

# Электрические сервоприводы



тип 5824 (без функции безопасности))

тип 5825 (с функцией безопасности)

## Применение

Электрические сервоприводы для регулирующих клапанов для систем отопления, вентиляции и кондиционирования с силовым замыканием соединения штоков привода и клапана.



Сервоприводы являются приводами подъема с реверсивным синхронным электродвигателем, который управляется сигналами трехпозиционного цифрового регулятора. Они подходят прежде всего для монтажа на клапаны SAMSON типов 3260, 3222, 3226, 3213, 3214, а также для монтажа на комбинированные регуляторы прямого действия для объемного расхода или перепада давления с дополнительным электроприводом.

Электроприводы типа 5824 не оснащены, а типа 5825 оснащены функцией безопасности. Тип 5824 имеет кроме того ручную регулировку для приведения регулирующего клапана в определенное положение вручную.

## Исполнения без функции безопасности

Привод		Тип 5824-	~	~
Ход [мм]	Время хода [с]	Усилие [Н]		
7,5	45	700	1	0
7,5	90	700	1	1
12	70	700	2	1
15	90	700	3	0 <sup>1)</sup>

## Исполнения с функцией безопасности

Привод		Тип 5825-	~	~
Ход [мм]	Время хода [с]	Усилие [Н]		
7,5	45 (4 <sup>2)</sup> )	500	1	0
7,5	90 (5 <sup>2)</sup> )	500	1	1
12	70 (8 <sup>2)</sup> )	500	2	0

<sup>1)</sup> привод с геометрическим замыканием для условных проходов до Ду 80 в стадии подготовки

<sup>2)</sup> в случае срабатывания защиты

## Указание:

Электроприводы типа 5802 с усилием перестановки до 1800 Н см. типовой лист Т5801.

Электروهидравлические приводы типа 3274 (частично с типовыми испытаниями) с усилиями перестановки до 7700 Н см. типовой лист Т8340.



Рис. 1 · Электрический сервопривод типа 5824

### Принцип действия (рис. 2)

Электрические сервоприводы состоят из реверсивного синхронного электродвигателя и не требующего обслуживания передаточного механизма. Синхронный электродвигатель выключается с помощью выключателей, срабатывающих в функции величины вращающего момента, в конечных положениях или при перегрузке.

Усилие электродвигателя передается через передаточный механизм и кривошипный диск на шток привода (3). Выдвигаясь, он давит на шток клапана. При втягивании штока привода шток клапана следует за ним за счет возвратной пружины в клапане (соединение с силовым замыканием).

Сервопривод и клапан соединяются с помощью накидной гайки (4).

Специальные регулирующие клапаны без возвратной пружины могут по запросу поставляться для соединения с сервоприводом типа 5924-30 с геометрическим замыканием.

### Тип 5824

Этот привод без функции безопасности имеет ручной переключатель (2), с помощью которого клапан может быть вручную приведен в нужное положение. Направление перемещения и ход видны на шкале (9).

### Тип 5825

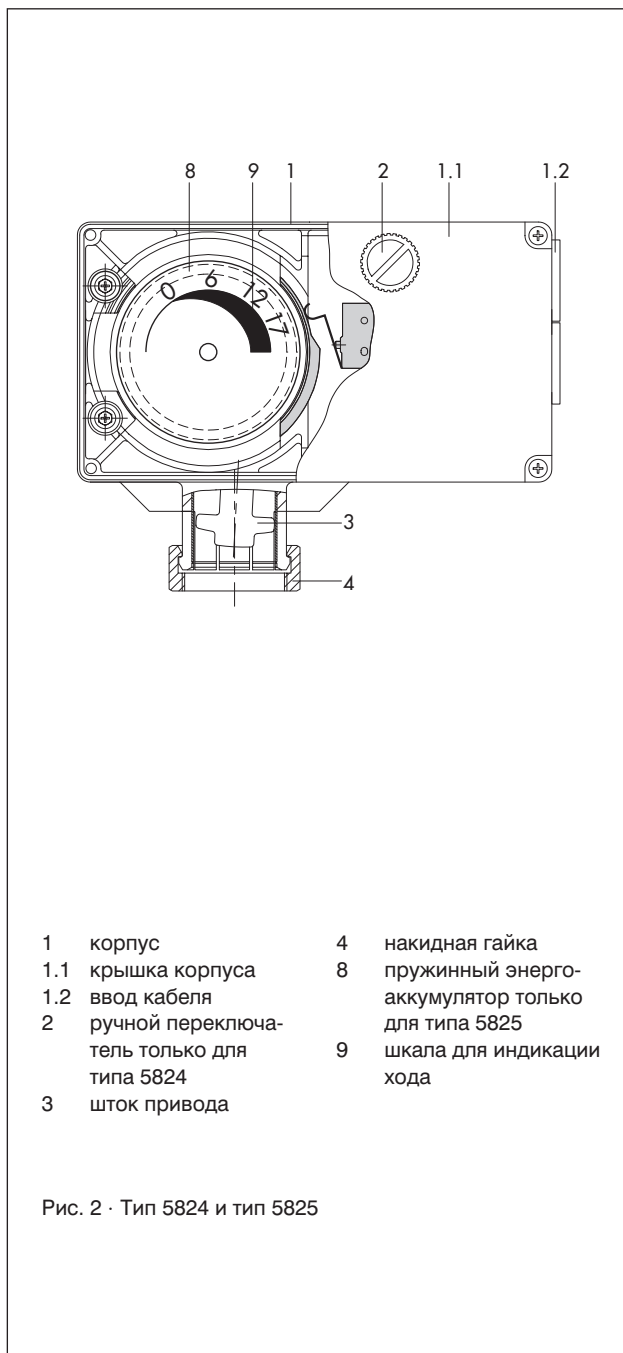
Сервоприводы с функцией безопасности соответствуют в большей степени описанному выше типу 5824. Но они содержат пружинный энергоаккумулятор (8) и электромагнит, которые переводят закрытый клапан при отсутствии питания в безопасное положение. Эти приводы поставляются исключительно с положением безопасности «выдвигающийся приводной стержень».

Ручной переключатель (2) отсутствует. После выключения привода и удаления крышки корпуса (1.1) возможно ручное вмешательство с помощью штифтового гаечного ключа. Если отпустить ключ, привод сразу же вернется в исходное положение.

### Регистровый номер

Сервоприводы типа 5825 прошли типовые испытания по DIN 32 730 вместе с различными регулирующими клапанами в Объединении технического надзора (TÜV).

Регистровый номер по запросу.



**Таблица 1 · Технические характеристики**

Тип привода	5824 без функции безопасности				5825 с функцией безопасности			
	-10	-11	-20	-30 <sup>1)</sup>	-10	-11	-20	
Номинальный ход <sup>2)</sup>	мм	7,5	7,5	12	15	7,5	7,5	12
Время хода при номинальном ходе	с	45	90	70	90	45	90	70
Время хода при аварийном срабатывании	с	—				4	5	8
Номинальное усилие	Н	700						
Номинальное усилие возвратной пружины	Н					500		
Электропитание	230 или 24 В, 50 Гц							
Потребляемая мощность	3 ВА				3 ВА + 1 ВА			
Потребляемая мощность	да				возможна <sup>3)</sup>			
Допустимая окружающая температура	0 ... +50 °С							
Температура хранения	-20 ... +70 °С							
Допустимая температура у соединительного штока	0 ... +110 °С							
Степень защиты (монтаж приводом вверх, по DIN IEC 529)	IP 42				IP 54			
Класс защиты (по VDE 0106)	II							
Категория по перенапряжению (по VDE 0110)	II							
по степени загрязнения (по VDE 0110)	2							
Помехоустойчивость	EN 50082-2							
Излучение помех	EN 50081-1							
Дополнительное электрооборудование	по запросу							
<b>Масса</b>	ок. кг	0,75				1		
<b>Материалы</b>								
Корпус, крышка корпуса	пластмасса (армированный стеклотканью PPO)							
Накидная гайка	латунь							

1) Привод с геометрическим замыканием для условных проходов до Ду 80 в стадии подготовки

2) Приводы с ходом 7,5 мм могут применяться также и для клапанов с ходом 6 мм

3) Ручная перестановка с помощью штифтового ключа на 4 мм при снятой крышке корпуса, нет самоблокировки после снятия аварийных условий

### Электрическое подключение

На рис. 3 показана схема подключения. Управляющие сигналы регулятора подаются на клеммы eL и aL. Если на eL подается напряжение, шток привода втягивается двигателем в привод. Если же управляющий сигнал подается на aL, то шток привода движется вниз.

### Монтаж

Перед установкой привода на клапан шток привода должен быть втянут. Только после этого можно затягивать накидную гайку.

### Текст заказа

Электрический сервопривод типа 5824-... / 5825-...

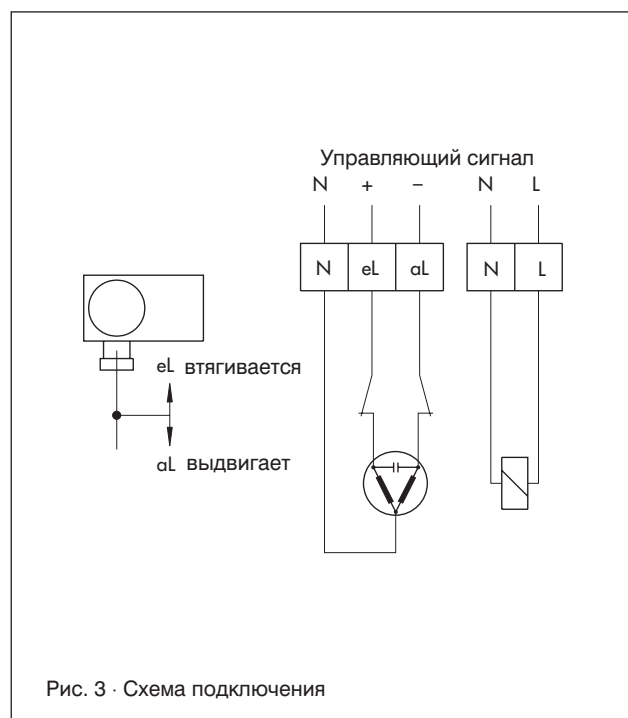
Закрывающее усилие ... Н

с геометрическим / силовым замыканием

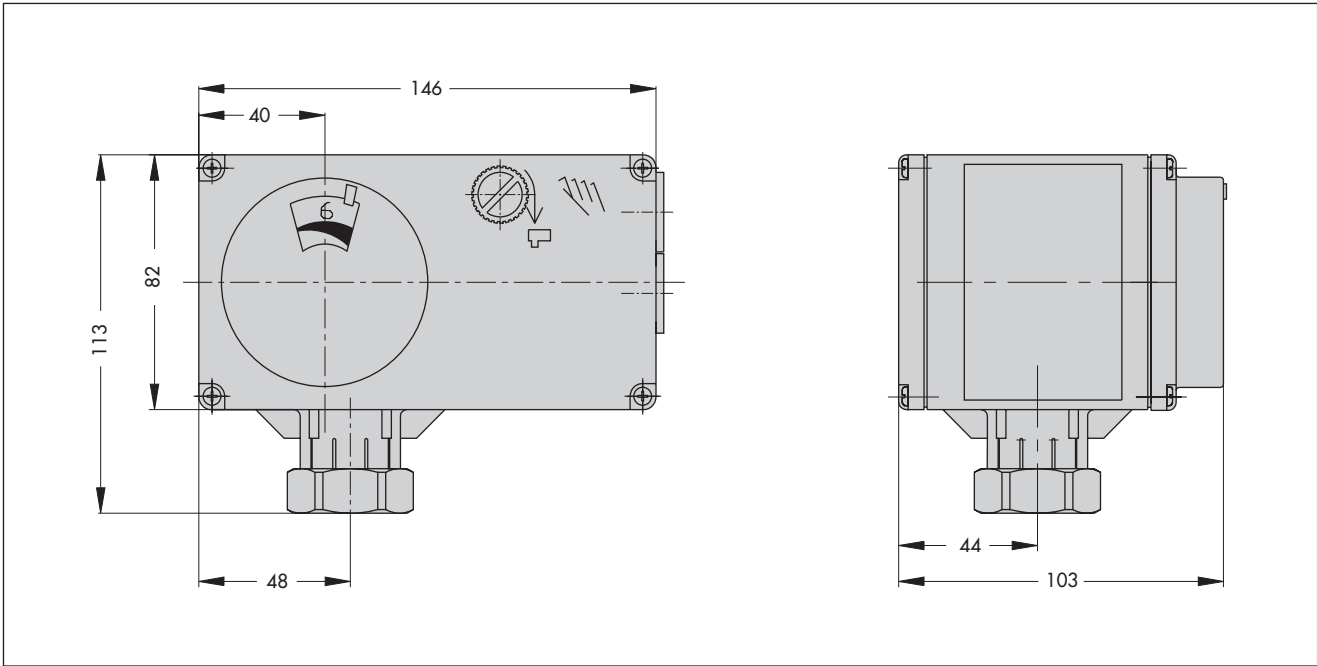
без / с функцией безопасности

Ход клапана ... мм

Питание: 230 В / 24 В 50 Гц



Размеры (в мм)



Право на изменение исполнений и размеров сохраняется.



SAMSON AG MESS- UND REGELTECHNIK  
Weismüllerstraße 3 D-60314 Frankfurt am Main  
Postfach 10 19 01 D-60019 Frankfurt am Main  
Telefon (069) 4 00 90 Telefax (069) 4 00 95 07

**T 5824 RU**

Va.