



# АВАНГАРД

Старооскольский арматурный завод

[www.saz-avangard.ru](http://www.saz-avangard.ru)



## ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

2025 г.

## КАТАЛОГ 1 РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

## КЛАПАНЫ РЕГУЛИРУЮЩИЕ И ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЕ

Клапаны регулирующие (КРр)  
 Клапаны запорно-регулирующие (КЗРр)  
 односедельные  
**разгруженные по давлению**  
 с электрическим исполнительным  
 механизмом (ЭИМ)



Клапаны регулирующие  
 односедельные  
 с электрическим  
 исполнительным  
 механизмом (ЭИМ)

Клапаны регулирующие  
 двухседельные  
 с электрическим  
 исполнительным  
 механизмом (ЭИМ)



Клапаны регулирующие  
 угловые с электрическим  
 исполнительным  
 механизмом (ЭИМ)

Клапаны  
 регулирующие трехходовые  
 с электрическим  
 исполнительным  
 механизмом (ЭИМ)



Клапаны запорно-регулирующие (КЗРр)  
 односедельные  
**разгруженные по давлению**  
 с мембранным  
 исполнительным  
 механизмом (МИМ)



Клапаны регулирующие  
 односедельные  
 с мембранным  
 исполнительным  
 механизмом (МИМ)



Клапаны регулирующие  
 двухседельные  
 с мембранным  
 исполнительным  
 механизмом (МИМ)



Клапаны регулирующие  
 угловые с мембранным  
 исполнительным  
 механизмом (МИМ)

Клапаны регулирующие трехходовые  
 с мембранным исполнительным  
 механизмом (МИМ)

## КАТАЛОГ 1 ЗАЩИТНАЯ АРМАТУРА

## КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ

Клапаны  
 предохранительные  
 открытого типа



Клапаны  
 предохранительные  
 закрытого типа PN16



Клапаны  
 предохранительные  
 закрытого типа PN40



Клапаны  
 предохранительные  
 закрытого типа PN63



## ПУ

Переключающие устройства (ПУ)  
 DN25-300, PN0.6-6.3 МПа



## КЛАПАНЫ ОТСЕЧНЫЕ

Клапаны отсечные  
**разгруженные по давлению**  
 с мембранным исполнительным  
 механизмом (МИМ)



Клапаны отсечные с мембранным  
 исполнительным механизмом (МИМ)

## СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень разрешительной  
 документации

## ЭЛЕКТРОННЫЕ КАТАЛОГИ



Арматура  
 регулирующая,  
 предохранительная,  
 отсечная



Запорная  
 арматура



Исполнительные  
 механизмы



## КАТАЛОГ 2 ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

### КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ И ОБРАТНЫЕ

Клапаны запорные прямоходные **разгруженные по давлению** с электрическим исполнительным механизмом (ЭИМ)



Клапаны запорные прямоходные с электрическим исполнительным механизмом (ЭИМ)



Клапаны запорные муфтовые с электрическим исполнительным механизмом (ЭИМ)



Клапаны запорные с ручным управлением



Клапаны обратные поворотные



Краны шаровые с электрическим исполнительным механизмом (ЭИМ)



Краны шаровые с пневматическим исполнительным механизмом (ПИМ)

### КРАНЫ ШАРОВЫЕ

### ЗАТВОРЫ ПОВОРОТНЫЕ

Затворы поворотные с симметричным диском с электрическим исполнительным механизмом (ЭИМ)



Затворы поворотные с симметричным диском с пневматическим исполнительным механизмом (ПИМ)



Затворы поворотные с симметричным диском с ручным управлением



Затворы поворотные с тройным эксцентриситетом с электрическим исполнительным механизмом (ЭИМ)



Затворы поворотные с тройным эксцентриситетом с пневматическим исполнительным механизмом (ПИМ)



Затворы поворотные с тройным эксцентриситетом с ручным управлением

## КАТАЛОГ 2 ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА

### ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ



Задвижки стальные с выдвижным шпинделем



Задвижки стальные с невыдвижным шпинделем



Задвижки чугунные с обрезиненным клином



Задвижки чугунные двухдисковые с выдвижным шпинделем



Задвижки чугунные клиновые с невыдвижным шпинделем

## КАТАЛОГ 3 ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ



ПЭП-СА3-1 прямоходный стр. 4-16



ПЭП-СА3-2 прямоходный стр. 4-8, 17-19



ПЭП-СА3-3 прямоходный стр. 4-8, 20-21



ЭИМ Regada прямоходный стр. 4-8, 22



МЭП-СА3-1 многооборотные стр. 23-26



МЭП-СА3-2 многооборотные стр. 23, 27



ЭИМ четвертьоборотные/однооборотные Стр. 28-29

### МЕМБРАННЫЕ



Прямоходный мембранный исполнительный механизм Стр. 30

### ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ



Четвертьоборотный/однооборотный пневматический исполнительный механизм (ПИМ) Стр. 30

## Типы исполнительных механизмов

Старооскольский арматурный завод «Авангард» предлагает широкий выбор исполнительных механизмов, позволяя подобрать оптимальное решение для любых задач и условий эксплуатации.

### 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ (ЭИМ)

Электроприводы предназначены для управления регулирующей и запорной арматурой в рамках автоматизированного процесса по командным электрическим или аналоговым сигналам.

ТИПЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ САЗ «АВАНГАРД»					
ПРЯМОХОДНЫЕ					
ПЭП-САЗ-1	ПЭП-САЗ-2	ПЭП-САЗ-3	ПЭП-САЗ-1-IN (с интегрированным блоком управления)	ПЭП-САЗ-1-Ex-IN (взрывозащищенное исполнение с интегрированным блоком управления)	Regada (тип ST)
					
МНОГООБОРОТНЫЕ			ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЕ		
МЭП-САЗ-1	МЭП-САЗ-2	ПЭОФ-САЗ			
					

### 2. ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Пневмоприводы используют энергию сжатого воздуха для управления трубопроводной арматурой, обладая высокой скоростью открытия/закрытия.

ТИПЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ САЗ «АВАНГАРД»	
ПРЯМОХОДНЫЕ МЕМБРАННЫЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ	ОДНООБОРОТНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ
МИМ	ПИМ
	

### 3. РУЧНЫЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

Применяются для открытия и закрытия, обеспечивая возможность управления трубопроводной арматурой в ручном режиме, что является экономичным решением при отсутствии электро- или пневмопитания.

ТИПЫ РУЧНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ САЗ «АВАНГАРД»		
РЕДУКТОРЫ		
Прямоходные	Многооборотные	Четвертьоборотные
		

## Выбор прямоходного электропривода

### Усилие привода и время закрытия клапана.

Подбор прямоходного исполнительного механизма следует начинать с расчёта необходимого усилия привода для конкретной конструкции клапана. Для этого необходимо воспользоваться таблицей максимально допустимого перепада давлений на клапане – на нашем сайте.

Максимальный рабочий ход привода должен быть не меньше необходимого рабочего хода клапана.



Калькулятор  
перепада  
давления

РАБОЧИЙ ХОД ШТОКА, ММ														
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
ОДНОСЕДЕЛЬНЫЕ	10	10	20	20	20	20	32	32	32	50	50	50	50	50
ДВУХСЕДЕЛЬНЫЕ	-	-	16	-	25	25	-	40	50	-	50	50	-	-
УГЛОВЫЕ	10	10	20	20	20	20	32	32	32	50	50	50	50	50
ТРЕХХОДОВЫЕ	10	10	20	20	20	20	25	32	32	-	-	-	-	-

По значению скорости выбранного электропривода можно рассчитать время полного закрытия/открытия клапана (в сек.) = рабочий ход клапана (в мм) / скорость привода (мм/мин) \* 60 сек

$$t = s / v * 60$$

### Условия эксплуатации и степени защиты электропривода.

При выборе привода следует учесть исполнение (взрывозащищённое (Exd) или общепромышленное), степень пылевлагозащищённости (IP), климатическое исполнение.

### Питание привода.

Стандартное питание – 230V AC. Доступны ЭИМ(электрические исполнительные механизмы) с питанием 24V DC, 24V AC, трёхфазное напряжение 400V AC. Обращаем внимание, что в новом ГОСТ питание приводов 220V и 380V заменены на 230V и 400V.

### Сигналы управления приводом.

Стандартным сигналом управления привода является дискретный трёхпозиционный сигнал: «открыть», «закрыть», «стоп». Более популярными становятся электроприводы с аналоговым сигналом управления 4-20mA – интеллектуальные и взрывозащищённые электроприводы. Под заказ можно выбрать прочие аналоговые сигналы: 0-10V, протоколы Modbus и Hart. Во флагманской линейке электропривод ПЭП-СА3-2 имеет возможность выбора сигнала управления из 2-х вариантов (при помощи переключения):

1. аналоговый 4-20mA,
2. дискретный 3-х позиционный сигнал 24V DC. При этом питание ЭИМ – 230V AC, но в приводе имеется блок питания 230V AC- 24V DC для удобства управления сигналом 24V DC.

### Выходные сигналы – датчики положения. Моментные и концевые выключатели.

В стандартном исполнении привод может быть встроен в систему АСУ без датчика обратной связи. Если сигнал о положении привода необходим, то все приводы ПЭП-СА3-2 уже в стандартном исполнении имеют токовый датчик положения с аналоговым сигналом 4-20mA, с источником питания 230V AC- 24V DC. Также как и с сигналами управления - на заказ можно подобрать нестандартные аналоговые выходные сигналы: 0-10V, протоколы Modbus и Hart.

Выключатели делятся на 2 типа: концевые (по рабочему ходу) и моментные/силовые (по усилию). Выключатели не только могут непосредственно отключать электродвигатель, но и могут быть встроены в систему АСУ (сигнализирующая функция).

Описание основных опций приводов ПЭП-САЗ

	усилие привода	1500	2500	5000	1000	2000	4000	8000	12000	25000	40000	2000	4000	8000	10000	25000
	серия	ПЭП-САЗ-3			ПЭП-САЗ-2						ПЭП-САЗ-1					
		эконом			стандарт + интеллект						стандарт					
Взрывозащита	Exd b															
	Exd c															
Пылевлагозащищённость	IP54	+	+	+												
	IP65													+	+	+
	IP67				+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o
Климатическое исполнение	-5 ...+55	+	+	+												
	-25 ...+55				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	-40 ...+55				o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Питание привода	24V DC				o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	24V AC				o	o	o	o	o	o	o					
	230V AC	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	400V AC				o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Управление	3-х поз. 230V AC	+	+	+								+	+	+	+	+
	3-х поз. 24V DC				+	+	+	+	+	+	+					
	4-20mA				+	+	+	+	+	+	+					
	0-10V				o	o	o	o	o	o	o					
	Modbus				o	o	o	o	o	o	o					
	Hart				o	o	o	o	o	o	o					
Выходной сигнал (датчик положения)	нет	+	+	+										+	+	+
	4-20mA				+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	0-10V				o	o	o	o	o	o	o					
	Modbus				o	o	o	o	o	o	o					
	Hart				o	o	o	o	o	o	o					
Выключатели по рабочему ходу	отключение				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	сигнализация				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Выключатели по усилию	отключение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	сигнализация		+	+								+	+			
Скорость закрытия / открытия		7	16	7	30	30	35	40	45	45	60	45	45	60	60	65
Максимальный рабочий ход		25	45	40	25	25	35	50	75	75	100	40	40	50	60	100

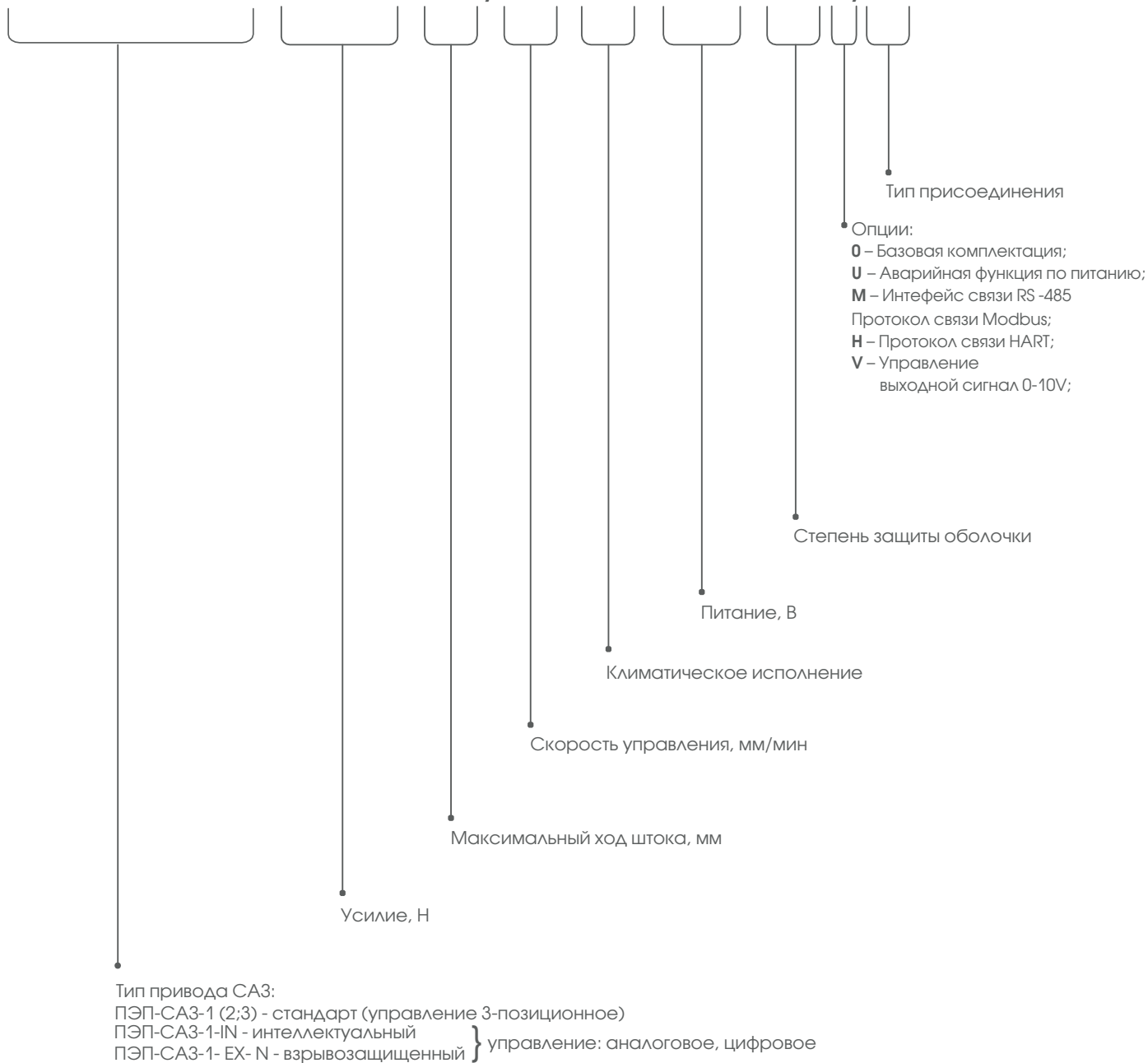
+ опция доступна в стандартной комплектации (приводы имеются в наличии на складе)

o опция доступна «под заказ»

2000	4000	2000 (24V)	4000 (24V)	8000	10000	25000	2000	4000	8000	10000	1100	4500	7200	10000	25000	40000
ПЭП-СА3-1-IN							ПЭП-СА3-1-Ex-IN				Regada					
интеллект							взрывозащита				стандарт					
							+	+	+	+						
							o	o	o	o						
												+				+
				+	+	+							+	+	+	
+	+	+	+	o	o	o	+	+	+	+	+					
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o						
		+	+	o	o	o	o	o	o	o						
		+	+													
+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
				o	o	o	o	o	o	o						+
							o	o	o	o	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o						
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o						
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o						
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o						
											+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o						
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o						
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o						
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
											+	+	+	+	+	+
+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
											+	+	+	+	+	+
50	50	50	50	60	60	65	45	45	65	65	30	10	32	16	32	50
20	40	20	40	50	60	100	40	40	60	60	25	40	50	80	64	50

## Схема условного обозначения прямоходного электропривода САЗ

**ПЭП - САЗ - X - XX XX - XX / XX - XX - XXX - XX - X/XX**





## Общепромышленные прямоходные электроприводы серии ПЭП-САЗ-1, ПЭП-САЗ-1-IN

Привод электрический прямоходный (ПЭП-САЗ-1) предназначен для управления регулирующей и запорной арматурой в рамках автоматизированного процесса по командным электрическим, аналоговым и цифровым сигналам.



ПЭП-САЗ-1-IN-8000 (10000)



ПЭП-САЗ-1-IN-25000\*



ИСПОЛНЕНИЕ	СТАНДАРТНОЕ	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ
Установочное положение	Любое, кроме приводом вниз	
Климатическое исполнение (Температура окружающей среды)	У2 (-25°C...+60°C) – стандарт, УХЛ2 (-45°C...+60°C) – опционно.	
Степень защиты оболочки (пылевлагозащищенность, IP)	IP65 – стандарт, P67 – опционно.	
Тип электродвигателя	Асинхронный, тепловая защита двигателя	
Питающее напряжение	Однофазный AC 230V 50Hz – стандарт. Однофазный AC 110V 50Hz – опционно (кроме ПЭП-САЗ-1-(IN)-25000), Трехфазный AC 380V 50Hz – опционно, DC 24V – опционно	
Наличие ручного дублера	Да, с переключателем между ручным и автоматическим управлением	
Входной сигнал	Трехпозиционный	Аналоговый 4...20 mA – стандартно, 0...10 V – опционно.
Выходной сигнал	Дополнительные концевые выключатели	Аналоговый 4... 20 mA – стандартно, 0...10 V – опционно.
Сигнализация конечных положений		Концевые выключатели – опционно
ЖК-дисплей	-	Да
Функция безопасности при потере сигнала 4...20 mA	-	Да
Режим работы	Для запорной арматуры: Кратковременный ход S-2, 10 минут; Повторно-кратковр. ход S-4, 25%, от 6 до 90 циклов в час; Для регулирующей арматуры: Повторно-кратковр. ход S-4, 25%, от 90 до 1200 циклов в час.	
Кабельный интерфейс	2 гермоввода M18*1,5; Ф кабеля 5-10мм; клеммы до 2,5мм²	
Дополнительные опции	-	Интерфейс связи - RS-485 (протокол связи Modbus). Протокол связи - HART (поверх 4-20 mA), Электронная защита от перегрузки. Автонастройка рабочего хода.

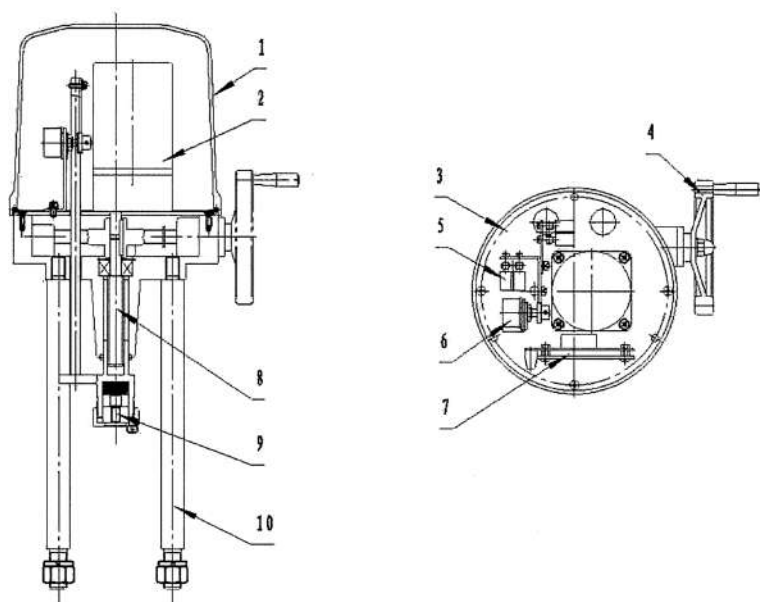
\*Экран и кнопки расположены под крышкой.

## Основные технические данные ПЭП-САЗ-1:

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	Усилие, Н	Максимальный ход штока, мм.	Скорость управления, мм/мин.	Мощность двигателя, Вт	Тип мех. присоединения	Вес, кг.
ПЭП-САЗ-1-8000-50/60-Y2-230AC-IP65-0/02	8 000	50	60	25	M14x2-25	10
ПЭП-САЗ-1-IN-8000-50/50-Y2-230AC-IP65-0/02*						
ПЭП-САЗ-1-10000-60/50-Y2-230AC-IP65-0/03	10 000	60		40		
ПЭП-САЗ-1-IN-10000-60/50-Y2-230AC-IP65-0/03*						
ПЭП-САЗ-1-25000-100/60-Y2-230AC-IP65-0/04	25 000	100	65	130	M20x1,5-25	24,5
ПЭП-САЗ-1-IN-25000-100/60-Y2-230AC-IP65-0/04*						

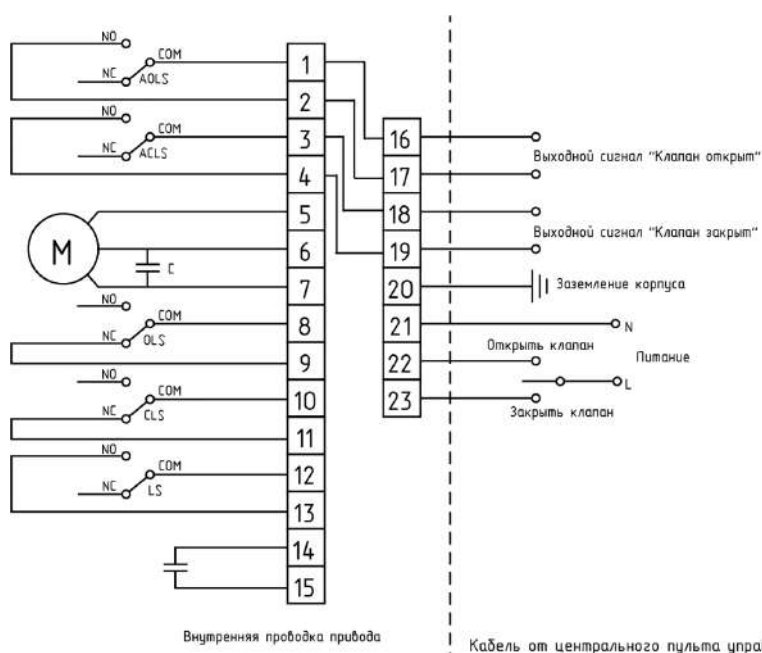
\* Интеллектуальное исполнение.

## Конструкция привода:



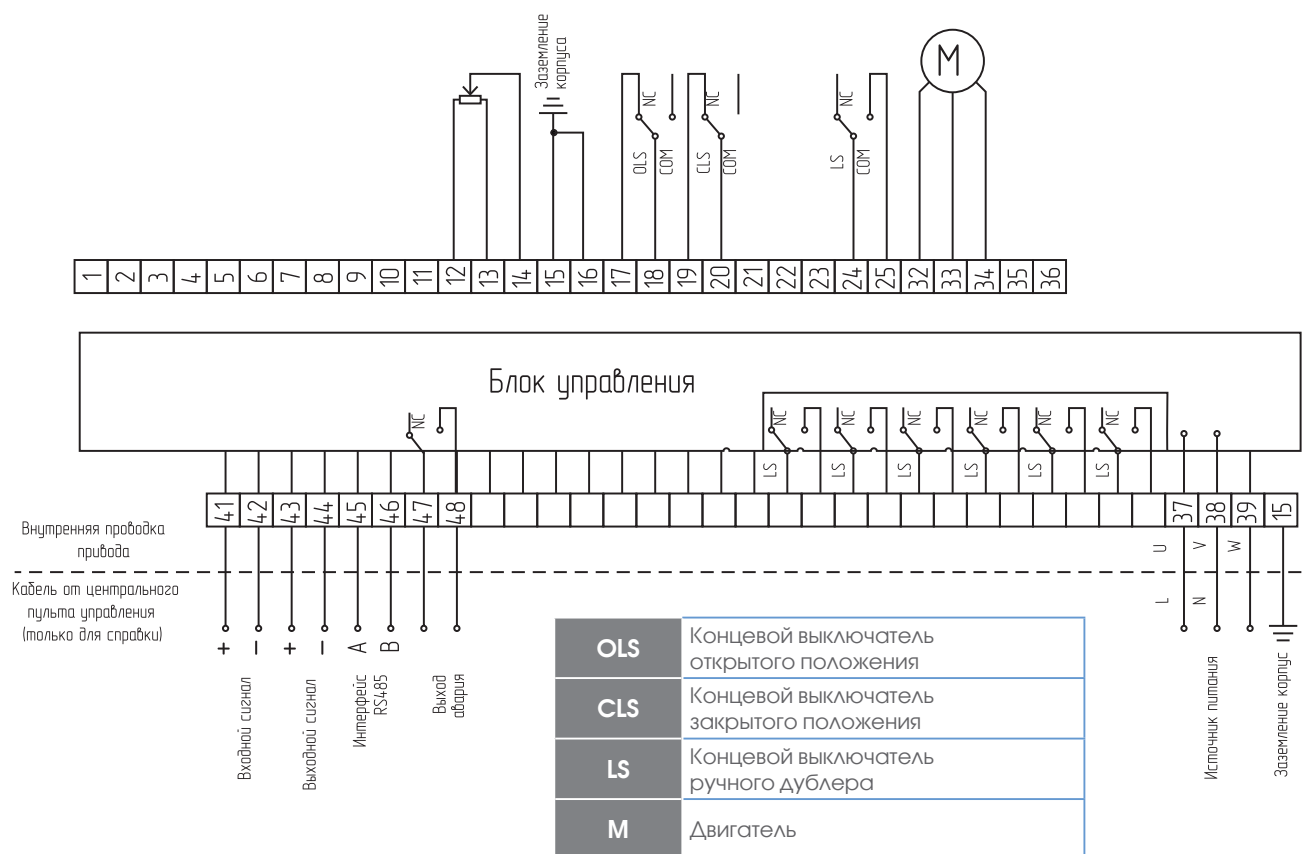
1	Крышка
2	Двигатель
3	Основание привода
4	Ручной дублер
5	Концевые выключатели
6	Потенциометр обратной связи
7	Приборная панель
8	Шток привода
9	Присоединительная муфта
10	Стойка

## Электрические схемы подключения ПЭП-САЗ-1:



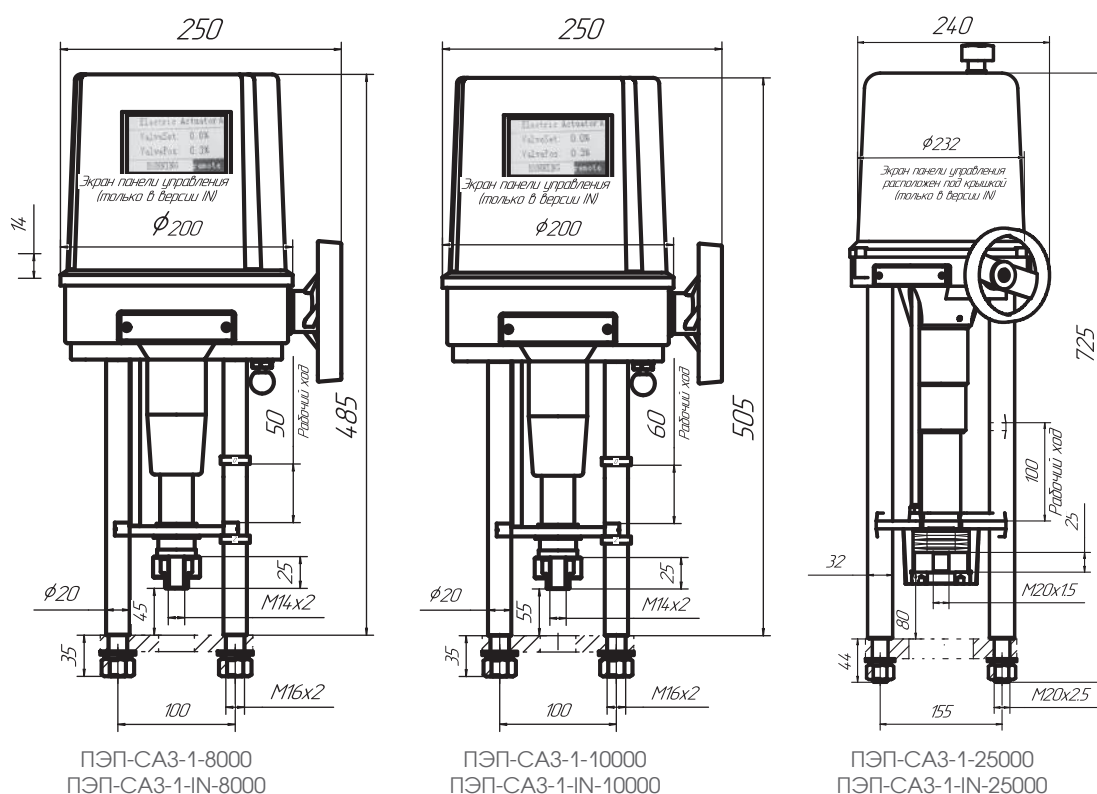
AOLS	Вспомогательный концевой выключатель открытого положения
ACLS	Вспомогательный концевой выключатель закрытого положения
OLS	Концевой выключатель открытого положения
CLS	Концевой выключатель закрытого положения
LS	Концевой выключатель ручного дублера
M	Двигатель
C	Электрическая емкость

Электрическая схема подключения ПЭП-САЗ-1-IN:



Примечание: базовая комплектация ПЭП-САЗ-1-IN имеет аналоговый входной сигнал 4-20 мА, выходной сигнал - 4-20 мА. Такие режимы, как управление сигналом 0-10 В, интеллектуальное управление переключателями, управление по цифровой шине RS485 должны быть согласованы с отделом продаж.

Габаритные размеры ПЭП-САЗ-1, ПЭП-САЗ-1-IN:



## Прямоходные электроприводы серии ПЭП-СА3-1-(IN)-2000 (4000)

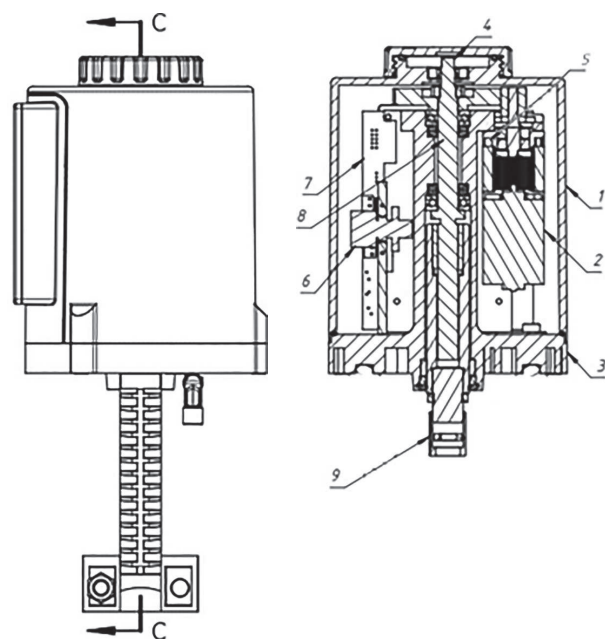


ПЭП-СА3-1-(IN)-2000 (4000)

ИСПОЛНЕНИЕ	СТАНДАРТНОЕ	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ
Установочное положение	Любое, кроме приводом вниз	
Климатическое исполнение (Температура окр. среды)	У2 (-25°C...+60°C) – стандарт, УХЛ2 (-45°C...+60°C) – опционно.	
Степень защиты оболочки (пылевлагозащищенность, IP)	IP67	
Тип электродвигателя	Бесщеточный, с электронной защитой от перегрузки.	
Питающее напряжение	Однофазный 230V 50Hz – стандарт, DC 24V+AC 24V – стандарт.	
Наличие ручного дублера	Да	
Входной сигнал	Трехпозиционный	Аналоговый: 4... 20 mA – стандарт, 0...10V – опционно.
Выходной сигнал	Аналоговый 4... 20 mA – стандарт, 0...10V – опционно.	
Сигнализация конечных положений	Да	-
ЖК-дисплей	-	Да
Режим работы	Для запорной арматуры: Кратковременный ход S-2, 10 минут; Повторно-кратковр. ход S-4, 25%, от 6 до 90 циклов в час; Для регулирующей арматуры: Повторно-кратковр. ход S-4, 25%, от 90 до 1200 циклов в час.	
Функция безопасности при потере сигнала 4...20mA	-	Да
Функция автоматической настройки рабочего хода	Да	
Функция самодиагностики	-	Да
Кабельный интерфейс	2 гермоввода M14*1,5; Ф кабеля 4-8мм; клеммы до 2,5мм2	
Дополнительные опции	-	Интерфейс связи - RS-485 (Протокол связи - Modbus RTU); Внешний источник бесперебойного питания (ИБП).

### Основные технические данные:

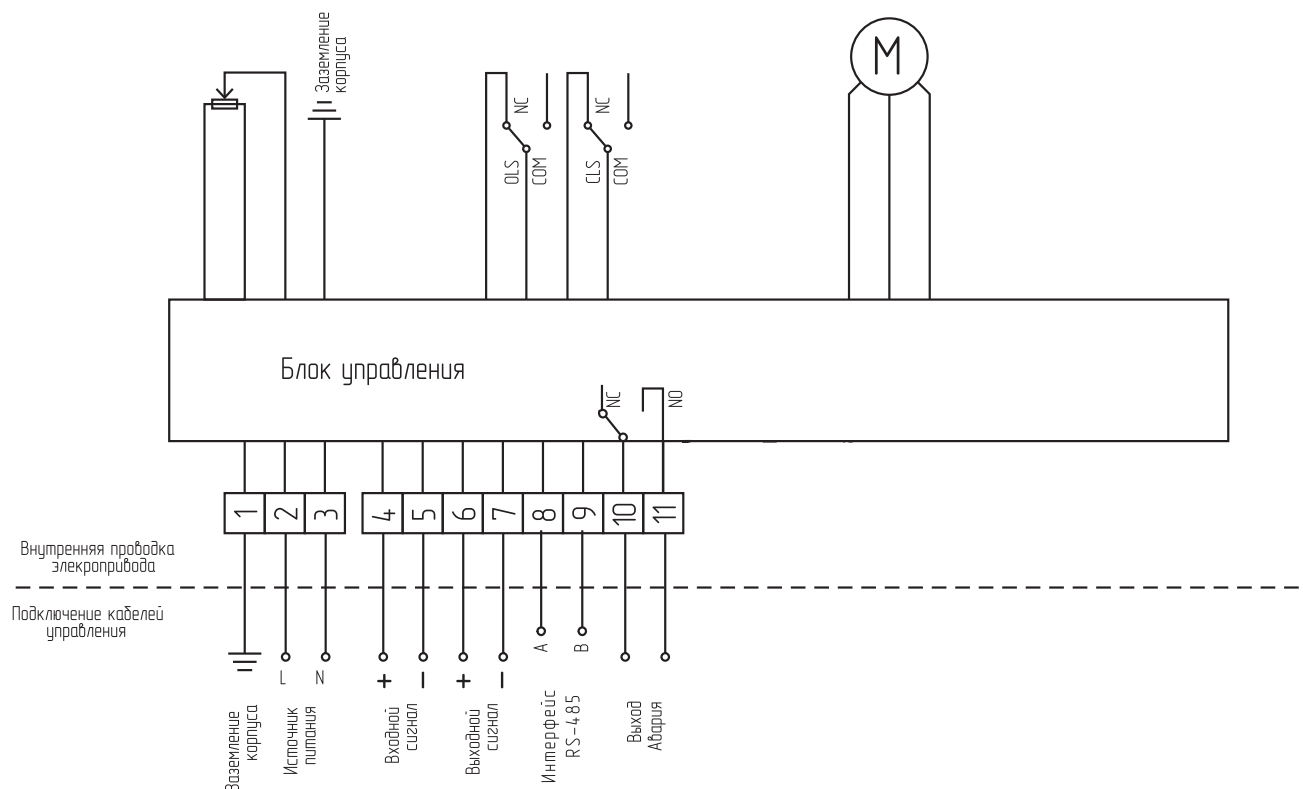
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	Датчик положения штока	Усилие, Н	Максимальный ход штока, мм.	Скорость управления, мм/мин.	Мощность двигателя, Вт	Тип мех. присоединения	Вес, кг.	
ПЭП-СА3-1-IN-2000-20/50-Y2-230 AC-IP67-0/05	4-20mA; 0-10В- опция.	2 000	20	30	12	M10*1,5	4,4	
ПЭП-СА3-1-IN-2000-20/50-Y2-24 AC+DC-IP67-0/05					18			
ПЭП-СА3-1-IN-4000-40/50-Y2-230 AC-IP67-0/06		4 000	40					Переключаемая: 10/20/30/40
ПЭП-СА3-1-IN-4000-40/50-Y2-24 AC+DC-IP67-0/06				18				
ПЭП-СА3-1-2000-40/45-Y2-230 AC-IP67-0/06								
ПЭП-СА3-4000-40/45-Y2-230 AC-IP67-0/06								



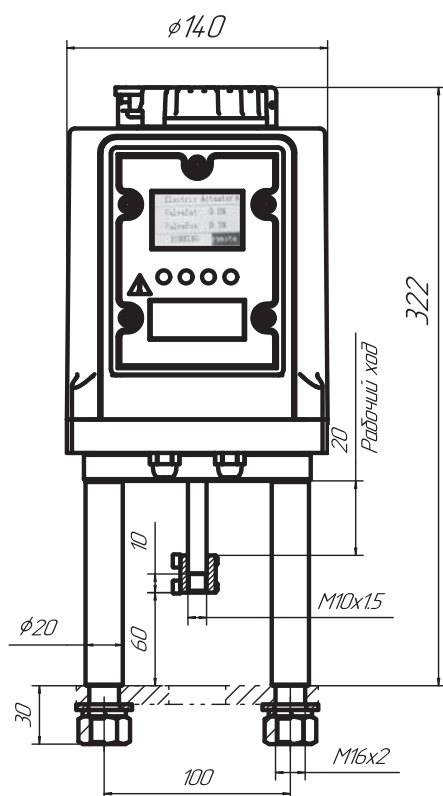
### Конструкция привода:

1	Крышка
2	Бесщеточный двигатель
3	Основание привода
4	Ручной дублер
5	Группа переключателей предельного хода
6	Потенциометр обратной связи по положению
7	Плата управления
8	Винт передачи хода
9	Соединение со штоком регулирующего клапана

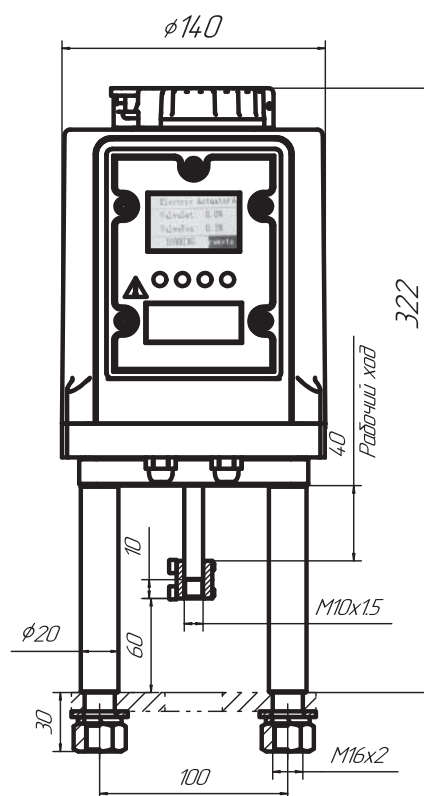
Электрическая схема подключения ПЭП-САЗ-1-IN:



Габаритные размеры ПЭП-САЗ-1-(IN):



ПЭП-САЗ-1-IN-2000-20/50-Y2-230AC-IP67-0/05  
ПЭП-САЗ-1-IN-2000-20/50-Y2-24AC+DC-IP67-0/06  
ПЭП-САЗ-1-2000-40/45-Y2-230AC-IP67-0/06



ПЭП-САЗ-1-IN-4000-40/50-Y2-230AC-IP67-0/06  
ПЭП-САЗ-1-IN-4000-40/50-Y2-24AC+DC-IP67-0/06  
ПЭП-САЗ-1-4000-40/45-Y2-230AC-IP67-0/06



Взрывозащищенные прямоходные электроприводы серии ПЭП-СА3-1-Ex-IN



ПЭП-СА3-1-Ex-IN-2000 (4000)



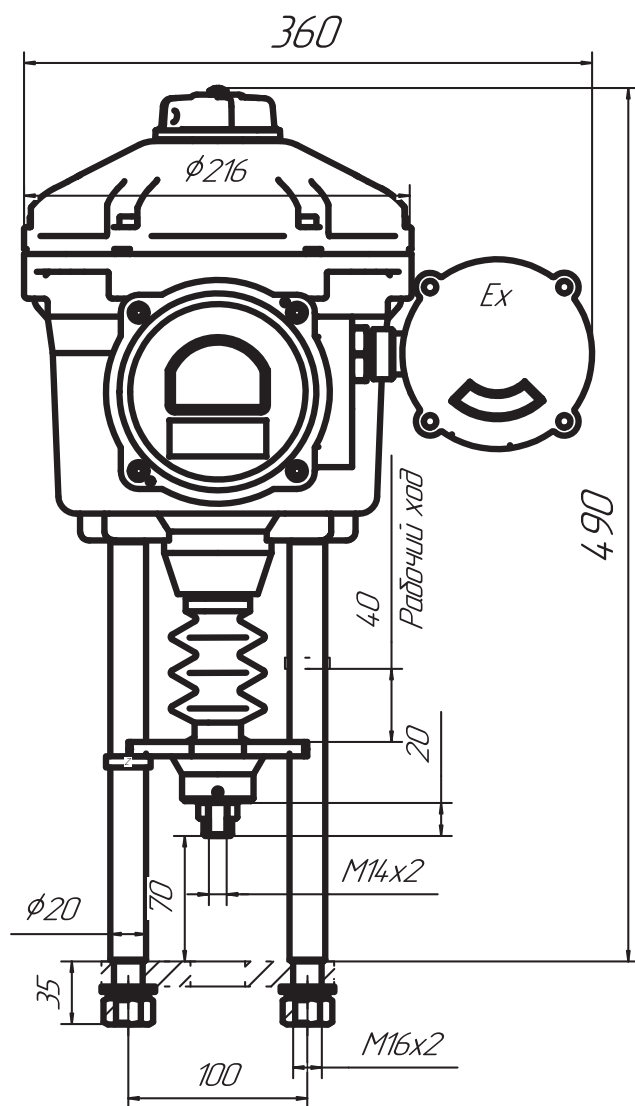
ПЭП-СА3-1-Ex-IN-8000 (10000)

ИСПОЛНЕНИЕ	СТАНДАРТНОЕ	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ
Установочное положение	Любое, кроме приводом вниз	
Климатическое исполнение (Температура окружающей среды)	У2 (-25°C...+60°C) – стандарт, УХЛ2 (-45°C...+60°C) – опционно.	
Степень защиты оболочки (пылевлагозащищенность, IP)	IP67	
Класс взрывозащиты	Ex d IIB T4 - стандарт, Ex d IIC T4 - опционно	
Тип электродвигателя	Асинхронный, с тепловой защитой от перегрузки	
Питающее напряжение	Однофазный AC 230V 50Hz– стандарт, Трехфазный AC 380V 50Hz– опционно, DC 24V – опционно.	
Наличие ручного дублра	Да	
Входной сигнал	-	Аналоговый 4... 20 mA – стандартно, трехпозиционный - опционно, 0... 10 V – опционно.
Выходной сигнал	-	Аналоговый 4... 20 mA - стандартно, 0... 10 V – опционно,
Сигнализация конечных положений	Дополнительные концевые выключатели	Концевые выключатели - опционно
ЖК-дисплей	-	Да
Пульт дистанционного управления	-	Да, инфракрасный
Режим работы	Для запорной арматуры: Кратковременный ход S-2, 10 минут; Повторно-кратковр. ход S-4, 25%, от 6 до 90 циклов в час; Для регулирующей арматуры: Повторно-кратковр. ход S-4, 25%, от 90 до 1200 циклов в час.	
Функция безопасности при потере сигнала 4...20mA	-	Да
Функция автоматической настройки рабочего хода	Да	
Функция самодиагностики	Да	
Кабельный интерфейс	2 гермоввода NPT 3/4»; Ф кабеля 11-17мм; клеммы до 2,5мм²	
Дополнительные опции	-	Интерфейс связи - RS-485, (протокол связи - Modbus); Протокол связи - HART поверх 4-20mA (только для ПЭП-СА3-1-EX-IN-2000 (4000)); Внешний источник бесперебойного питания (ИБП). Модуль трехпозиционного управления+концевые выключатели..

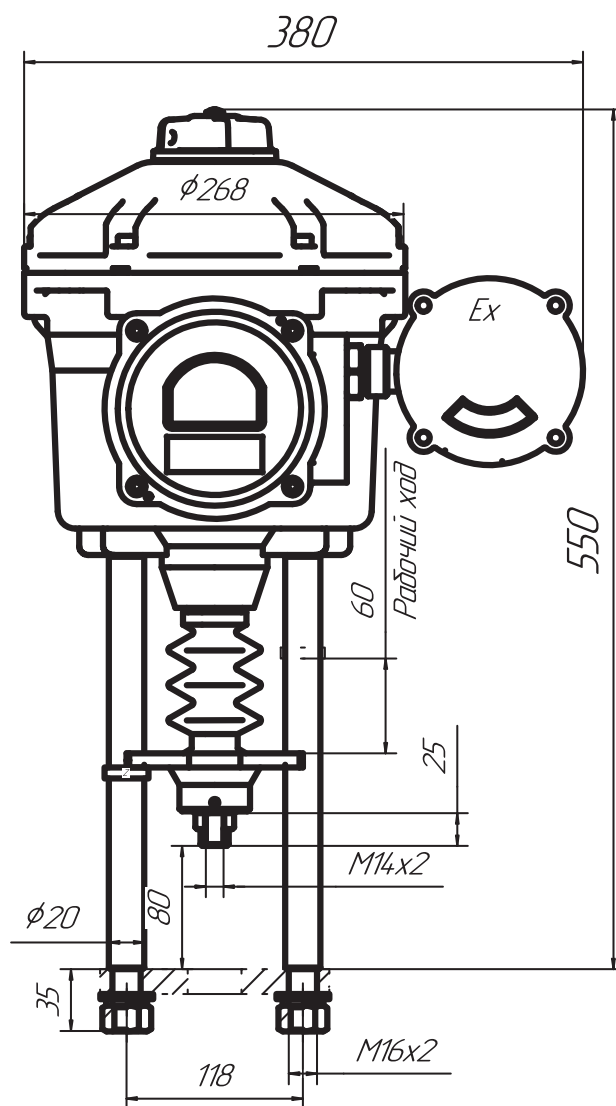
Основные технические данные ПЭП-СА3-1-Ex-IN:

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	Датчик положения штока	Усилие, Н	Максимальный ход штока, мм.	Скорость управления, мм/мин.	Мощность двигателя, Вт	Тип мех. присоединения	Вес, кг.
ПЭП-СА3-1-Ex-IN-2000-40/45-У1-230АС-IP67-0/07	Токовый, 4-20мА	2 000	40	45	10	M10x1,5-20	9,8
ПЭП-СА3-1-Ex-IN-4000-40/45-У1-230АС-IP67-0/07		4 000			15		10,7
ПЭП-СА3-1-Ex-IN-8000-60/65-У1-230АС-IP67-0/08		8 000	60	65	25	M14x2-25	15,7
ПЭП-СА3-1-Ex-IN-10000-60/65-У1-230АС-IP67-0/08		10 000			40		16

Габаритные размеры ПЭП-СА3-1-Ex-IN:



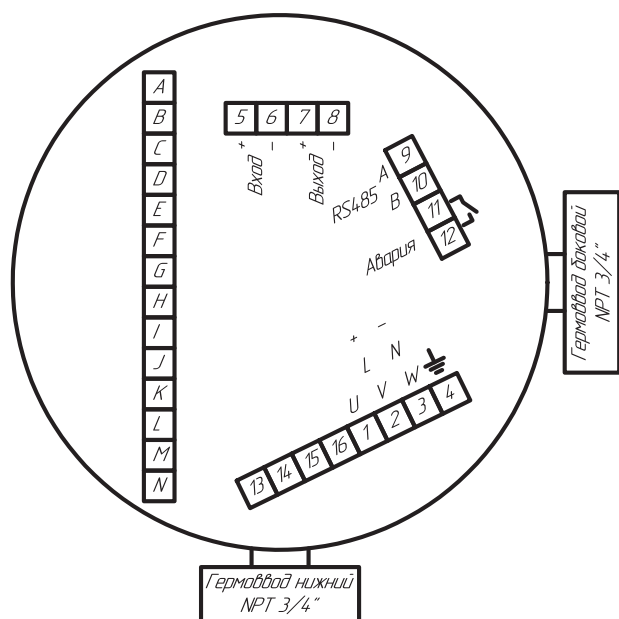
ПЭП-СА3-1-Ex-IN-2000 (4000)



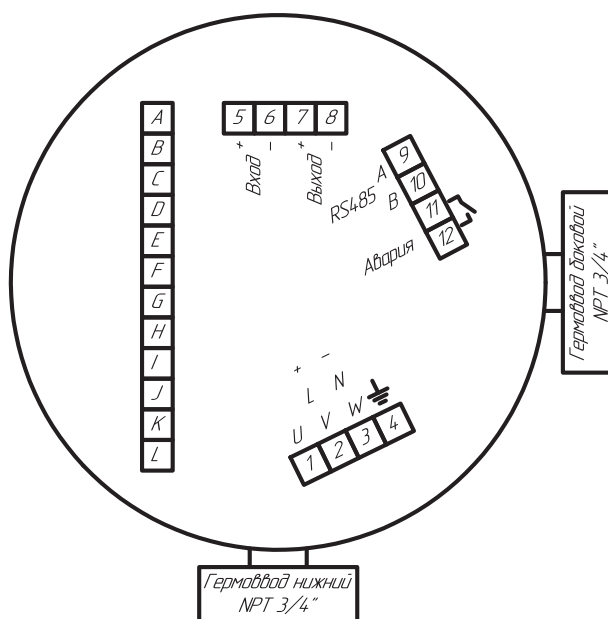
ПЭП-СА3-1-Ex-IN-8000 (10000)

Электрическая схема подключения ПЭП-СА3-1-Ex-IN:

Расположение контактов в клеммной коробке приводов:  
ПЭП-СА3-EX-IN-2000  
ПЭП-СА3-EX-IN-4000



Расположение контактов в клеммной коробке приводов:  
ПЭП-СА3-EX-IN-8000  
ПЭП-СА3-EX-IN-10000



ПЭП-СА3-EX-IN с питанием АС 220В		
Цепь	Сигнал	№ контакта
Питание привода АС 220В		1
	L	2
	N	3
Заземление	Заземление	4
Вход 4-20мА	+	5
	-	6
Выход 4-20мА	+	7
	-	8
RS485 Modbus *	A	9
	B	10
Выход АВАРИЯ *	сухой контакт	11
		12

\* Опция

ПЭП-СА3-EX-IN с питанием АС 380В		
Цепь	Сигнал	№ контакта
Питание привода АС 380В	U	1
	V	2
	W	3
Заземление	Заземление	4
Вход 4-20мА	+	5
	-	6
Выход 4-20мА	+	7
	-	8
RS485 Modbus *	A	9
	B	10
Выход АВАРИЯ *	сухой контакт	11
		12

\* Опция

ПЭП-СА3-EX-IN с питанием ДС 24В		
Цепь	Сигнал	№ контакта
Питание привода ДС 24В 5А	+	1
	-	2
	Заземление	3
Заземление	Заземление	4
Вход 4-20мА	+	5
	-	6
Выход 4-20мА	+	7
	-	8
RS485 Modbus *	A	9
	B	10
Выход АВАРИЯ *	сухой контакт	11
		12

\* Опция

Кабельные входы NPT 3/4", фкабеля 11-17мм,  
клеммы до 2,5мм<sup>2</sup>

## Общепромышленные прямоходные электроприводы серии ПЭП-СА3-2

Привод электрический прямоходный (ПЭП-СА3-2) предназначен для управления регулирующей и запорной арматурой в рамках автоматизированного процесса по командным электрическим, аналоговым и цифровым сигналам.

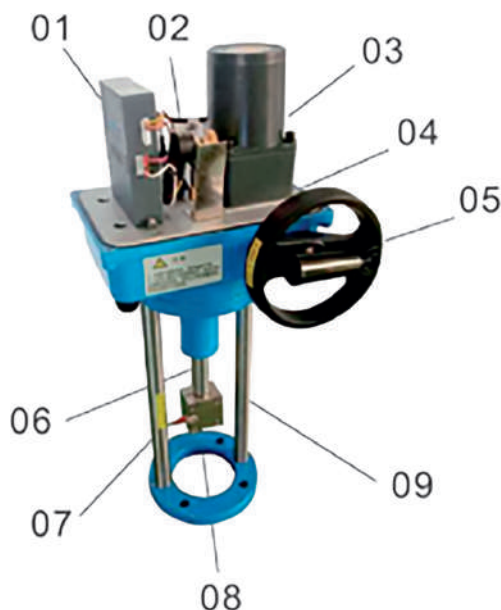


ПЭП-СА3-2-1000(2000)-25/30-Y2-230AC-IP67-0/12

ИСПОЛНЕНИЕ	СТАНДАРТНОЕ	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ
Установочное положение	Любое, кроме приводом вниз	
Климатическое исполнение (Температура окружающей среды)	Y2 (-25°C...+55°C) – стандарт, УХЛ1 (-40°C...+55°C) – опционно.	
Степень защиты оболочки (пылевлагозащищенность, IP)	IP67	
Тип электродвигателя	Асинхронный, управление бесконтактное (симистор).	
Питающее напряжение	Однофазный 230V AC 50Hz – стандарт, 400V AC 50Hz– опционно, 24V AC+DC–опционно,	
Наличие ручного дублера	Да, с переключателем между ручным и автоматическим управлением	
Входной сигнал (переключаемый)	Трехпозиционный 24V DC / аналоговый 4-20 mA – стандарт, Трехпозиционный 24V DC / аналоговый 0-10 V – опционно, (источник питания цепи управления 24V DC встроен в привод)	
Выходной сигнал	Аналоговый 4-20mA, активный (источник питания петли 4-20mA встроен в привод) 0...10 V - опционно.	
Ограничение усилия	Отключение двигателя по превышению усилия на штоке (контроль тока двигателя).	
Режим работы	Для запорной арматуры: Кратковременный ход S-2, 10 минут; Повторно-кратковр. ход S-4, 25%, от 6 до 90 циклов в час; Для регулирующей арматуры: Повторно-кратковр. ход S-4, 25%, от 90 до 1200 циклов в час.	
Настройка рабочего хода	Настройка рабочего хода через меню привода в ручном режиме	
Кабельный интерфейс	ПЭП-СА3-2-1000 (2000;4000): 2 гермоввода; Ф кабеля 4-8 мм, клеммы до 1,5 мм <sup>2</sup> ; ПЭП-СА3-2-8000: 2 гермоввода; Ф кабеля 5-10 мм <sup>2</sup> ; ПЭП-СА3-2-12000 (16000; 25000; 40000): 2 гермоввода; Ф кабеля 6-12мм <sup>2</sup> ,клеммы до 2,5мм <sup>2</sup>	
Аварийная функция при потере сигнала управления 4-20 mA	Открытие/закрытие/переход в заданное положение	
Аварийная функция при потере электропитания	-	1-4кН - встроенный ИБП, 8-40кН - внешний ИБП.
Опции	-	Интерфейс связи - RS-485 (протокол связи Modbus).

Основные технические данные ПЭП-СА3-2:

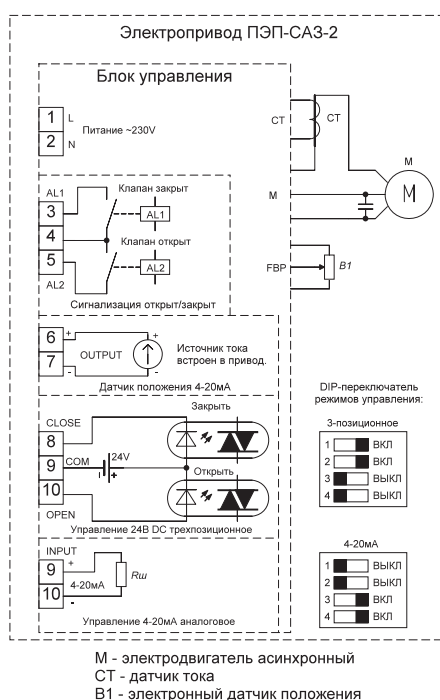
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	Усилие, Н	Максимальный ход штока, мм.	Скорость управления, мм/мин.	Мощность двигателя, Вт	Тип мех. присоединения	Вес, кг.
ПЭП-СА3-2-(IN)-1000-25/30-Y2-230AC-IP67-0/12	1 000	25	30	6	M10x1,5-18	4
ПЭП-СА3-2-(IN)-2000-25/30-Y2-230AC-IP67-0/12	2 000			10		
ПЭП-СА3-2-(IN)-4000-35/35-Y2-230AC-IP67-0/13	4 000	35	35	15	M14x2-24	7
ПЭП-СА3-2-(IN)-8000-50/40-Y2-230AC-IP67-0/14	8 000	50	40	40		13
ПЭП-СА3-2-(IN)-12000-75/45-Y2-230AC-IP67-0/15	12 000	75	45	60	M20x1,5-33	18
ПЭП-СА3-2-(IN)-25000-75/45-Y2-230AC-IP67-0/15	25 000			120		23
ПЭП-СА3-2-(IN)-40000-100/60-Y2-230AC-IP67-0/16	40 000	100	60	200		36



Конструкция привода:

1	Интеллектуальный контроллер
2	Датчик положения штока (потенциометр)
3	Двигатель
4	Редуктор
5	Маховик ручного привода
6	Шток привода
7	Индикатор положения
8	Разъемная муфта
9	Стойки

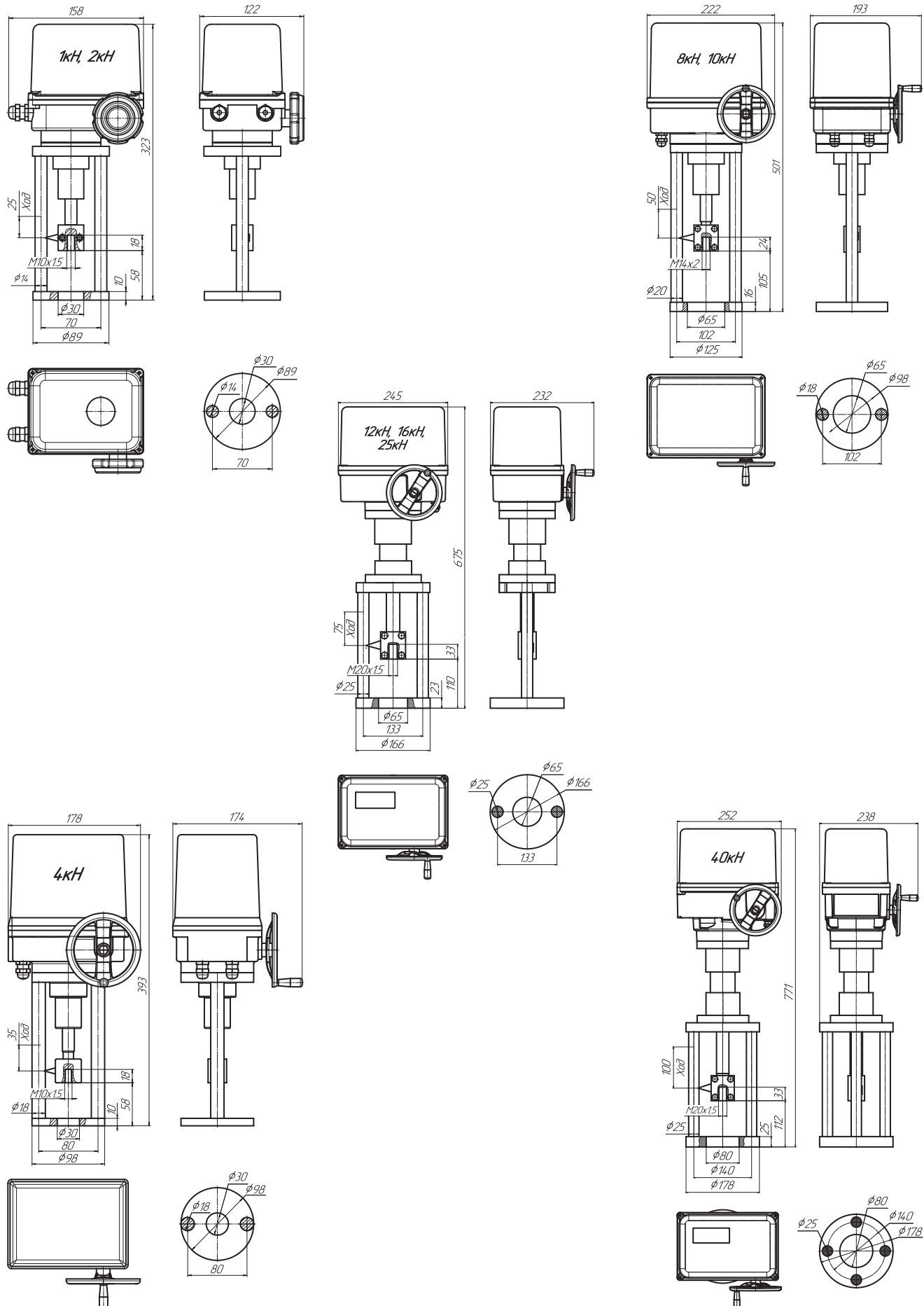
Электрические схемы подключения ПЭП-СА3-2:



М	Электродвигатель асинхронный
СТ	Датчик тока
В1	Датчик положения штока (потенциометр)



Габаритные размеры ПЭП-СА3-2:



## Общепромышленные прямоходные электроприводы эконом ПЭП-САЗ-3

Электроприводы ПЭП-САЗ-3 – это экономичное решение для управления регулирующей арматурой, которые широко применяются на центральных, индивидуальных тепловых пунктах (ЦТП, ИТП) и для горячего водоснабжения (ГВС).

Вы получаете экономичный, простой и надежный электропривод без дополнительных затрат на излишние опции для обогрева нашего жилья, больниц, школ и детских садов и прочих социально значимых объектов. С использованием электроприводов ПЭП-САЗ-3 вы можете быть уверены, что управление арматурой станет более простым и эффективным.



ПЭП-САЗ-3-1500-25/7-У3.1-230АС-IP54-0/09



ПЭП-САЗ-3-2500-45/16-У3.1-230АС-IP54-0/10



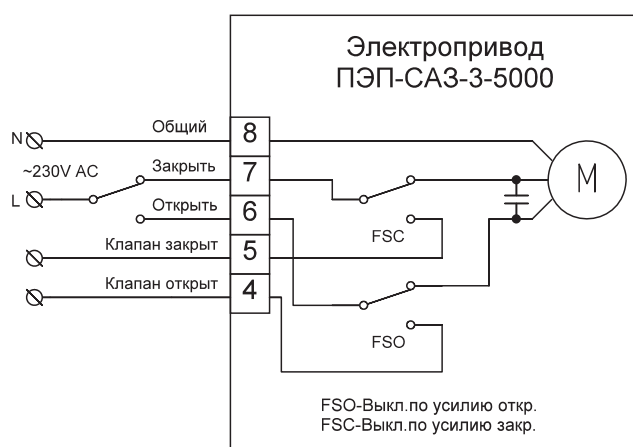
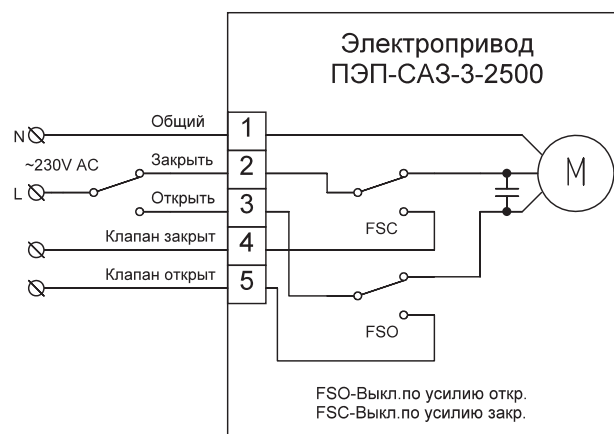
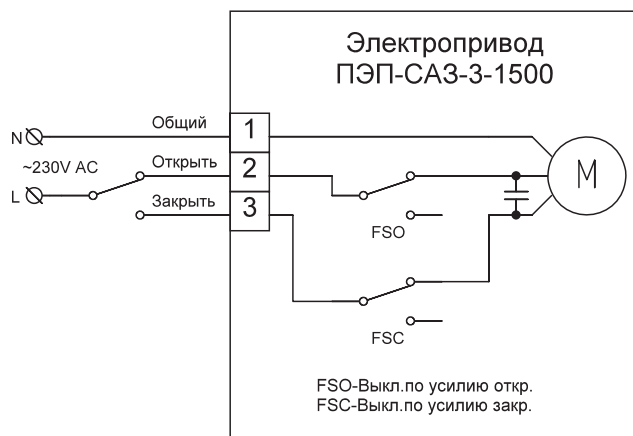
ПЭП-САЗ-3-5000-40/7-У3.1-230АС-IP54-0/11

ИСПОЛНЕНИЕ	СТАНДАРТНОЕ
Установочное положение	Любое, кроме приводом вниз
Климатическое исполнение (Температура окружающей среды)	У3.1 (-5°C до +55°C)
Степень защиты оболочки (пылевлагозащищенность, IP)	IP54
Тип электродвигателя	Асинхронный
Режим работы	Кратковременный ход S2 - 10мин. Повторно-кратковременный ход S4 - 25 %, от 6 до 90 ц/час
Питающее напряжение	Однофазный 230В AC 50 Гц ±10%
Входной сигнал	Трехпозиционный (открыть, закрыть, стоп), 230В AC
Выходной сигнал	Отсутствует
Настройка рабочего хода	Настройка не требуется. Ход всегда максимальный, отключение по усилию.
Основной моментный выключатель (ограничение усилия)	Автоматическое отключение электропривода при достижении максимального усилия
Основной концевой выключатель (ограничение рабочего хода)	Отсутствует
Дополнительный выключатель (сигнализация конечных положений)	Отсутствует
Функция безопасности при потере питающего напряжения	Шток остается в том же положении
Наличие ручного дублера	Да, с переключателем между ручным и автоматическим управлением
Кабельный интерфейс	ПЭП-САЗ-3-1500/2500: 2 гермоввода с резьбой M16*1,5, Ш каб.4-8 мм, клеммы до 1,5 мм <sup>2</sup> ПЭП-САЗ-3-5000: 2 гермоввода с резьбой PG13,5 Ш каб.6-12 мм, клеммы до 1,5 мм <sup>2</sup>

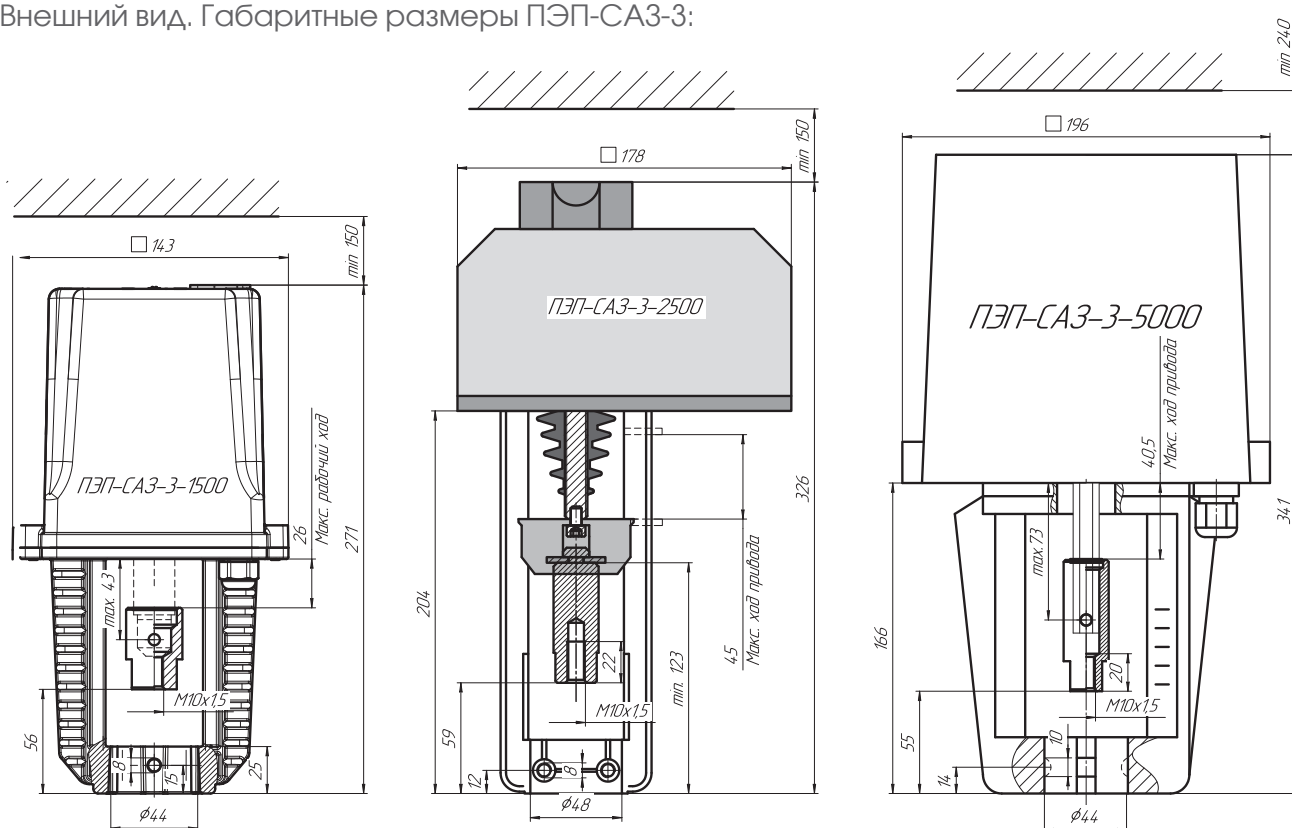
### Основные технические данные ПЭП-САЗ-3:

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	Усилие, Н	Максимальный ход штока, мм.	Скорость управления, мм/мин.	Мощность двигателя, Вт	Тип мех. присоединения	Вес, кг.
ПЭП-САЗ-3-1500-25/7-У3.1-230АС-IP54-0/09	1500	25	7	6,5	M10*1,5	2
ПЭП-САЗ-3-2500-45/16-У3.1-230АС-IP54-0/10	2500	45	16	16		2,2
ПЭП-САЗ-3-5000-40/7-У3.1-230АС-IP54-0/11	5000	40	7	16		3,8

Электрическая схема подключения 230В AC:



Внешний вид. Габаритные размеры ПЭП-СА3-3:



## Электрические исполнительные механизмы Regada

Арматура регулирующая и запорная комплектуется ЭИМ – ST, MT, SP (пр-ва «Regada», Словакия) в обще-промышленном и взрывозащищенном исполнении, в умеренном климатическом исполнении.

Стандартное исполнение ЭИМ:

электрическое подсоединение – на клеммную колодку;–

механическое присоединение – фланцевое, соединительная муфта – резьбовая;

датчик степени открытия – без датчика, резисторный простой (1х100 Ом),

токовый (4-20мА) без источника питания;

указатель положения; ручной дублер управления.



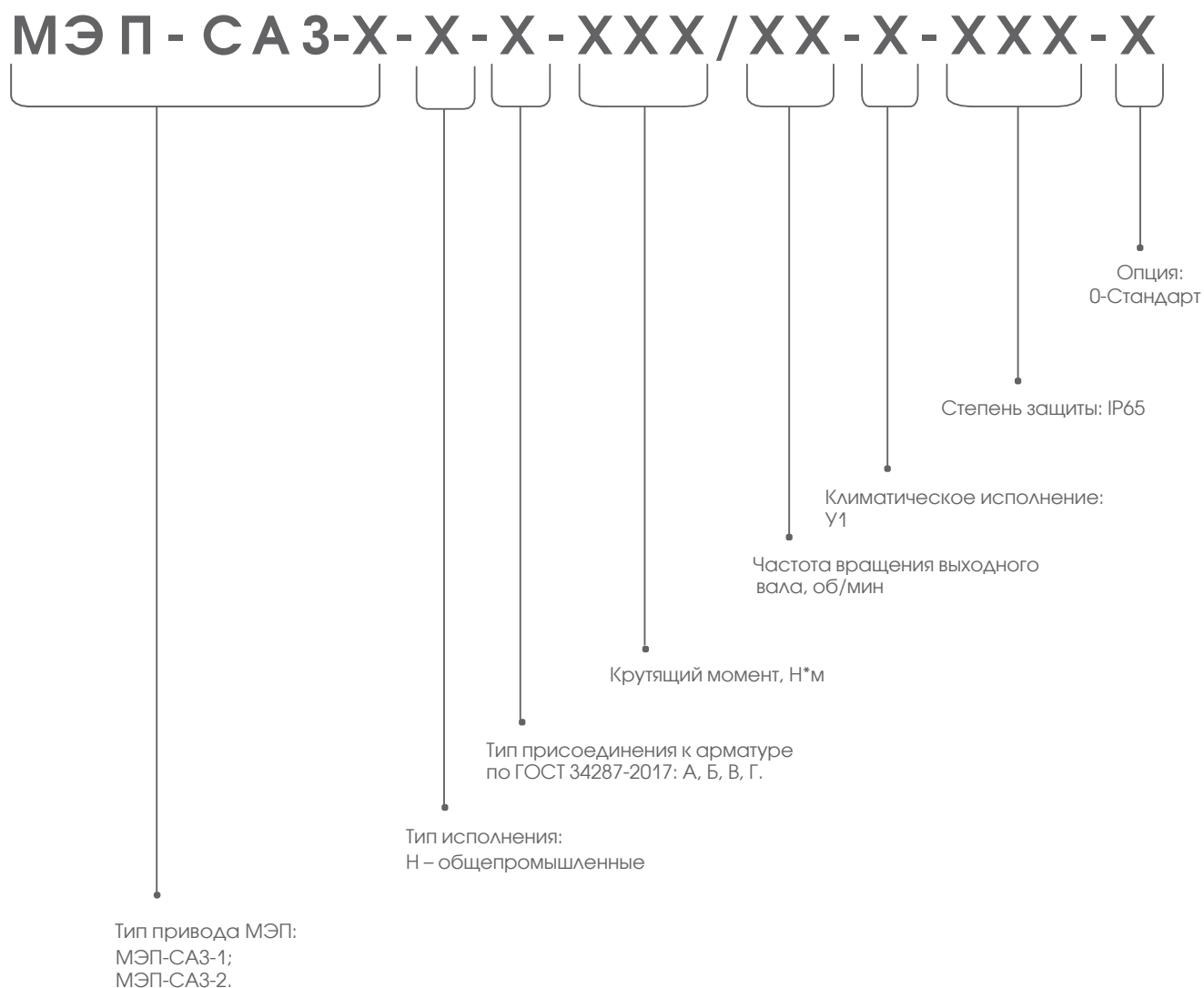
ЭИМ ПРЯМОХОДНЫЕ															
РАБОЧИЙ ХОД, мм	ST mini		ST 0						ST 0.1			ST 1		ST 2	MT
	10	20	10	20	10	16	20	25	20	32	40	32	50	50	50
СКОРОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ, мм/мин	30		10						32			16		32	50
ВРЕМЯ ЗАКРЫТИЯ, с	20	40	40	75	60	96	120	150	40	60	75	120	190	94	60
УСИЛИЕ НА ШТОКЕ, кН	1,1		4,5						7,2			10		25	36
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (управляющее)	230В, 50Гц		230В, 50Гц						230В, 50Гц			230В, 50Гц		230В, 50Гц	3х380В, 50Гц
МОЩНОСТЬ ПОТРЕБЛЕНИЯ, Вт	2,75		2,75						15			15		60	180
МАССА, кг	1,9		2,9		3,8				7,8			12,4		22	30
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	IP67		IP54						IP65			IP65		IP65	IP55

\*Режим работы: поворотнo-кратковременный.

Окружающая температура, °С: -25...+55.

Относительная влажность, %: от 5 до 100.

## Схема условного обозначения многооборотного электропривода





## Электроприводы серии МЭП-САЗ

### Назначение и основные технические данные электроприводов МЭП-САЗ:

Электропривод многооборотный МЭП-САЗ-1(2) применяется для управления запорной арматурой в рамках автоматизированного процесса по командным электрическим сигналам или путём ручного управления.

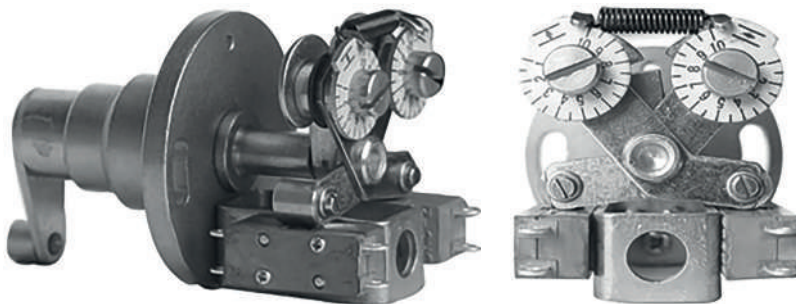


ИСПОЛНЕНИЕ	ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОЕ - СТАНДАРТ
Установочное положение	любое
Температура окружающей среды	-40°С...+60° С
Климатическое исполнение	У1
Класс защиты	IP65
Тип электродвигателя	Асинхронный
Источник питания	400V (50Hz)
Режим работы	Повторно-кратковременный режим S2
Наличие ручного дублёра	Да, с переключателем между ручным и автоматическим управлением
Сигнализация	Срабатывание двухсторонней муфты ограничения крутящего момента или достижения крайних положений (концевые выключатели, блинкер)
Датчик положения	Потенциометр 1кОМ
Управление	Дистанционное трехпозиционное
Блок управления	Отсутствует

### Основные технические данные электроприводов МЭП-САЗ-1-Н:

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	Тип присоединения к арматуре по ГОСТ 34287	Номинальный крутящий момент на выходном валу		Частота вращения выходного вала, об/мин	Передаточное отношение в режиме ручного управления	Мощность двигателя, кВт	Внутренний диаметр ходовой гайки, мм	Предельное число оборотов выходного вала, необходимое для открытия/закрытия, об	Вес, кг
		Н*М	кгс*М						
МЭП-САЗ-1-Н-АК-70/24-У1-400-IP65-0	АК	70	7	24	1:1	0,18	28	125	25
МЭП-САЗ-1-Н-АК-100/24-У1-400-IP65-0		100	10			0,25	30		54
МЭП-САЗ-1-Н-АК-150/24-У1-400-IP65-0		150	15			0,37	30		54
МЭП-САЗ-1-Н-Б-200/24-У1-400-IP65-0	Б	200	20			0,55	42	80	59
МЭП-САЗ-1-Н-Б-300/24-У1-400-IP65-0		300	30			0,55	42		60
МЭП-САЗ-1-Н-В-600/24-У1-400-IP65-0	В	600	60		1:1	1,5	50	150	103
МЭП-САЗ-1-Н-В-900/24-У1-400-IP65-0		900	90			2,2	62		128
МЭП-САЗ-1-Н-В-1200/24-У1-400-IP65-0		1200	120			2	62		132
МЭП-САЗ-1-Н-Г-1800/24-У1-400-IP65-0	Г	1800	180		25:1	4	72	100	245
МЭП-САЗ-1-Н-Г-2500/24-У1-400-IP65-0		2500	250			5,5	72		250
МЭП-САЗ-1-Н-Д-5000/18-У1-400-IP65-0	Д	5000	500	18		10	82		750
МЭП-САЗ-1-Н-В-1200/24-У1-400-IP65-К		10000	1000	3,3		3	125		204

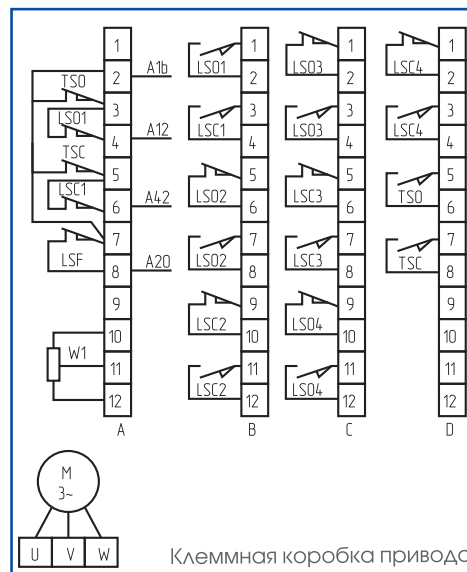
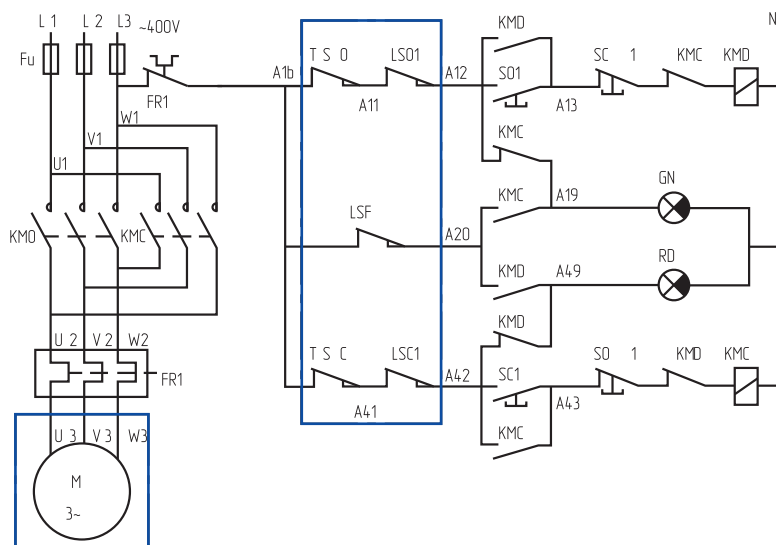
## Электроприводы серии МЭП-САЗ-1-Н



Муфта ограничения вращающего момента

## Электрическая схема управления

Для управления электроприводами применяется схема, приведенная ниже:

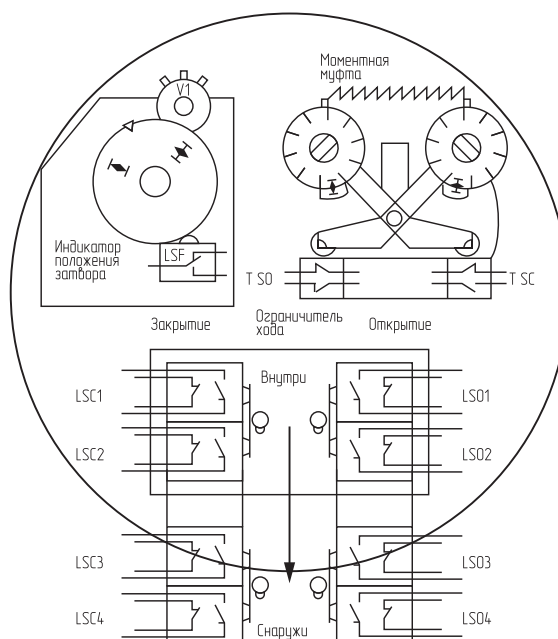


Клеммная коробка привода

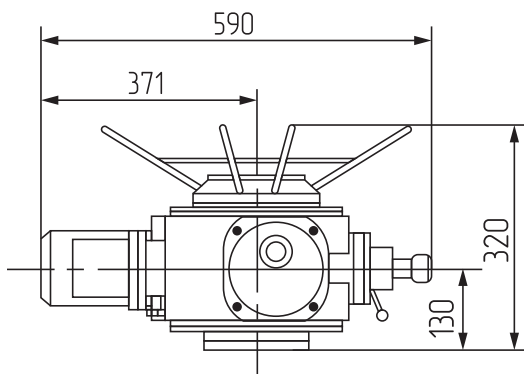
Элементы, обведенные синей рамкой установлены внутри привода. Все что снаружи – пример реализации схемы управления приводом. В клеммной коробке установлены 4 слаботочных клеммника A, B, C, D, на которые выведены цепи управления, и отдельный силовой клеммник питания двигателя.

## Условные обозначения схемы управления электроприводом:

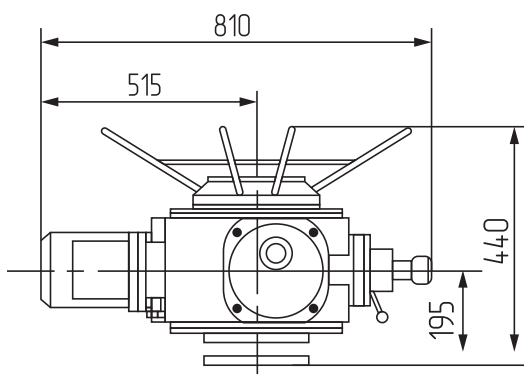
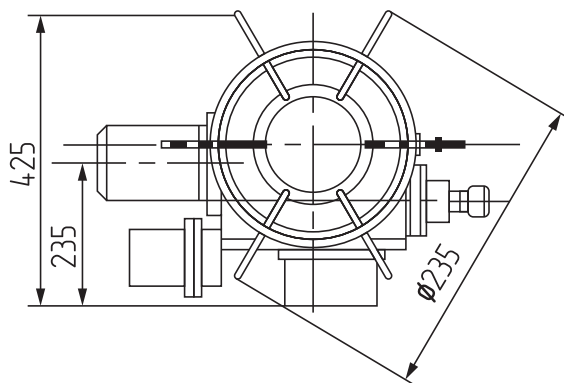
KMO, KMC	Электродвигатель
LSO	Конечный микровыключатель «открыто»
LSC	Конечный микровыключатель «закрыто»
TSO	Муфтовый микровыключатель «открыто»
TSC	Муфтовый микровыключатель «закрыто»
LSF	Микропереключатель сигнальных ламп
FR1	Термореле электродвигателя
Fu	Предохранитель
W1	Потенциометр - 1kΩ
KMO, KMC	Контактор «открыто», «закрыто»
SO1	Кнопка управления «открыто»
SC1	Кнопка управления «закрыто»



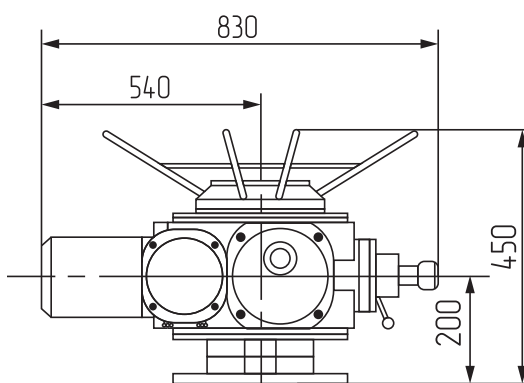
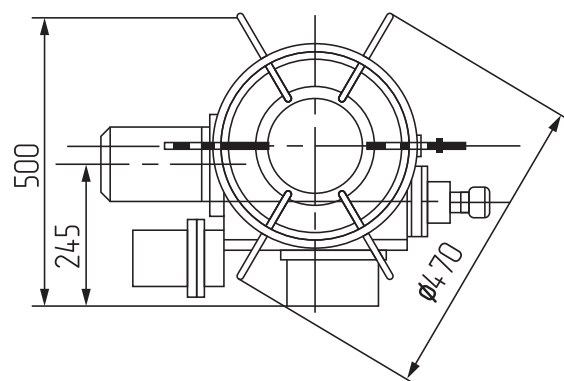
Габаритные размеры электроприводов серии МЭП-СА3-1-Н. Внешний вид



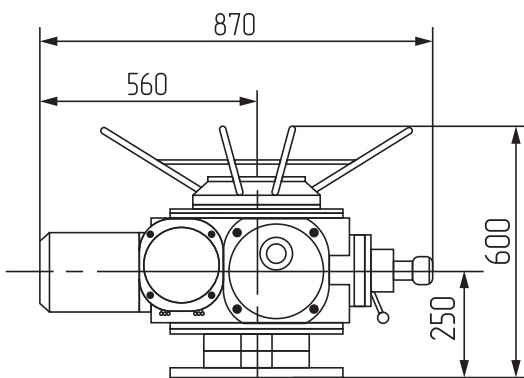
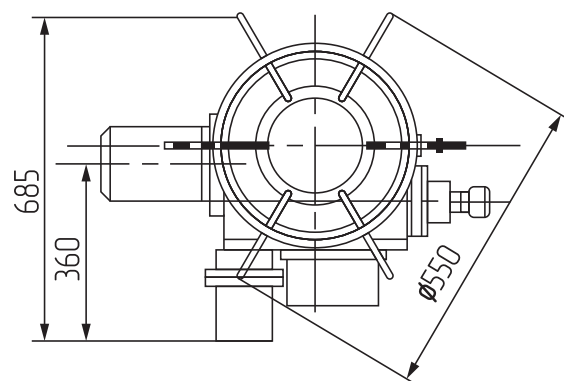
МЭП-СА3-1-Н-100, МЭП-СА3-1-Н-150, МЭП-СА3-1-Н-200, МЭП-СА3-1-Н-300



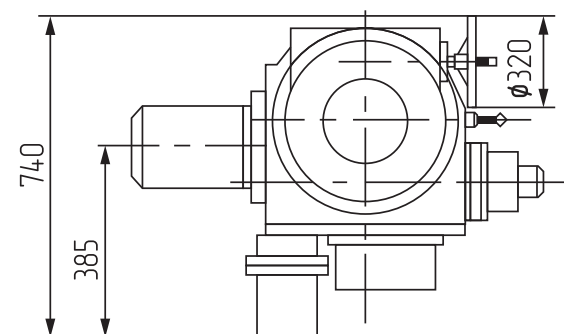
МЭП-СА3-1-Н-600



МЭП-СА3-1-Н-900, МЭП-СА3-1-Н-1200



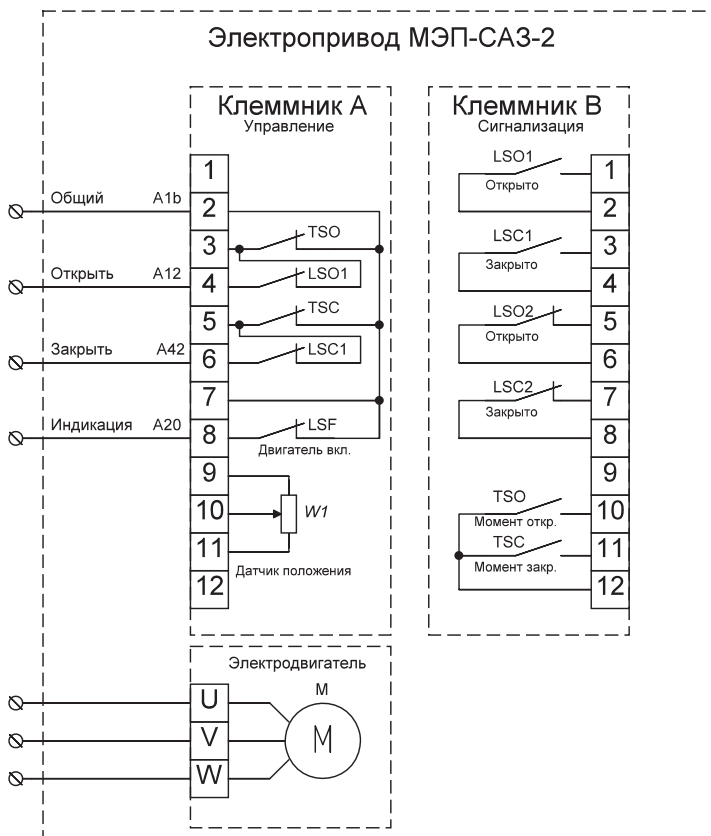
МЭП-СА3-1-Н-1800, МЭП-СА3-1-Н-2500



Основные технические данные электроприводов МЭП-СА3-2-Н:

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	Тип присоединения к арматуре по ГОСТ 34287	Номинальный крутящий момент на выходном валу		Частота вращения выходного вала, об/мин	Передаточное отношение в режиме ручного управления	Мощность двигателя, кВт	Внутренний диаметр ходовой гайки, мм	Предельное число оборотов выходного вала, необходимое для открытия/ закрытия, об	Вес, кг
		Н*м	кгс*м						
МЭП-СА3-2-Н-АК-50/18-У1-400-IP65-0	АК	50	5	18	1:1	0,13	30	62,5	16
МЭП-СА3-2-Н-АК-100/24-У1-400-IP65-0		100	10	24		0,26	28	60	45
МЭП-СА3-2-Н-АК-150/24-У1-400-IP65-0		150	15			0,38			47
МЭП-СА3-2-Н-Б-200/24-У1-400-IP65-0	Б	200	20			0,38	40		48
МЭП-СА3-2-Н-Б-300/24-У1-400-IP65-0		300	30			0,56			49
МЭП-СА3-2-Н-В-600/24-У1-400-IP65-0	В	600	60			1,51	48	120	93
МЭП-СА3-2-Н-В-900/24-У1-400-IP65-0		900	90			2,22	60		115
МЭП-СА3-2-Н-Г-1800/24-У1-400-IP65-0	Г	1800	180	22,5:1	4	70	150	229	
МЭП-СА3-2-Н-Г-2500/24-У1-400-IP65-0		2500	250		5,5			230	
МЭП-СА3-2-Н-Д-5000/18-У1-400-IP65-0	Д	5000	500	18	20:1	10		80	

Схема электрического подключения МЭП-СА3-2-Н:



## Электроприводы четвертьоборотные ПЭОФ-СА3

Это современное и надежное решение для автоматизации различных процессов. Привод обеспечивает плавное и точное управление арматурой, что позволяет достичь высокой степени автоматизации и эффективности работы оборудования. Электропривод может применяться в различных отраслях народного хозяйства: в газовой, нефтяной, металлургической, пищевой промышленности, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д.



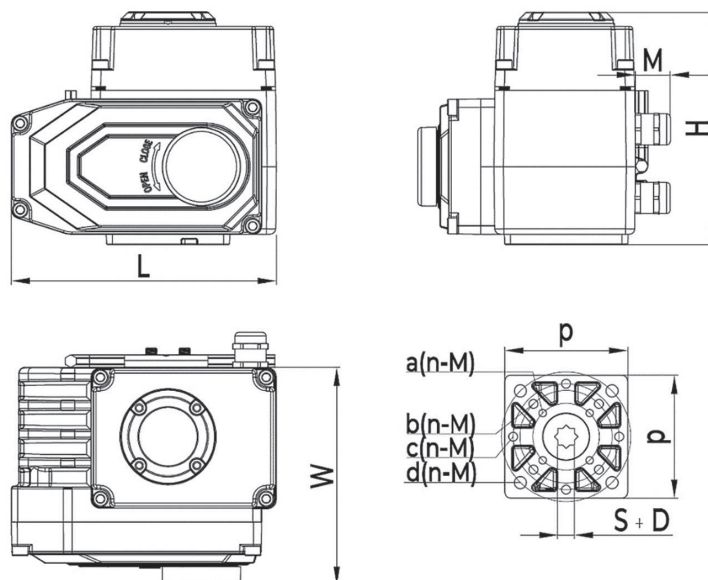
ИСПОЛНЕНИЕ	СТАНДАРТНОЕ
Установочное положение	Любое
Климатическое исполнение (Температура окружающей среды)	У1 (-20°C...+70°C)
Класс защиты - пылевлагозащищенность	IP67
Тип электродвигателя	Асинхронный
Питающее напряжение	380В (50 Гц)-стандартно; 220В (50 Гц) – опционно
Наличие ручного дублёра	Да
Входной сигнал	3-х позиционное управление (см.электрическую схему)
Выходной сигнал	Концевые выключатели/ дополнительные концевые выключатели
Сигнализация конечных положений	Открыто/Закрыто
Угол поворота выходного вала	Стандартно: 90°, по требованию 90°-270°±10°
Режим работы	S2, 10 мин.
Кабельный интерфейс	2 шт, M18

### Основные технические характеристики электроприводов:

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПЭОФ-СА3-30/25-F03/F05/F07-Y1-380-IP67-0	ПЭОФ-СА3-50/30-F05/F07-Y1-380-IP67-0	ПЭОФ-СА3-70/30-F05/F07-Y1-380-IP67-0	ПЭОФ-СА3-120/30-F05/F07-Y1-380-IP67-0	ПЭОФ-СА3-170/40-F05/F07-Y1-380-IP67-0	ПЭОФ-СА3-250/40-F07/F10/F12-Y1-380-IP67-0	ПЭОФ-СА3-600/50-F07/F10/F12-Y1-380-IP67-0
Номинальный крутящий момент, Нм*	30	50	70	120	170	250	600
Время поворота на 90 град., сек.	25	30			40		50
Тип присоединения к арматуре, ISO	F03/F05/F07	F05/F07				F07/F10/F12	
Напряжение, В	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380	220/380
Ток, А	0,2/0,1	0,22/0,1	0,22/0,1	0,3/0,15	0,38/0,2	0,5/0,25	0,55/0,25
Мощность, Вт	8	12	12	25	35	60	68
Вес, кг	2,5	2,8	3,3	4,4		8,2	8,7

\*Для расчета максимального крутящего момента на электроприводе необходимо добавить 20% от значения номинального крутящего момента. При работе на максимальных значениях, срок службы электропривода резко снижается.

### Габаритные характеристики:

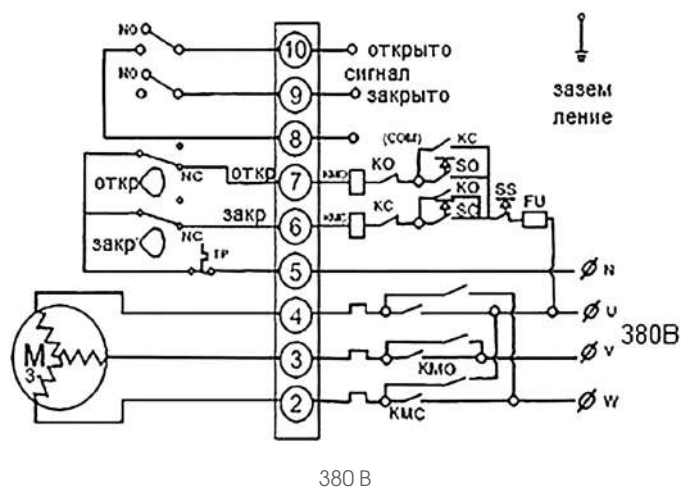
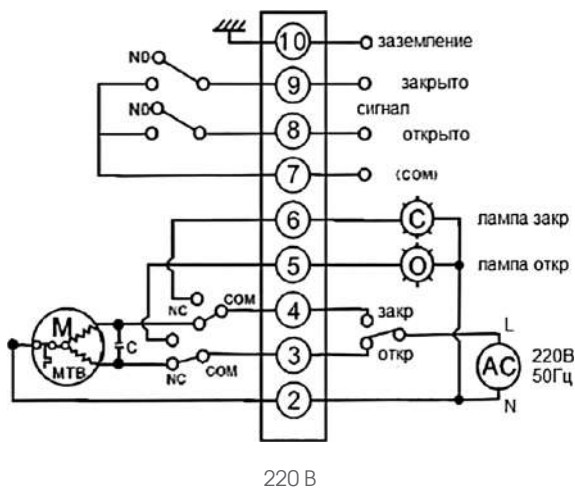




МОДЕЛЬ	ISO	L	W	H	M	рхр	S(кв)+D	a(n-M)	b(n-M)	c(n-M)	d(n-M)
							(глубина)				
ПЭОФ-СА3-30/25-F03/ F05/F07-Y1-380-IP67-0	F03/05/07	145	120	125	20	66x66	9+25	36(4-M5)	50(4-M6)	-	70(4-M8)
ПЭОФ-СА3-50/30-F05/ F07-Y1-380-IP67-0	F05/07	155	120	126	25	66x66	9+25	-	50(4-M6)	-	70(4-M8)
ПЭОФ-СА3-70/30-F05/ F07-Y1-380-IP67-0	F05/07	166	123	124	25	66x66	11+30	-	50(4-M6)	-	70(4-M8)
ПЭОФ-СА3-120/30-F05/ F07-Y1-380-IP67-0	F05/07	189	137	128	25	100x90	14+30	-	50(4-M6)	-	70(4-M8)
ПЭОФ-СА3-170/40-F05/ F07-Y1-380-IP67-0	F05/07	189	137	128	25	100x90	14+30	-	50(4-M6)	-	70(4-M8)
ПЭОФ-СА3-250/40-F07/ F10/F12-Y1-380-IP67-0	F07/10/12	235	166	156	26	110x110	17+42	70(4-M8)	-	102(4-M10)	125(4-M12)
ПЭОФ-СА3-600/50-F07/ F10/F12-Y1-380-IP67-0	F07/10/12	235	166	156	26	110x110	17+42	70(4-M8)	-	102(4-M10)	125(4-M12)

## Электрическая схема электропривода ПЭОФ-СА3

Электрическая схема подключения электропривода:



## Мембранные исполнительные механизмы (МИМ)

Арматура регулирующая и отсечная комплектуется мембранно-исполнительными механизмами (МИМ) (пр-ва Старооскольского арматурного завода) в умеренном климатическом исполнении, укомплектованный ручным дублером.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ										
ВИД УПРАВЛЕНИЯ	МИМ 200		МИМ 250		МИМ 320		МИМ 400		МИМ 500	
	прямой	обратный	прямой	обратный	прямой	обратный	прямой	обратный	прямой	обратный
РАЗМЕР МЕМБРАНЫ	288		267		350		471		577	
РАЗМЕР ТАРЕЛИ, мм	290		370		475		581		581	
РАБОЧИЙ ХОД, мм	20		32		50		60		60	
ДИАМЕТР ПОСАДОЧНОГО ОТВЕРСТИЯ, мм	65		65		65		80		80	
ТОЛЩИНА ФЛАНЦА, мм	25		25		26		35		35	
РАЗМЕР РЕЗЬБЫ	M10x1,5		M10x1,5		M14x2		M20x1,5		M20x1,5	
УСЛОВНОЕ ДАВЛЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩЕГО ВОЗДУХА, кгс/см²	2,5									
ПЕРЕСТАНОВОЧНЫЙ ДИАПАЗОН, кгс/см²	от 0,8 до 2,4								от 0,8 до 1,8	
ДИАМЕТР СЕЧЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО ТРУБОПРОВОДА, мм	>5, K1/4"									
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	У1									
ОКРУЖАЮЩАЯ ТЕМПЕРАТУРА, °С	-20...+40									
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ, %	от 5 до 100									
МАССА (без дополнительного оборудования), кг	18		20		38		71		140      131	

## Пневматические исполнительные механизмы (ПИМ)

Поворотные пневмоприводы производства компании VALBIA (Италия) предназначены для установки на различные типы запорной арматуры, такой как шаровые краны или дисковые затворы. Данные изделия производятся компанией VALBIA на собственном заводе на севере Италии из самых высококачественных комплектующих европейского производства. В стандартном исполнении имеют температурный диапазон -20°С...+80°С. Корпус из анодированного алюминия и окрашенные крышки позволяют использовать пневмоприводы при неблагоприятном воздействии окружающей среды.



ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ
КОРПУС:	анодированный алюминий	- исполнение с нержавеющей валом
КРЫШКА:	окрашенный алюминий	- высокотемпературное исполнение
ВАЛ:	сталь	- низкотемпературное исполнение
УПЛОТНЕНИЕ:	NBR	- с датчиками положения или позиционером
ДАВЛЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ:	3,5 - 8 бар	- с управляющим распределителем
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА:	-20°С...+80°С	

## Дополнительное навесное оборудование



Мембранный/пневматический исполнительный механизм может комплектоваться дополнительным оснащением:

- Позиционер (пневмопозиционер, электропневмопозиционер)
- Электромагнитный клапан (пневмораспределитель)
- Воздухоподготовка (фильтр-стабилизатор давления воздуха, редуктор давления)
- концевые выключатели крайних положений и пр.

**Перечень разрешительной документации**

ТИП АРМАТУРЫ	КОНСТРУКЦИЯ, МАТЕРИАЛ	ТУ	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТР ТС №010-2011	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТР ТС №032-2013	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТР ТС №032-2013	ФИТОСАНИТАРНЫЙ СЕРТИФИКАТ
<b>РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА</b>						
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	односедельный чугунный с ЭИМ	ТУ 3722-011- 50987615-2002	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.94551/25 до 18.03.2030	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА04.В.07360/25 до 29.04.2030	-	№442-11-ЭЗ от 15.11.2011г.
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	односедельный чугунный с МИМ	ТУ 3722-015- 22294686-2012	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.95334/25 до 19.03.2030	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА04.В.05838/25 до 29.04.2030	-	№000712 от 17.02.2021 г.
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	односедельный стальной с ЭИМ	ТУ 3742-002- 22294686-2005	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА10.В.76140/23 до 17.12.2028	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА04.В.07140/25 до 29.04.2030	ЕАЭС RU C-РУ. НВ49.В.00065/20 до 02.09.2025	№03-02/06-301 от 27.12.2010 г.
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	односедельный стальной с МИМ	ТУ 3742-014- 22294686-2012	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА10.В.75125/23 до 17.12.2028	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА04.В.07797/25 до 29.04.2030	ЕАЭС RU C-РУ. НВ49.В.00069/20 до 07.09.2025	№000713 от 17.02.2021 г.
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	двухседельный чугунный с ЭИМ	ТУ 3722-001- 22294686-2005	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.94527/25 до 18.03.2030	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА04.В.06029/25 до 29.04.2030	-	№03-02/06-302 от 27.12.2010 г.
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	двухседельный чугунный с МИМ	ТУ 3722-002- 22294686-2007	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.94497/25 до 18.03.2030	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА03.В.95323/25 до 24.04.2030	-	№158-06-ЭЗ от 14.06.2011 г.
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	двухседельный стальной	ТУ 3742-016- 22294686-2013	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.94439/25 до 18.03.2030	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА03.В.97021/25 до 27.04.2030	-	№000711 от 17.02.2021 г.
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	угловой чугунный	ТУ 3722-006- 22294686-2011	ЕАЭС RU Д-РУ. РА01.В.93534/21 до 21.09.2026	ЕАЭС RU Д-РУ. РА01 В.93429/21 до 21.09.2026	-	№04Э.03.12.319 от 30.03.2012 г.
КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ	трехходовой стальной	ТУ 3742-019- 22294686-2016	ЕАЭС RU Д-РУ. РА01.В.97076/21 до 21.09.2026	ЕАЭС RU Д-РУ. РА01.В.97049/21 до 21.09.2026	-	№000714 от 17.02.2021 г.
<b>ЗАЩИТНАЯ АРМАТУРА</b>						
КЛАПАН ОТСЕЧНОЙ	прямоходный стальной	ТУ 3742-013- 22294686-2012	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА10.В.75100/23 до 17.12.2028	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА04.В.04780/25 до 28.04.2030	ЕАЭС RU C-РУ. НВ49.В.00068/20 до 06.09.2025	№000710 от 17.02.2021 г.
КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ	негерметичная конструкция	ТУ 3742-003- 22294686-2007	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.93947/25 до 18.03.2030	-	ЕАЭС RU C-РУ. ПБ98.В.00600/25 до 27.08.2030	№159-06-ЭЗ от 14.06.2011 г.
КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ	герметичная конструкция	ТУ 3742-005- 22294686-2009	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА10.В.74651/23 до 17.12.2028	-	ЕАЭС RU C-РУ. ПБ98.В.00601/25 до 28.08.2030	№160-06-ЭЗ от 14.06.2011 г.
ПЕРЕКЛЮЧАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО	стальное	ТУ 28.14.13-021- 22294686-2019	ЕАЭС RU Д-РУ. РА04.В.46408/24 до 20.05.2029	ЕАЭС RU Д-РУ. РА04.В.46283/24 до 20.05.2029	ЕАЭС RU C-РУ. ПБ98.В.00465/24 до 23.06.2029	№1162г/2019 от 17.05.2019г.
<b>ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА</b>						
КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ	стальной	ТУ 3742-008- 22294686-2011	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА10.В.76112/23 до 17.12.2028	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА04.В.08145/25 до 29.04.2030	ЕАЭС RU C-РУ. НВ49.В.00062/20 до 31.08.2025	№77.01.16.П. 003259.03.13 от 15.03.2013 г.
КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ	чугунный муфтовый	ТУ 3722-007- 22294686-2011	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.94411/25 до 18.03.2030	-	-	№04Э.03.12.318 от 30.03.2012 г.
ЗАТВОР ДИСКОВЫЙ	поворотный	ТУ 3721-001- 22294686-2008	ЕАЭС RU Д-РУ. РА09.В.73471/23 до 14.11.2026	ЕАЭС RU Д-РУ. РА09.В.73558/23 до 14.11.2026	ЕАЭС RU C-РУ. НВ49.В.00155/21 до 07.09.2026	№2554г от 26.10.2018 г.
КРАН ШАРОВОЙ	стальной с ЭИМ/с ПИМ	ТУ 3742-004- 22294686-2008	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.95364/25 до 18.03.2030	-	-	№157-06-ЭЗ от 14.06.2011 г.
ЗАДВИЖКА	Чугунная с обрешиненным клином	ТУ 3721-017- 22294686-2014	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА02.В.94455/25 до 18.03.2030	ЕАЭС RU Д-РУ. РА02.В.44767/21 до 09.11.2026	-	№2029г/2015 от 17.11.2015 г.
ЗАДВИЖКА	стальная	ТУ 3741-001- 22294686-2008	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА10.В.74423/23 до 17.12.2028	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА04.В.04328/25 до 28.04.2030	ЕАЭС RU C-РУ. ПБ98.В.00599/25 до 27.08.2030	№441-11-ЭЗ от 14.11.2011 г.
ЗАДВИЖКА	чугунная двухдисковая и клиновая	У 3721-018- 22294686-2016	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА07.В.05726/22 до 02.10.2027	ЕАЭС N RU Д-РУ. РА07.В.05444/22 до 02.10.2027	ЕАЭС RU C-РУ. НВ49.В.00197/22 до 22.12.2027	№ 002056 от 14.11.2011 г.
<b>ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ</b>						
ВИД ЭИМ	КОНСТРУКЦИЯ	ТУ	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТР ТС №004-2011	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТР ТС №020-2011	СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
ПЭП-САЗ	прямоходный электропривод	ТУ 28.14.20-023- 22294686-2023	ЕАЭС N RU Д-РУ.РА05.В.63083/24 до 01.07.2029	-	-	
МЭП-САЗ	многооборотный электропривод	ТУ 28.14.20-022- 22294686-2023	ЕАЭС N RU Д-РУ.РА02.В.14392/25 до 19.02.2030	-	-	
ПЭОФ-САЗ	Четвертьоборотный электропривод	ТУ 28.14.20-025- 22294686-2025	ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.90876/25 до 11.02.2030	-	-	
МИМ	Механизм исполнительный пневматический мембранный	ТУ 3791-012- 22294686-2012	-	-	№РОСС RU.АЖ49. Н05133 по 18.02.2027 г.	

# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

САЗ "Авангард" (ООО «Арма-Пром»): Белгородская обл.,  
г. Старый Оскол, ст Котёл-10,  
+7 (4725) 469-370, +7 (4725) 414-034;  
zavod@saz-avangard.ru

Авангард: Россия, Москва, а/я 56,  
+7 (495) 229-45-77, +7 (495) 648-91-91;  
sales@saz-avangard.ru

ОП Авангард Казань: Республика Татарстан,  
г. Казань, а/я 237  
+7 (843) 533-16-67, +7 (843) 533-16-96,  
+7 (843) 570-00-47; kazan@saz-avangard.ru

Трубопроводная арматура: Белгородская обл.,  
г. Старый Оскол, ст Котёл-10,  
+7 (4725) 469-470, +7 (4725) 414-024;  
tpa@saz-avangard.ru

ОП Трубопроводная арматура: Белгород,  
ул. Архиерейская, д.4а, офис 27  
+7 (472) 225-14-80  
bgd@saz-avangard.ru



Арматура регулирующая,  
предохранительная,  
отсечная



Запорная арматура



Исполнительные  
механизмы