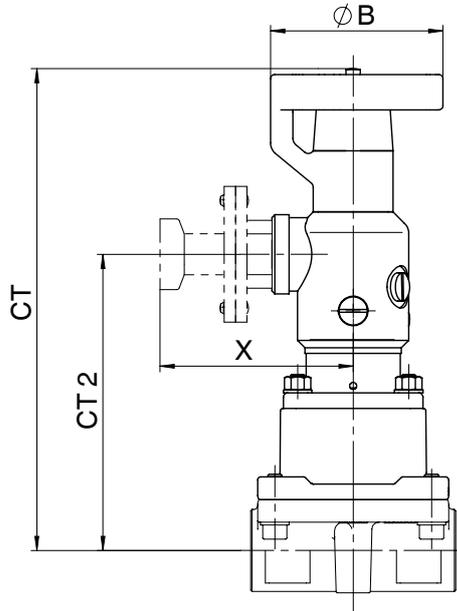
Регулировочная характеристика	Ø седла [мм]	Пропускная способность Kv [л/ч]	DN 15	DN 20
L	3	100	X	-
L	6	250	X	-
L	6	630	X	-
L	11	1600	X	-
L	15	2500	-	X



Размеры [мм]

Размеры привода, ручной привод

Размер привода	CT	CT2	Ø B	□ B2	X	
					MAG	LOC
1TB	170	105	63	67	107	73
1TN	135	-	63	67	-	-

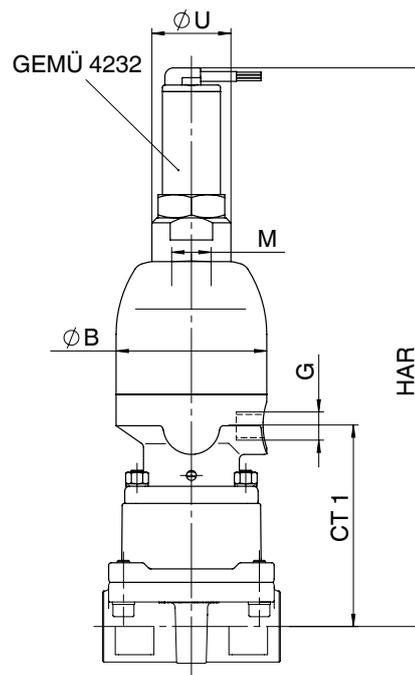


Размеры [мм]

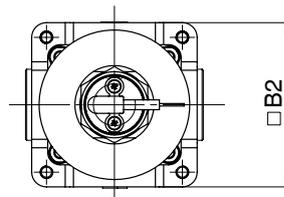
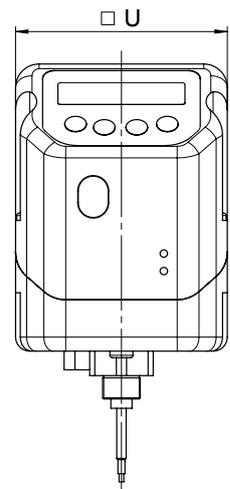
Размеры привода, пневматический привод

CT1	Ø B	□ B2	G	M
82	61	67	1/4	16x1

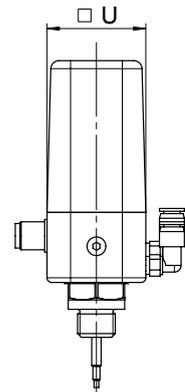
	HAR	□ U
GEMÜ 4232	228	32
GEMÜ 1434	255	42
GEMÜ 1436	283	90



GEMÜ 1436

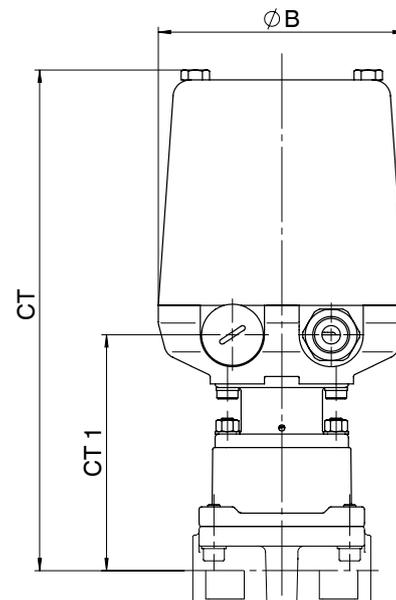


GEMÜ 1434



Размеры привода, привод от электродвигателя

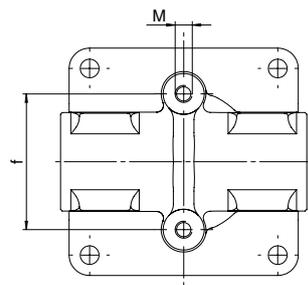
CT	CT1	Ø B
205	96	100



Размеры [мм]

Размеры крепления корпуса клапана

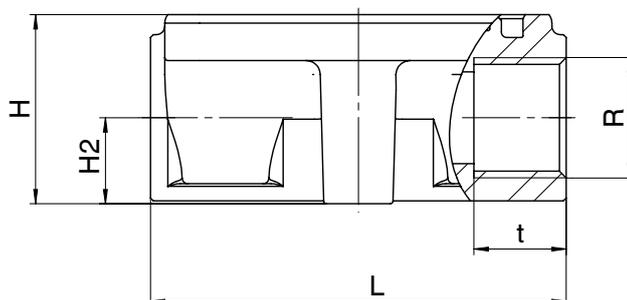
DN	f	M
8, 10, 15, 20	40	M5



Размеры корпуса [мм]

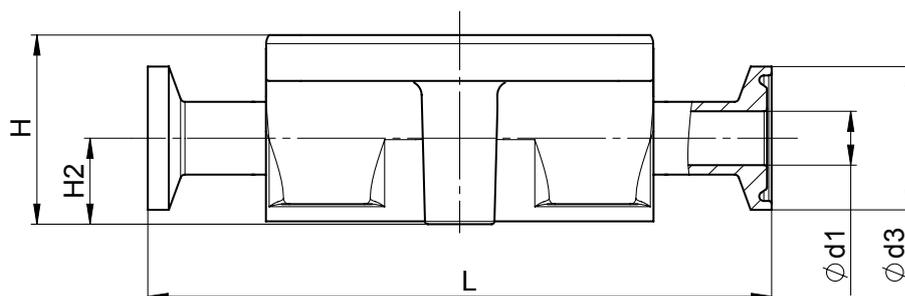
Резьбовая муфта, код соединения 1 Материал корпуса клапана 316L (код C1)

DN	R	t	H	H2	L
8	G 1/4	16	33	15	72
10	G 3/8	16	33	15	72
15	G 1/2	16	33	15	72



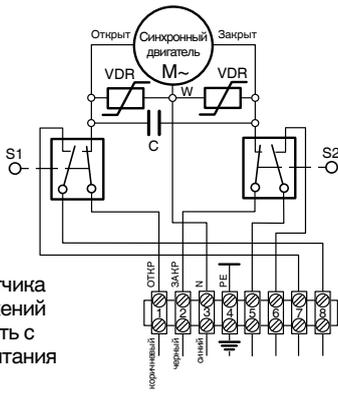
Патрубок под хомут, код соединения 88 Материал корпуса клапана 316L (код C1)

DN	L	H	H2	ø d1	ø d3
15	108	33	15	9,40	25,0
20	117	33	15	15,75	25,0



Схемы соединений

Схема соединений функционального модуля, код АЕ



Напряжение датчика конечных положений должно совпадать с напряжением питания привода.

Схема соединений функционального модуля, код АР

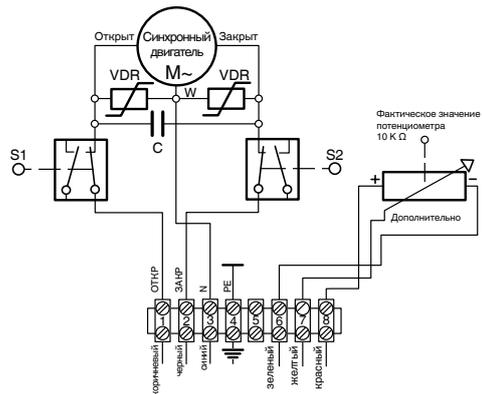


Схема соединений функционального модуля, код Е1

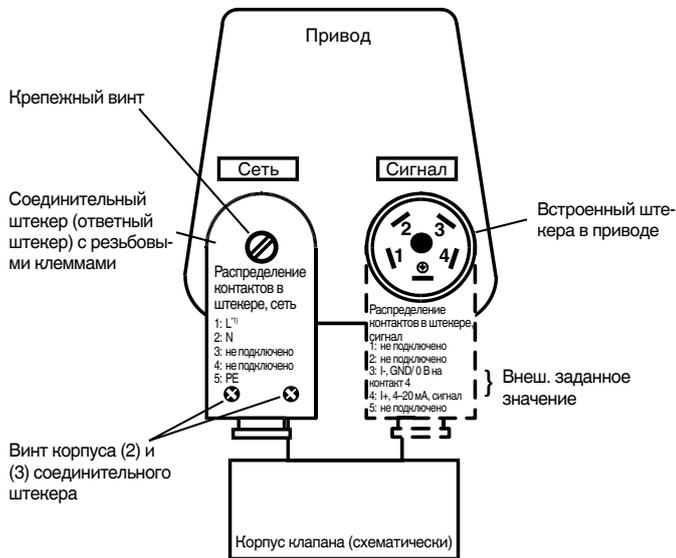


Схема соединений функционального модуля, код Е2

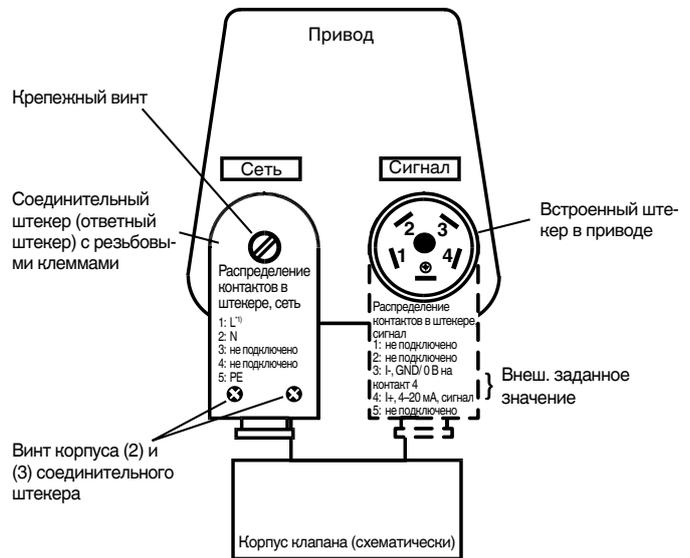
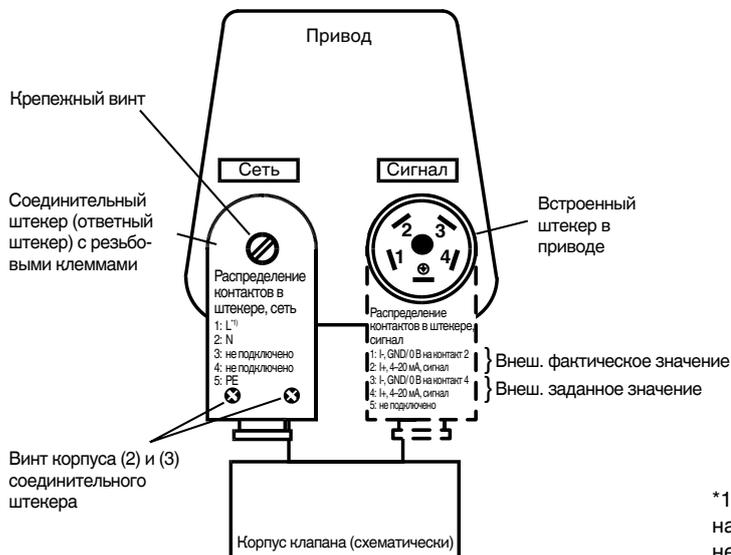
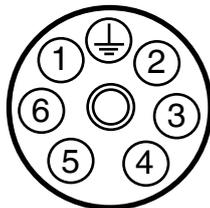


Схема соединений функционального модуля, код Е3



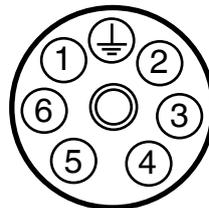
*1) Учитывать данные на фирменной табличке для подводимого напряжения (сеть) (24, 120, более 230 В~).
не подключено = не распределено

Функциональный модуль AE, управление ОТКР /ЗАКР.
с использованием двух дополнительных обратных сигналов
конечного положения и штекера Hirschmann N 6 R AM2
(модель: 6027)



Контакт	Обозначение
1	L1, напряжение электродвигателя для направления вращения ОТКР.
2	L1, напряжение электродвигателя для направления вращения ЗАКР.
3	N, опорное напряжение
4	L1, концевой выключатель S1/S2 (23)
5	Us, S2 (24), сигнал конечного положения ЗАКР. [Us=Ub]
6	Us, S1 (24), сигнал конечного положения ОТКР. [Us=Ub]
7	⊥, PE

Функциональный модуль AP, управление ОТКР /ЗАКР.
с использованием выхода потенциометра и штекера
Hirschmann N 6 R AM2 (модель: 6027)



Контакт	Обозначение
1	L1, напряжение электродвигателя для направления вращения ОТКР.
2	L1, напряжение электродвигателя для направления вращения ЗАКР.
3	N, опорное напряжение
4	Us +, потенциометр фактического значения, напряжение сигнала
5	Us -, потенциометр фактического значения, выход сигнала
6	Us -, потенциометр фактического значения, напряжение сигнала
7	⊥, PE

Сведения о других седельных клапанах, принадлежностях и прочей продукции — см. производственную программу и прайс-лист.
Обращайтесь к нам!

GEMÜ® КЛАПАНЫ, СИСТЕМЫ
ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

