

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

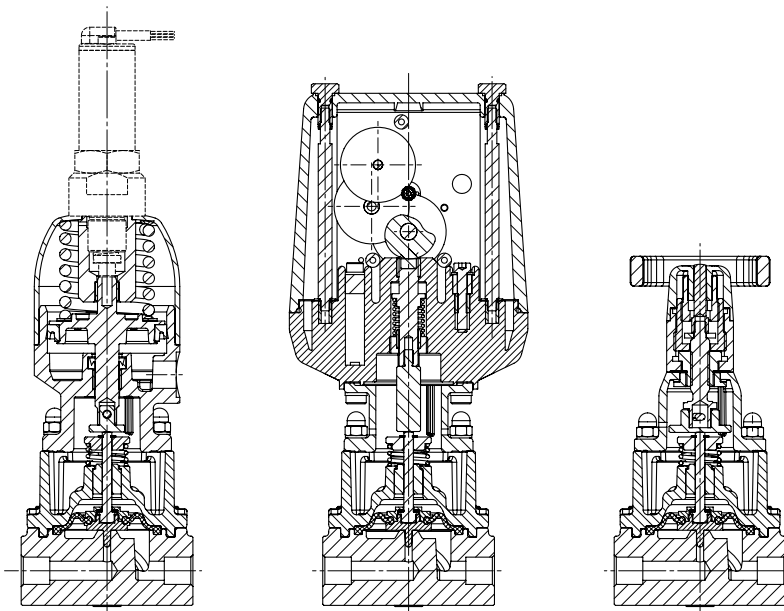
Преимущества

- 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

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды макс. 60 °C

Материал привода

Верхняя часть корпуса А4 нержавеющая сталь, (1.4408)

Крышка PEEK

Маховик А4 нержавеющая сталь, (1.4408)

Рабочее давление

Рабочее давление 0–6 бар

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

Максимально допустимый класс утечки седлового уплотнения

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
Металл	DIN EN 60534-4	1	IV	Воздух

Данные для заказа для ручного привода

Форма корпуса	Код
Проходной корпус	D

Функция управления	Код
Ручной привод	0

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
Стандарт	1TN
Блокировка	1TB*
* Эффективный ход с шагом 7,5 %	

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. 8	

Материал разделительной мембраны	Код
FPM	4
EPDM	33

Пропускная способность Kv	см. на с. 8
Пропускная способность Kv: допуск $\pm 10\%$	

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 °C

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

Управляющая среда

Нейтральные газы

Макс. доп. температура управляющей среды 70 °C

Объем заполнения: 0,03 дм³

Условия окружающей среды

Температура окружающей среды макс. 60 °C

Рабочее давление [бар]

0–6

Управляющее давление [бар]

4,5–7,0

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

Максимально допустимый класс утечки седлового уплотнения

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
Металл	DIN EN 60534-4	1	IV	Воздух

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. 8	

Материал разделительной мембраны	Код
FPM	4
EPDM	33

Пропускная способность Kv	см. на с. 8
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-Код 33) 85 °C

Рабочее давление

Рабочее давление 0–6 бар

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

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 соединение
2 x PG 13,5
исполнение с модулем регулирования AE, AP

2 x круглый разъём (Разъём Hirschmann N 6 R AM 2)
исполнение с модулем регулирования E1, E2, E3

Класс защиты

IP 65 согласно EN 60529

Время позиционирования

См. исполнение привода на с. 7 прим. 17 или 45 сек

Входное сопротивление

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

Максимально допустимый класс утечки седлового уплотнения

Уплотнение седла	Стандарт	Метод испытания	Класс утечки	Испытательная среда
Металл	DIN EN 60534-4	1	IV	Воздух

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*

* действителен только с окончанием К-номер 6027

Регулировочная характеристики	Код
Равнопроцентная	G*
Линейная	L*

* Схема выбора, см. диаграмму на с. 8

Пропускная способность Kv	см. на с. 8
Пропускная способность Kv: допуск $\pm 10\%$	

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

Особое исполнение	К-номер
с разъемом Hirschmann	6027

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	
Специальное исполнение (К-номер)												-

Пропускная способность Kv [л/ч]

Равнопроцентная (Код соединения 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 соединения 1)

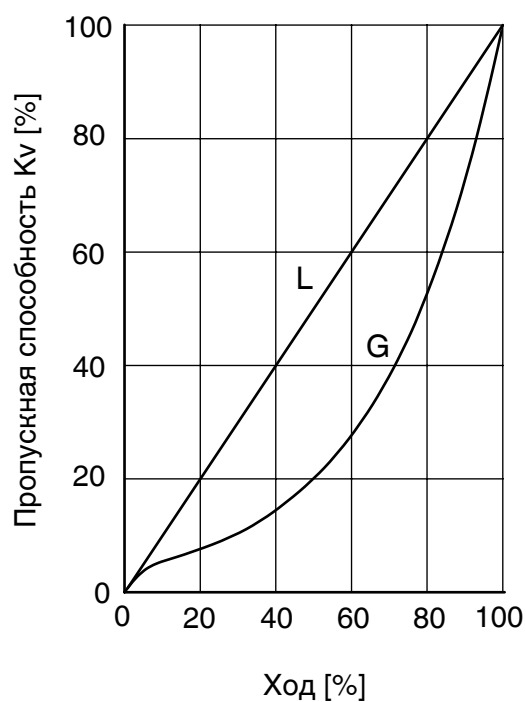
Регулировочная характеристика	Ø седла [мм]	Пропускная способность Kv [л/ч]	DN 8	DN 10	DN 15
L	3	100	X	-	-
L	6	250	X	-	-
L	6	630	X	-	-
L	11	1600	-	X	-
L	15	2500	-	-	X

Равнопроцентная (Код соединения 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 соединения 88)

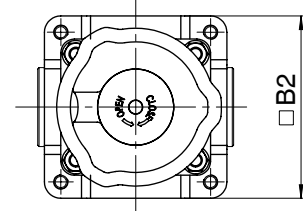
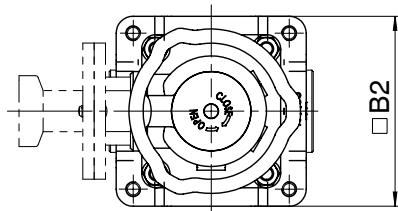
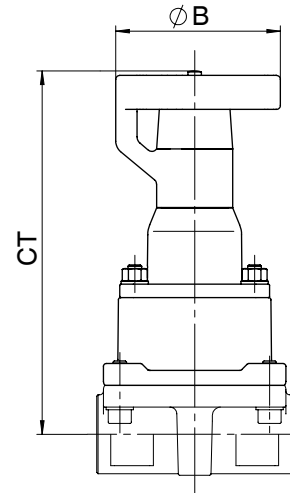
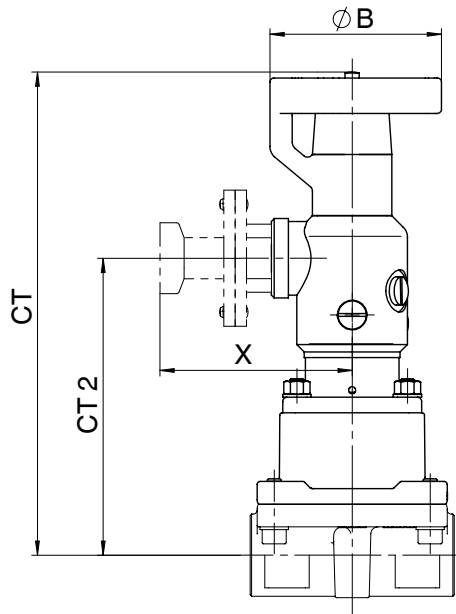
Регулировочная характеристика	Ø седла [мм]	Пропускная способность Kv [л/ч]	DN 15	DN 20
L	3	100	X	-
L	6	250	X	-
L	6	630	X	-
L	11	1600	X	-
L	15	2500	-	X



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	-	-

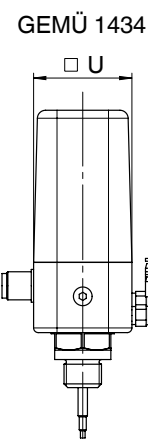
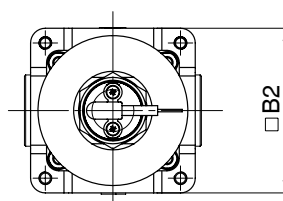
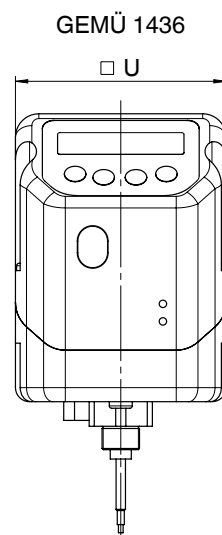
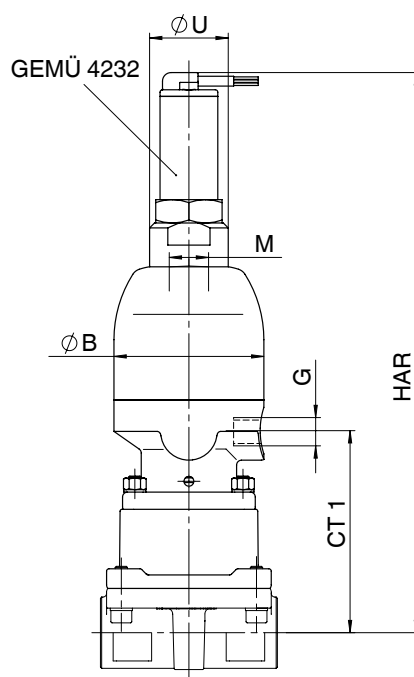


Размеры [мм]

Размеры привода, пневматический привод

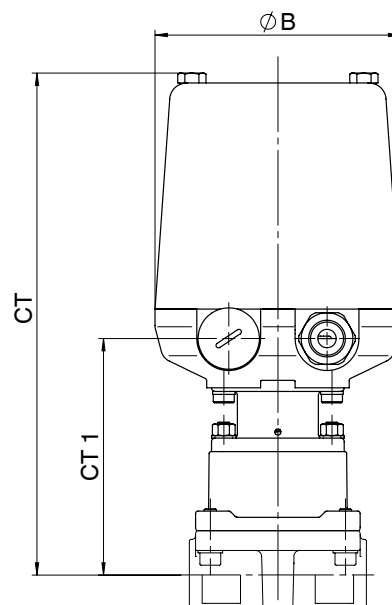
CT1	Ø B	□ B2	G	M
82	61	67	1/4	16x1

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



Размеры привода, привод от электродвигателя

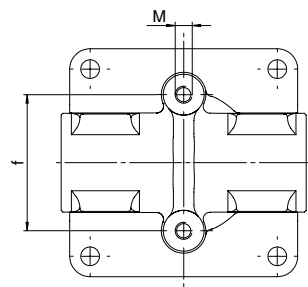
CT	CT1	Ø B
205	96	100



Размеры [мм]

Размеры крепления корпуса клапана

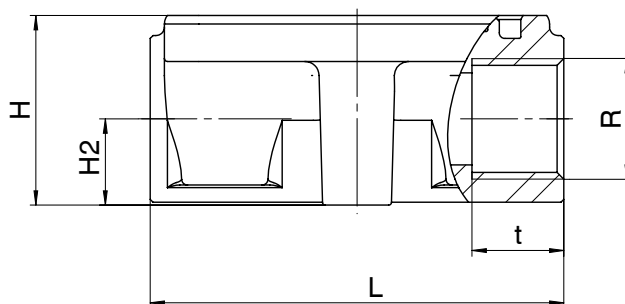
DN	f	M
8, 10, 15, 20	40	M5



Размеры корпуса [мм]

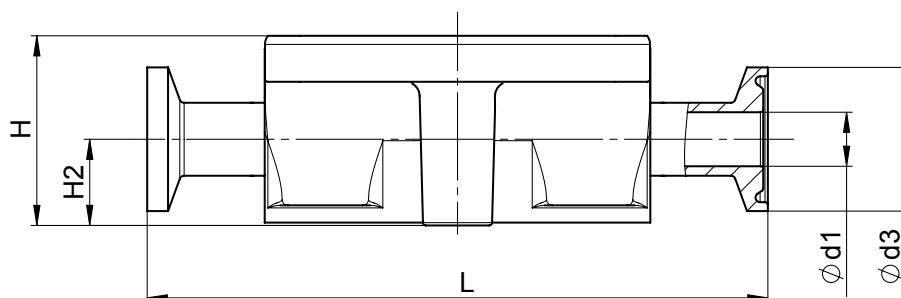
Резьбовая муфта, код соединения 1 Материал корпуса клапана 316L (код C1)

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

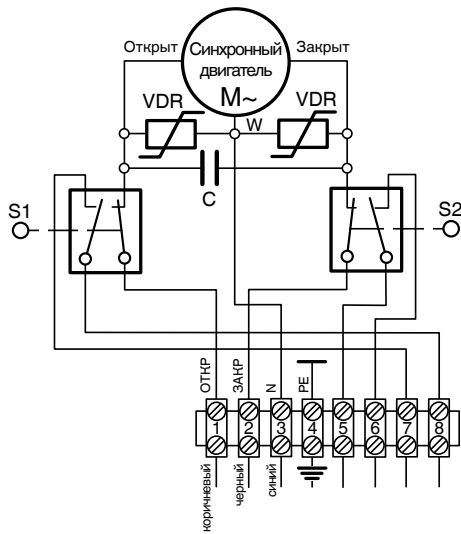
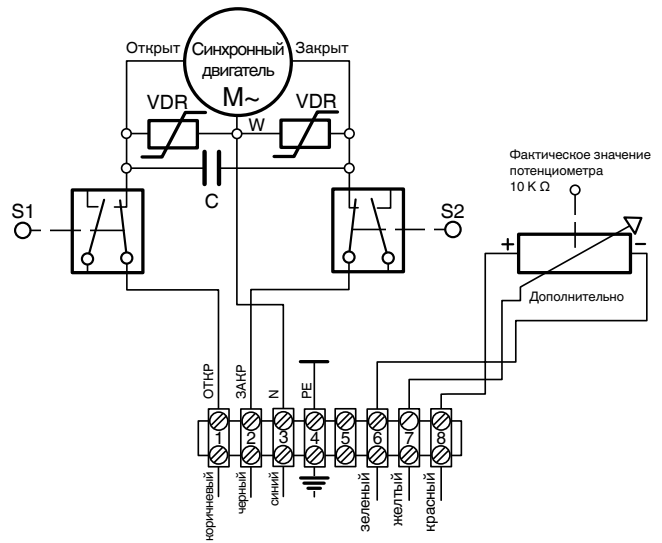
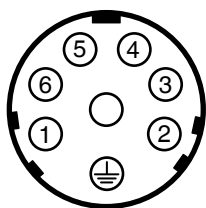


Схема соединений функционального модуля, код AP

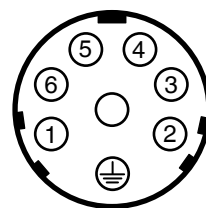


Напряжение датчика конечных положений должно совпадать с напряжением питания привода.

Схема соединений функционального модуля, код E1 / E2

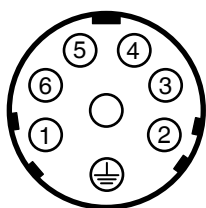


Pin	Обозначение
1	L, Напряжение двигателя
2	N, Напряжение двигателя
3	Не используется
4	Не используется
5	Не используется
6	Не используется
7	⊥, PE

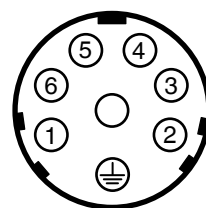


Pin	Обозначение
1	Не используется
2	Не используется
3	Не используется
4	Не используется
5	GND, Ввод заданного значения
6	I+ / U+, Ввод заданного значения
7	Не используется

Схема соединений функционального модуля, код E3

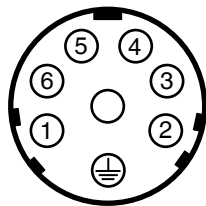


Pin	Обозначение
1	L, Напряжение двигателя
2	N, Напряжение двигателя
3	Не используется
4	Не используется
5	Не используется
6	Не используется
7	⊥, PE



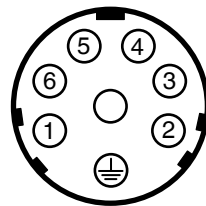
Pin	Обозначение
1	Не используется
2	Не используется
3	GND, Ввод фактического значения
4	I+ / U+, Ввод фактического значения
5	GND, Ввод заданного значения
6	I+ / U+, Ввод заданного значения
7	Не используется

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	п.с.
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

Тип электрического соединения

	Клемная колодка и кабельный ввод	Разъём Hirschmann (N-номер 6027)
AE	X	X
AP	X	X
E1	-	X
E2	-	X
E3	-	X

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

GEMÜ® КЛАПАНЫ, СИСТЕМЫ
ИЗМЕРЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ

