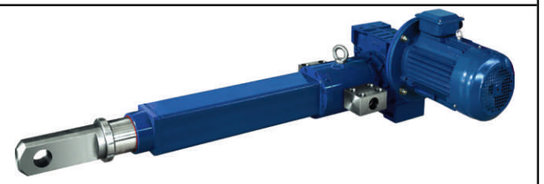
НОМЕНКЛАТУРНЫЙ РЯД ЛИНЕЙНЫХ АКТУАТОРОВ

Серия и типоразмер		12-CLF-X1			12-CLF-X2			12-CLF-X2N			12-CLF-X2R			
Внешний вид														
Усилие, кН		2	3	5	5	7	10	5	7	10	5	7	10	15
Скорость, мм/с											5	5	6	6
		11	13	16							9	9	11	11
		24	20	21	22	22		22	22				23	23
		34	31	32			36			36				
		48	44	45	44	44		44	44					
							55			55				
		65	65	67	63	65								
					93	93								
Ход штока, мм	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	500		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	600		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	700				•		•	•		•	•		•	•
	800				•		•	•		•	•		•	
	900													
	1000													
Устройство ограничения хода штока с герконовыми выключателями		•	•	•	•			•			•			
Устройство ограничения хода штока с магниточувствительными выключателями		•	•	•	•			•			•			
Устройство ограничения хода штока с индуктивными выключателями		•	•	•	•			•			•			
Устройство ограничения хода штока с микропереключателями			•	•	•			•						
Стационарные индуктивные выключатели *		•	•	•	•			•			•			
Датчик положения штока		•	•	•	•			•			•			
Блок сигнализации положения**					•			•			•			
Электронный блок ОЭ		•	•	•	•			•			•			
Центральное крепление		•	•		•			•			•			
Тыловое крепление		•	•	•	•			•			•			
Защитная муфта		•	•	•	•			•			•			
Контроль вращения винта		•	•	•	•			•			•			
Амортизатор на штоке		•	•	•	•			•			•			
Рукоятка ручного привода		Комплектуется по умолчанию												

* Стационарные индуктивные выключатели устанавливаются на 12-CLF без центрального крепления ** Блок сигнализации положения устанавливается на 12-CLF без тылового крепления

НОМЕНКЛАТУРНЫЙ РЯД ЛИНЕЙНЫХ АКТУАТОРОВ

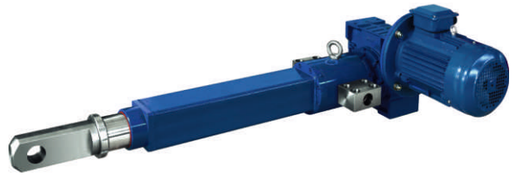
12-CLF-X3	12-CLF-X3R			12-CLF-N4			
							
15	20	30	40	30	40	60	100
	6	6	8			3	3
	13	13	15			4	6
	26	26				7	12
35			30			11	
						17	
53						21	
				57			
					43		
•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•
				•	•	•	•
				•	•	•	•
•	•						
•	•						
•	•						
•	•						
•	•			•			
•	•						
•	•			•			
•	•						
•	•						
•	•						
Комплектуется по умолчанию				Под заказ, указывается в маркироввке			

НОМЕНКЛАТУРНЫЙ РЯД ЛИНЕЙНЫХ АКТУАТОРОВ

Серия и типоразмер		12CLF-AJ1		12CLF-AJ2				12CLF-AJ2N				12CLF-AJ2R	
Внешний вид													
Усилие, кН		2.5	5	5	7	10	15	5	7	10	15	10	15
Скорость, мм/с												5	5
			16									9	9
		20	26	28	22	22	22	28	22	22	22		
					43	44	46		43	44	46		
		55	55	61	63	66							
		81	81	91	91	93	93						
		114		130	133	132							
Ход штока, мм	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	500	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	600			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	700			•	•	•		•	•	•		•	
	800			•	•	•		•	•	•		•	
	900			•	•			•	•				
	1000			•				•					
Устройство ограничения хода штока с герконовыми выключателями		•	•	•				•				•	
Устройство ограничения хода штока с магниточувствительными выключателями		•	•	•				•				•	
Устройство ограничения хода штока с индуктивными выключателями		•	•	•				•				•	
Устройство ограничения хода штока с микропереключателями													
Стационарные индуктивные выключатели *		•	•	•				•				•	
Датчик положения штока		•	•	•				•				•	
Блок сигнализации положения**				•				•				•	
Электронный блок ОЭ		•	•	•				•				•	
Центральное крепление				•				•				•	
Тыловое крепление		•	•	•				•				•	
Защитная муфта													
Контроль вращения винта		•	•	•				•				•	
Амортизатор на штоке		•	•	•				•				•	
Рукоятка ручного привода		Комплектуется по умолчанию											

* Стационарные индуктивные выключатели устанавливаются на 12CLF без центрального крепления ** Блок сигнализации положения устанавливается на 12CLF без тылового крепления

НОМЕНКЛАТУРНЫЙ РЯД ЛИНЕЙНЫХ АКТУАТОРОВ

12CLF-XJ3				12CLF-XJ3R			12CLF-NJ	
								
10	15	20	30	20	30	40	60	100
				4	9	9	3	3
				9			5	8
	21	22		18	18	19	8	24
					38	38	12	
	44	44					16	
		58					24	
	88	88	73				32	
177	177							
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•				•				
•				•				
•				•				
•				•				
•				•			•	•
•				•				
•				•			•	•
•				•				
•				•				
•				•				
Комплектуется по умолчанию							Под заказ, указывается в маркировке	

НОМЕНКЛАТУРНЫЙ РЯД СПЕЦИЛИЗИРОВАННЫХ ЛИНЕЙНЫХ АКТУАТОРОВ

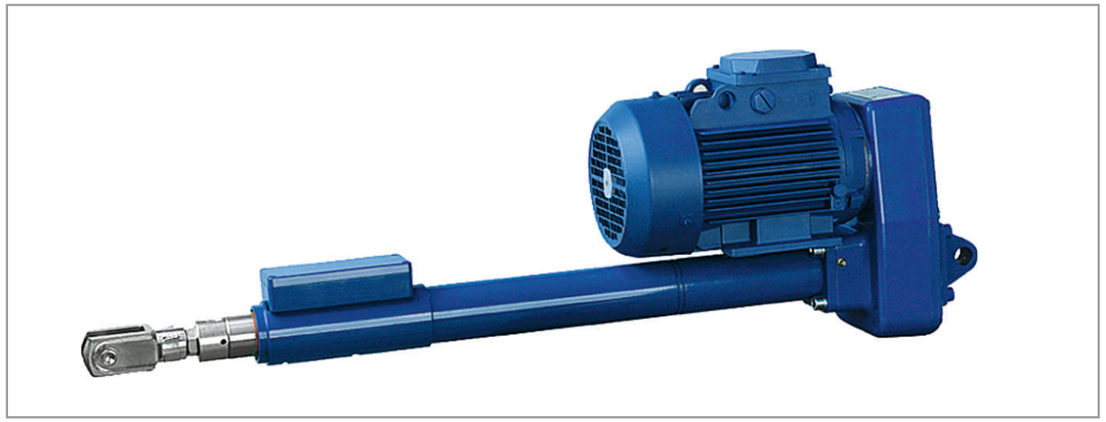
Серия и типоразмер		12CLF-XF1	12CLF-XF2			12CLF-XF2R	12CLF-XF3R	12CLF-D1		12CLF-D1R
Особенность		Электродвигатели постоянного тока						Встроенный электродвигатель Отключение по превышению усилия на штоке		
Внешний вид										
Усилие, кН		3	5	7	10	15	15	3	6	10
Скорость, мм/с				12		5				
						13	13			19
		26			24					
										39
		43	46					58		
		60	62						78	
Ход штока, мм	200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	300	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	400	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	500	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	600	•	•	•	•	•	•	•	•	
	700		•			•	•	•		
	800		•				•	•		
	900									
Устройство ограничения хода штока с герконовыми выключателями		•	•	•	•	•	•	•		
Устройство ограничения хода штока с магниточувствительными выключателями		•	•	•	•	•	•	•		
Устройство ограничения хода штока с индуктивными выключателями		•	•	•	•	•		•		
Устройство ограничения хода штока с микропереключателями										
Стационарные индуктивные выключатели *		•	•	•	•	•	•			
Датчик положения штока		•	•	•	•	•	•			
Блок сигнализации положения**		•	•	•	•	•	•	•		
Электронный блок ОЭ		•	•	•	•	•	•			
Центральное крепление		•	•	•	•	•	•	•		
Тыловое крепление		•	•	•	•	•	•	•		
Защитная муфта						•	•			
Контроль вращения винта		•	•	•	•	•	•			
Амортизатор на штоке		•	•	•	•	•	•			
Рукоятка ручного привода		Комплектуется по умолчанию						Под заказ. Только без тылового крепления		

* Стационарные индуктивные выключатели устанавливаются на 12CLF без центрального крепления ** Блок сигнализации положения устанавливается на 12CLF без тылового крепления

НОМЕНКЛАТУРНЫЙ РЯД СПЕЦИЛИЗИРОВАННЫХ ЛИНЕЙНЫХ АКТУАТОРОВ

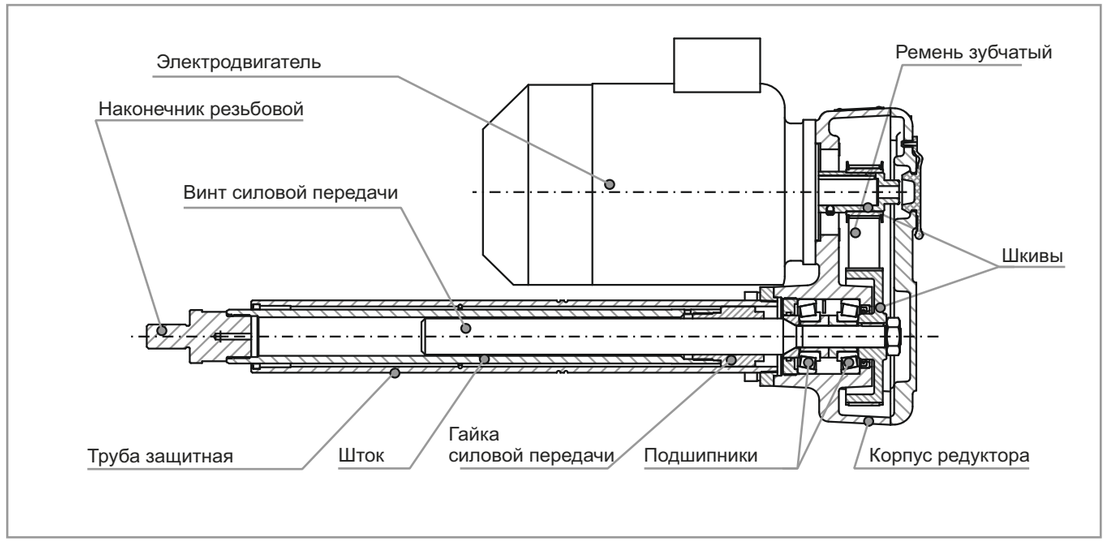
	12CLF-EC/12CLF-V								12CLF-ECN/12CLF-VN				12CLF-DGS/DS		12CLF-DGSR/DSR
	Рудничное / Взрывозащищеннное исполнение												Рудничное / Взрывозащищеннное исполнение Встроенный электродвигатель Отключение по превышению усилия на штоке		
	3	5	7	10	15	20	30	40	3	4	7	10	3	6	10
		10		11	8	8		10							
					11	12		14							19
		29		24	23		26			29					
			30	36							30	36			39
	43	44	44						43	44	44		58		
				55								55			
	63	63	65											78	
200													•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
700	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•		
800	•	•		•		•	•	•	•	•		•	•		
900													•		
Устройство ограничения хода штока с герконовыми выключателями			•							•				•	
Устройство ограничения хода штока с магниточувствительными выключателями			•							•				•	
Устройство ограничения хода штока с индуктивными выключателями															
Устройство ограничения хода штока с микропереключателями															
Стационарные индуктивные выключатели *															
Датчик положения штока															
Блок сигнализации положения**															
Электронный блок ОЭ															
Центральное крепление			•				•			•				•	
Тыловое крепление			•				•			•				•	
Защитная муфта															
Контроль вращения винта															
Амортизатор на штоке															
Рукоятка ручного привода	Комплектуется по умолчанию												Под заказ. Только без тылового крепления		

СЕРИЯ 12-CLF-X



БАЗОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ 12-CLF-X

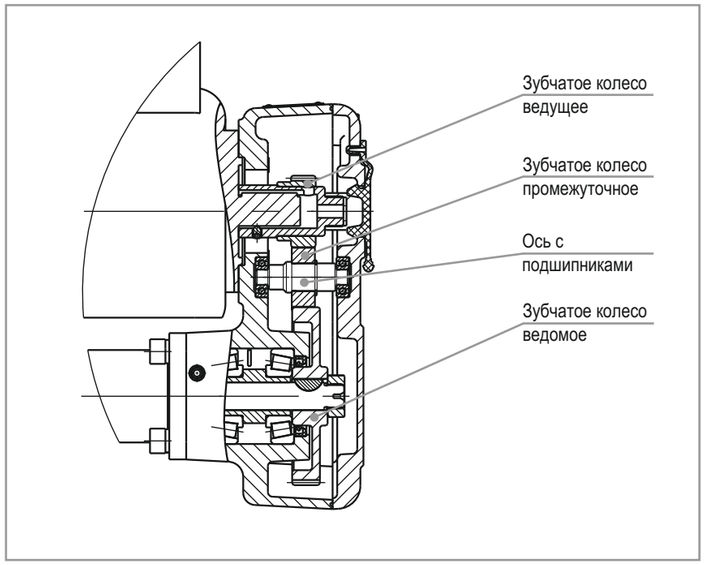
Основой каждого из типоразмеров 12-CLF является унифицированная базовая конструкция. Свободная комплектация базовой конструкции опциональными принадлежностями – устройством ограничения хода штока, датчиком положения штока, ручным приводом, разнообразными наконечниками штока, элементами крепления и т.п., дает возможность скомплектовать готовое изделие, максимально соответствующее запро-сам потребителя.



При подаче напряжения вал электродвигателя через редуктор с зубчато-ременной передачей приводит во вращение винт силовой передачи. При этом гайка силовой передачи движется поступательно вместе со штоком, в котором она закреплена.

Изменение направления вращения электродвигателя обеспечивает изменение направления движения штока – выдвижение либо втягивание.

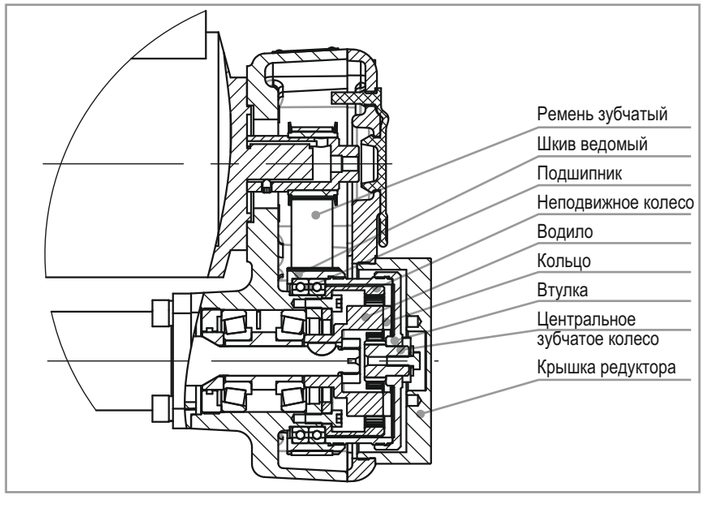
МОДИФИКАЦИЯ БАЗОВОЙ КОНСТРУКЦИИ



Для тяжелых условий эксплуатации в модификациях базовой конструкции “12-CLF” взамен зубчато-ременной передачи используется цилиндрическая зубчатая передача, состоящая из трех зубчатых колес – ведущего, ведомого и промежу-точного.

Для установки промежуточного зубчатого колеса в корпусе редуктора закреплена ось с подшипниками.

МОДИФИКАЦИЯ БАЗОВОЙ КОНСТРУКЦИИ «Т»

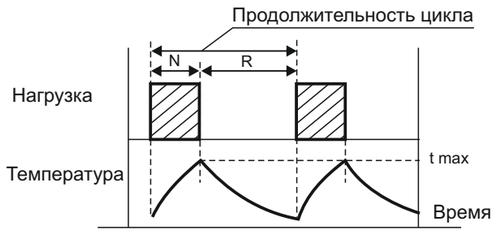


Для получения низких скоростей перемещения штока в модификациях базовой конструкции “Т” в корпусе редуктора установлена планетарная передача, шкив которой закреплён на подшипниках. Вращение от шкива через втулку с центральным зубчатым колесом передаётся на установленное на винт силовой передачи водило с кольцом и сателлитами, находящимися в зацеплении с неподвижным колесом.

Крышка редуктора выполнена с возможностью установки тылового шарнира.

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

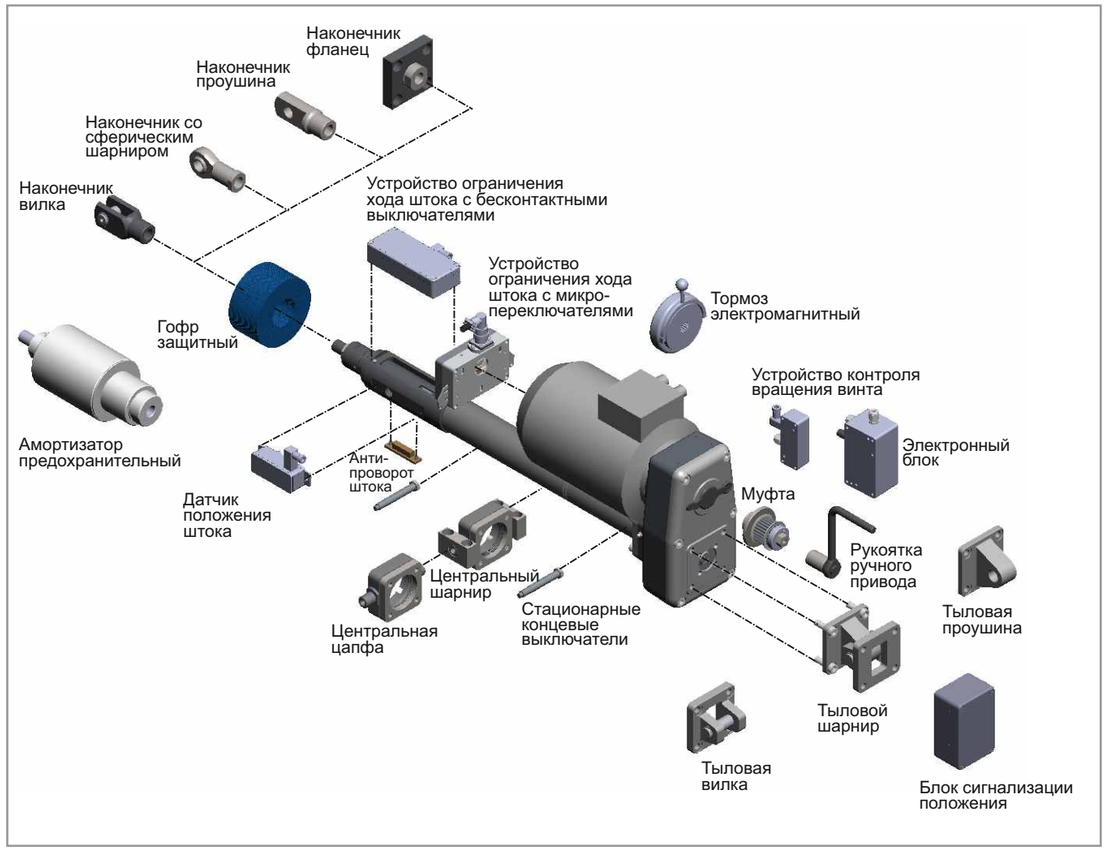
12-CLF работают в повторно-кратковременном реверсивном режиме работы циклами (S4), в которых перемещение штока чередуется с паузами. После паузы возможно изменение направления перемещения штока (реверс). При реверсировании интервал времени между отключением и включением на обратное направление должен быть не менее 500 мс. Повторно-кратковременный режим работы с частыми пусками характеризуется продолжительностью включений (ПВ). Ниже приведен график, иллюстрирующий понятие ПВ и изменение температуры узла силовой передачи 12-CLF в процессе работы.



ПВ=N/(N+R)x100 %, где
N - работа при постоянной нагрузке, с
R - состояние покоя, с
(N+R) продолжительность цикла, с
t max - максимальная температура достигнутая в течение цикла.

Ограничение ПВ связано с необходимостью исключения перегрева узла силовой передачи 12CLF и выхода механизма из строя.

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ 12-CLF-X



ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ 12-CLF-X

Устройство ограничения хода штока

Устройство предназначено для ограничения максимального и минимального положений штока и настройки величины хода штока.

Устройство представляет собой блок электрических выключателей контактного либо бесконтактного типа, а так же элементы конструкции для обеспечения их срабатывания.

Датчик положения штока

Датчик положения предназначен для контроля, индикации и управления положением штока 12-CLF. Перемещение штока 12CLF преобразуется в пропорциональный выходной сигнал тока в диапазоне 0...5 мА, 4...20 мА или 0...20 мА.

Датчик положения представляет собой бесконтактный индуктивный преобразователь перемещения с функциями смещения и изменения коэффициента передачи выходного сигнала. Изменение сигнала датчика положения обеспечивает паз переменной глубины на штоке, заполненный немагнитным материалом.

Блок сигнализации положения

Блок сигнализации положения совмещает в себе устройство ограничения хода штока с микропереключателями и датчик положения штока с чувствительным элементом в виде потенциометра, а так же элементы конструкции и электронные компоненты для обеспечения их работы.

Блок устанавливается на тыловую сторону 1 2-CLF и не может быть использован совместно с тыловым шарниром!

Электронный блок

Электронный блок обеспечивает функционал ограничения хода штока, формирование пропорционального выходного сигнала 4...20 мА, защиту, настройку и интеграцию 12CLF в системы автоматизации через цифровой интерфейс.

Узел антипроворота штока

Для обеспечения линейного перемещения штока необходимо обеспечить фиксацию гайки ПВГС, закрепленной в штоке, от вращения. Узел антипроворота применяется в случаях, когда рабочий орган нагрузки не зафиксирован от вращения (тросовое соединение, шарнир со стороны нагрузки). Узел состоит из продольного паза на штоке и шпонки закрепленной в защитной трубе.

Узел антипроворота обязателен при использовании устройства ограничения хода штока с бесконтактными выключателями или датчика положения штока!

Наконечники штока, центральный шарнир, тыловой шарнир

Узлы выполнены по стандартным размерам для пневмо- и гидроцилиндров (ISO15552), а также исполнительных механизмов зарубежного производства.

Центральная цапфа может быть установлена как горизонтально, так и под углом, в том числе вертикально. Возможно изменение стандартного положения цапфы вдоль защитной трубы в установленных пределах. *

Наконечники штока и тыловые крепления могут быть установлены горизонтально либо вертикально.*

** Специальные исполнения и особые варианты установки стандартных креплений оговариваются при заказе.*

Гофр защитный

Защитный гофр применяется как дополнительная защита штока при тяжелых условиях эксплуатации (запыленность, повышенная влажность и т. п.)

Рукоятка ручного привода

Узел ручного привода предназначен для перемещения штока при отключенном питании электродвигателя для выполнения монтажных и наладочных работ, а также в аварийных ситуациях.

Узел выполнен под стандартную шестигранную головку, что позволяет пользоваться универсальным инструментом либо комплектной рукояткой. Отверстие в крышке редуктора под рукоятку закрывается быстросъемной резиновой пробкой. Возможна комплектация датчиком блокировки при работе ручным приводом.

Электромагнитный тормоз

Для обеспечения фиксации штока 12-CLF при отключенном электродвигателе рекомендуется использование электромагнитного тормоза. Тормоз необходим в исполнениях 112CLF-XJ, 12CLF-NJ, где применяется не самотормозящаяся передача ШВП и устанавливается по умолчанию. Также тормоз рекомендуется использовать в механизмах серии 12-CLF-X для ограничения выбега штока после отключения электродвигателя при скорости штока более 60 мм/с.

Амортизатор предохранительный

Предохранительный амортизатор предназначен для защиты 12CLF в аварийных режимах, при перегрузке. Может комплектоваться блоком выключателей для отключения 12CLF при превышении номинального усилия на штоке.

Муфта предохранительная

Предохранительная муфта предназначена для защиты 12CLF в аварийных режимах, при перегрузке. Муфта обеспечивает проворот вала электродвигателя при превышении номинального усилия на штоке.

Устройство контроля вращения винта

Устройство предназначено для защиты 12CLF в аварийных режимах. Обеспечивает формирование электрического сигнала в схему управления в момент прекращения вращения винта силовой передачи 12CLF

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ 12-CLF-X

12-CLF •••• - •• /••• - •••• - •• - •• - •• - **А** -••• - **Д** - **Г** - •• - **Б**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

1. Механизм Электрический Прямоходный

2. Серия
X – **С**тандарт
XJ– **С**тандарт, исполнение с передачей винт-гайка **К**ачения

3. Типоразмер – **1; 2; 3**

4. Модификация базовой конструкции
N – Модифицированный (цилиндрическая зубчатая передача)
R – Тихоходный (комбинированный плане-тарный редуктор с зубчато-ременной передачей)

В базовой конструкции буквенное обозначение отсутствует

5. Номинальное усилие на штоке, кН

6. Номинальная скорость перемещения штока, мм/с

7. Ход штока, мм

ЦЦ – Центральная **Ц**апфа
ЦШ – **Ц**ентральный **Ш**арнир (цапфа с опорами)
Возможен разворот узлов крепления на 90° по согласованию
В исполнении без центрального крепления, буквенное обозначение отсутствует

9. Тип тылового крепления
ТВ – **Т**ыловая **В**илка с осью
ТП – **Т**ыловая **П**роушина
ТШ – **Т**ыловой **Ш**арнир (вилка, ось, проушина)
Возможен разворот узлов крепления на 90° по согласованию
В исполнении без тылового крепления, буквенное обозначение отсутствует

10. Тип наконечника штока
НВ – **Н**аконечник **В**илка с осью
НП – **Н**аконечник **П**роушина
НС – **Н**аконечник со **С**ферическим шарниром
НФ – **Н**аконечник **Ф**ланец
В исполнении без наконечника штока буквенное обозначение отсутствует

11. Наличие узла **А**нтипроворота штока – **А**
В исполнении без узла антипроворота штока буквенное обозначение отсутствует

12. Наличие устройства ограничения хода штока и его тип:
ОГ – устройство **О**граничения хода штока с бесконтактными **Г**ерконовыми выключателями
ОМ – устройство **О**граничения хода штока с бесконтактными **М**агниточувствительными выключателями
ОИ – устройство **О**граничения хода штока с бесконтактными **И**ндуктивными выключателями
ОП – устройство **О**граничения хода штока с микро**П**ереключателями
ОС – устройство **О**граничения хода штока со **С**тационарно расположенными индуктивными выключателями
ОБ – устройство **О**граничения хода штока в виде **Б**лока сигнализации положения штока
ОБД – устройство **О**граничения хода штока в виде **Б**лока сигнализации положения штока с **Д**атчиком положения штока
ОЭ – устройство **О**граничения хода штока в виде **Э**лектронного блока
В исполнении без устройства ограничения хода штока буквенное обозначение отсутствует

13. Наличие **Д**атчика положения штока – **Д**
В исполнении без датчика положения штока буквенное обозначение отсутствует

14. Наличие защитного **Г**офра на штоке – **Г**
В исполнении без защитного гофра буквенное обозначение отсутствует

15. Предохранительные устройства в составе редуктора МЭП:
0 - нет
1 - Предохранительная муфта.
2 - Устройство контроля вращения винта
3 - Предохранительная муфта с устройством контроля вращения винта

16. Предохранительный амортизатор на штоке:
0 - нет
1 - Амортизатор двухстороннего действия (выдвижение и втягивание).
2 - Амортизатор двухстороннего действия с блоком выключателей

17. Наличие **Б**локировки ручного привода – **Б**
В исполнении без блокировки обозначение отсутствует

18. Дополнительные опции по согласованию с заказчиком (особые присоединительные размеры, нестандартное климатическое исполнение, наличие электромагнитного тормоза и т. п.)

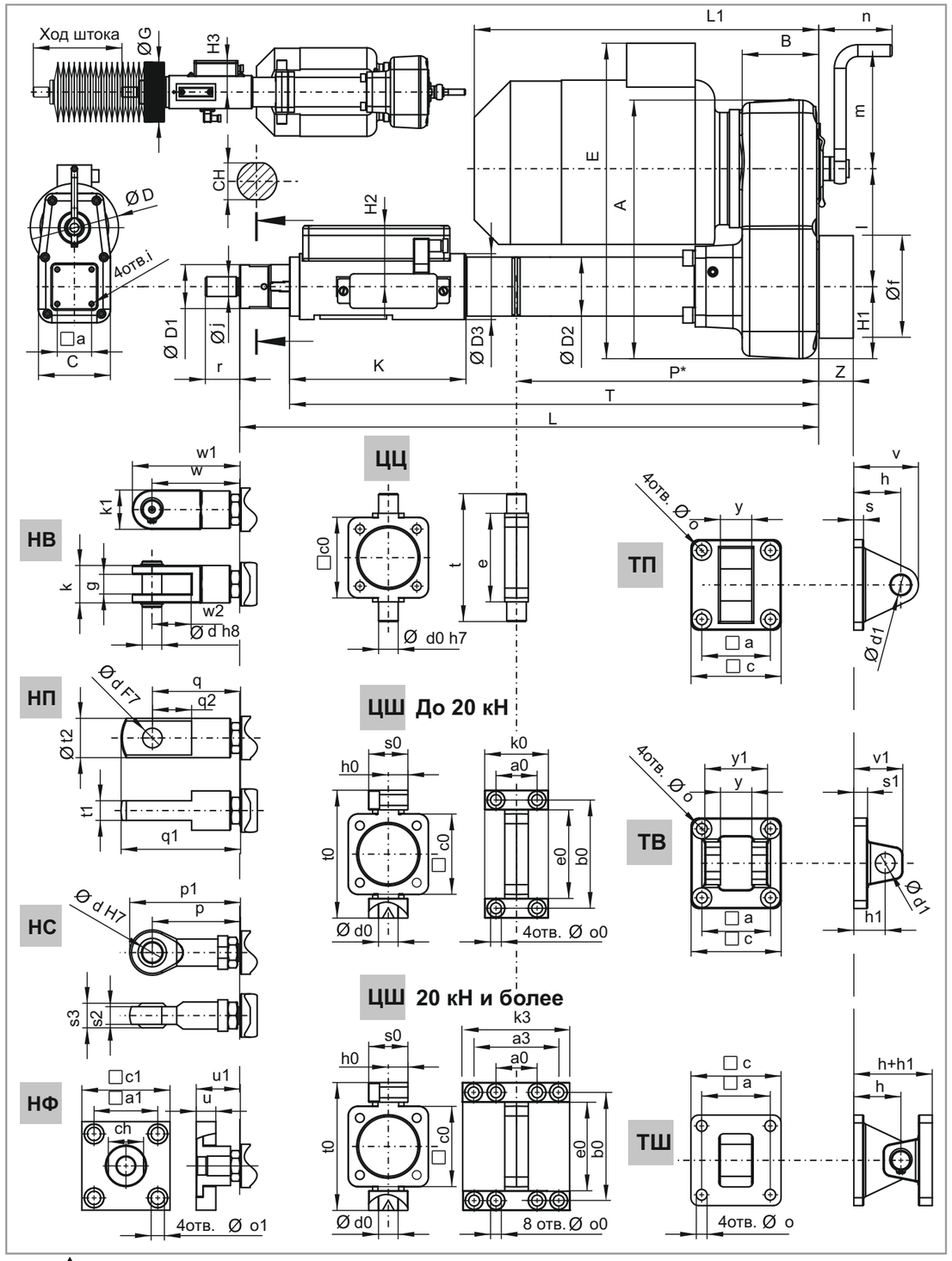
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 12-CLF-X

Тип питающей сети ..... 3-фазная переменного тока
Номинальное напряжение питания ..... 380/220 (+10/-10%) В
Частота питающей сети ..... 50 ±1 Гц
Степень защиты механизма по ГОСТ 14254 ..... IP 54 (до IP65 по спец. заказу)
Температура окружающей среды ..... -25…+40°С (-45…+40°С по спец. заказу)
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 ..... ТУЗ (У2 по спец. заказу)
Относительная влажность ..... 98% при 25°С
Уровень шума ..... не более 80 dBA
Число включений в час ..... не более 630

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 12-CLF-X

Обозначение	Номинальное усилие кН	Скорость штока, мм/с		Ход штока мм	Электродвигатель		ПВ, % при 25°С	Масса** кг
		Номинальная	При использовании БУ 12CLF 1		Мощность кВт	Номин. ток А, при 380В		
12-CLF-X1	2	11	2-11	200; 300; 400 (500…800)*	0.07	0.7	40	15
		24	5-24		0.12	0.5	40	14
		34	7-34		0.18	0.7	40	15
		48	10-48		0.25	0.8	40	14
		65	13-65		0.37	1	30	16
	3	13	3-13	200; 300 400; 500; 600	0.09	0.8	40	17
		20	4-20		0.18	0.8	40	16
		31	6-31		0.25	0.9	40	16
		44	9-44		0.37	1,2	30	17
		65	13-65		0.55	1.4	20	17
	5	16	3-16	200; 300 400; 500	0,25	1,4	40	18
		21	4-21		0,37	1,4	40	17
		32	6-32		0,55	1,7	40	17
		45	9-45		0,75	2,1	30	18
		67	14-67		1,1	2,5	20	18
12-CLF-X2	5	22	4-22	200; 300; 400; 500; 600; 700; 800 (900…1200)*	0,37	1.7	40	27
		44	8-44		0,55	1,7	20	22
		63	13-63		0,75	2,1	15	23
		93	20-93		1,5	3,2	10	29
	7	22	4-22	200; 300; 400 500; 600 (700…1000)*	0,55	2,4	30	29
		44	8-44		0,75	2,1	15	23
		65	13-65		1,5	3,7	10	28
		93	20-93		2,2	4,6	7	33
	10	36	8-36	200; 300; 400; 500; 600; 700; 800	1,1	3,2	15	24
		55	11-55		1,5	3,7	7	28
12-CLF-X2N	5	22	4-22	200; 300; 400; 500; 600; 700; 800; (900…1200)*	0,37	1,7	40	28
		44	8-44		0,55	1,7	20	23
	7	22	4-22	200; 300; 400; 500; 600; (700…1000)*	0,55	2,4	30	30
		44	8-44		0,75	2,1	15	24
	10	36	8-36	200; 300; 400; 500; 600; 700; 800	1,1	3,2	15	25
		55	11-55		1,5	3,7	7	29
12-CLF-X2R	5	5	1-5	200; 300; 400; 500; 600; 700; 800; (900…1200)*	0,12	0,7	40	18
		9	2-9		0,18	0,5	40	19
	7	5	1-5	200; 300; 400; 500; 600; (700…1000)*	0,18	1,2	40	19
		9	2-9		0,25	0,7	40	20
	10	6	1-6	200; 300; 400 500; 600; 700; 800	0,25	1,4	40	25
		11	2-11		0,37	1,2	40	22
		23	5-23		0,75	1,8	20	24
	15	6	1-6	200; 300; 400 500; 600; 700	0,37	1,5	40	28
		11	2-11		0,55	1,7	25	24
		23	5-23		1,1	2,5	10	25
12-CLF-X3	15	35	6-35	300; 400; 500; 600; 700; (800…1900)*	1,5	4,2	10	56
		53	10-53		2,2	5,2	7	55
12-CLF-X3R	20	6	1-6	300; 400; 500; 600; 700; 800; (900…1600)*	0,55	2,4	40	52
		13	3-13		1,1	2,7	20	49
		26	5-26		2,2	4,6	10	52
	30	6	1-6	300; 400; 500; 600; 700; 800; (900...1300)*	0,75	2,6	25	55
		13	3-13		1,5	3,6	15	51
		26	5-26		3	6,1	7	56
	40	8	2-8	300; 400; 500; 600; 700; 800; (900...1100)*	1,1	3	20	58
		15	3-15		2,2	5,2	10	55
		30	6-30		3,5	6,5	5	56

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ 12-CLF-X



Возможно исполнение 12-CLF-X1 и 12-CLF-X2 с присоединительными и установочными раз-мерами соответствующими приводам

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ 12-CLF-X

12-CLF-X1

Ход штока	L	T
200	515	477
300	615	577
400	715	677
500	825	777
600	925	877

12-CLF-X2, 12-CLF-X2R, 12-CLF-X2N

Ход штока	L	T
200	590	540
300	690	640
400	790	740
500	890	840
600	1000	940
700	1100	1040
800	1260	1190

12-CLF-X3, 12-CLF-X3R

Ход штока	L	T
300	730	682
400	830	782
500	930	882
600	1040	982
700	1140	1082
800	1300	1232

Номинальное усилие/скорость	L1*	D	E
12-CLF-X			
2/11; 2/24; 2/34; 2/48	240	120	255
2/65	240	140	255
3/13; 3/20; 3/31	260	140	255
3/44; 3/65	270	140	255
5/16; 5/21;5/32; 5/45	292	170	303
5/67	292	190	310
5/4; 5/9	260	120	280
5/22	330	190	310
5/44	310	170	310
5/63	310	170	310
5/93	475	190	310
7/5	280	140	280
7/9	260	120	280
7/22	350	190	310
7/44	320	170	310
7/65	350	190	310
7/93	475	190	310
10/6	320	170	310
10/11	290	140	290
10/23	310	170	310
10/36; 10/55	350	190	310
15/6	330	190	310
15/11	270	170	310
15/23	320	170	310
15/35; 15/53	375	210	380
20/6	360	190	360
20/13	335	190	360
20/26	360	190	360
30/6	375	210	380
30/13	360	190	360
30/26	375	210	380
40/8; 40/15; 40/30	375	210	380

**** Размер увеличивается на 100 мм при наличии электромаг-нитного тормоза***

Обозначение	A	B	C	D1	D2	D3	G	H1	H2	H3	l	K
12-CLF-X1	234	60	133	35	50	60	100	66	57	59	101	175
12-CLF-X2, X2R, X2N	263	78	147	45	60	67	120	73	62	64	120	180
12-CLF-X3, X3R	330	88	190	65	80	80	140	96	72	74	147	–

Обозначение	P*	CH	a	i	j	r	m	n	f	Z
12-CLF-X1	265	30	47	M6	M16x1.5	30	120	115	–	–
12-CLF-X2, X2N	300	41	70	M10	M20x1.5	35	120	115	–	–
12-CLF-X2R	300	41	70	M10	M20x1.5	35	120	115	125	31
12-CLF-X3	380	60	–	–	M27x2	50	120	115	150	–
12-CLF-X3R	380	60	–	–	M27x2	50	120	115	150	44

**** Размер может быть изменен по согласованию с заказчиком в пределах от 200 до (T-K-40) мм.***

НАКОНЕЧНИКИ ШТОКА

Обозначение.	g	k	k1	w	w1	w2	d	t1	t2	q	q1	q2	p	p1	s2	s3	a1	c1	o1	u	u1	ch
12-CLF-X1	16	32	32	70	89	32	16	16	32	70	86	32	70	86	15	21	58	80	11	20	40	24
X2, X2R, X2N	20	38	40	90	115	40	20	20	40	90	122	40	90	115	18	25	65	90	14	20	45	36
12-CLF-X3, X3R	30	55	55	129	167	54	30	30	48	129	167	54	129	164	25	37	65	90	14	20	54	36

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ШАРНИР

Обозначение	a0	b0	c0	d0	e	e0	t	t0	h0	o0	k0	s0	k3	a3
12-CLF-X1	36	93	68	16	75	75	108	111	18	9	55	36	–	–
12-CLF-X2, X2R, X2N	42	110	82	20	90	90	130	130	20	11	65	40	–	–
12-CLF-X3, 12-CLF-X3R	50	157	104	25	132	132	182	182	25	14	75	50	130	100

ТЫЛОВОЙ ШАРНИР

Обозначение	a	c	d1	h	h1	o	y	y1	s	s1	v	v1
12-CLF-X1	47	62	14	34	19	7	20	52	10	10	49	34
12-CLF-X2, X2R, X2N	70	92	20	48	32	11	32	61	10	14	66	50
12-CLF-X3, 12-CLF-X3R	140	180	30	41	56	17	90	170	7	20	71	86

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ 12-CLF-X

УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧЕНИЯ ХОДА ОГ

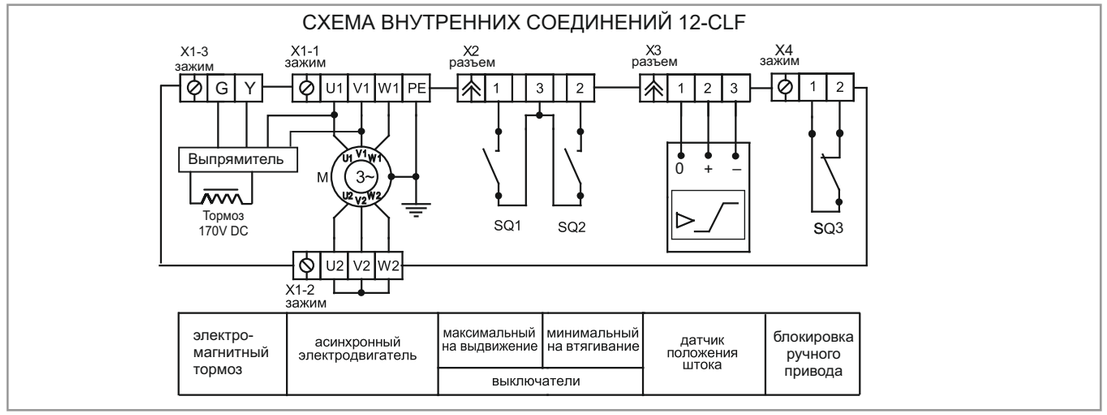


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

поз. обоз	положение штока 12-CLF			функцион. назначение
	минимум	среднее	максимум	
SQ1	┈┈	┈┈	━━	отключение
SQ2	━━	┈┈	┈┈	отключение

━━ - контакт замкнут ┈┈ - контакт разомкнут

X1-1, X1-2 – клеммный зажим с резьбовыми шпильками
X1-3 – клеммный зажим под винт
X2 – разъем с присоединением кабеля пайкой. 3+PE, 0.5 мм2
X3 – разъем с присоединением кабеля под винт. 3+PE, 0.5 мм2
X4 – зажим под винт
Выключатели – герконовые, (2 шт., замыкающий контакт)
Датчик положения штока – индуктивный (0-5, 4-20, 0-20) мА
Блокировка ручного привода - индуктивный выключатель (размыкающий контакт)

УСТРОЙСТВА ОГРАНИЧЕНИЯ ХОДА ОИ, ОМ, ОС

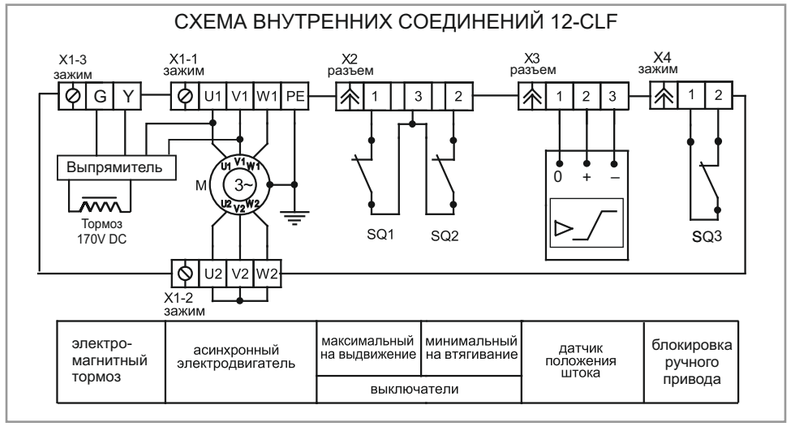


ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

поз. обоз.	положение штока 12CLF			функцион назначение
	минимум	среднее	максимум	
SQ1	━━	━━	┈┈	отключение
SQ2	┈┈	━━	━━	отключение

━━ - контакт замкнут ┈┈ - контакт разомкнут

X1-1, X1-2 – клеммный зажим с резьбовыми шпильками
X1-3 – клеммный зажим под винт
X2 – разъем с присоединением кабеля пайкой. 3+PE, 0.5 мм2
X3 – разъем с присоединением кабеля под винт. 3+PE, 0.5 мм2
X4 – клеммный зажим под винт
Выключатели – индуктивные, магниточувствительные (2 шт., размыкающий контакт)
Датчик положения штока – индуктивный (0-5, 4-20, 0-20) мА
Блокировка ручного привода - индуктивный выключатель (размыкающий котакт)

РЕКОМЕНДУЕМАЯ КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ:
Питание электродвигателя – ПВС 4х1,5 Конечные выключатели – МКЭШ 3х0,5 Датчик положения – МКЭШ 3х0,5

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧЕНИЯ ХОДА ОП

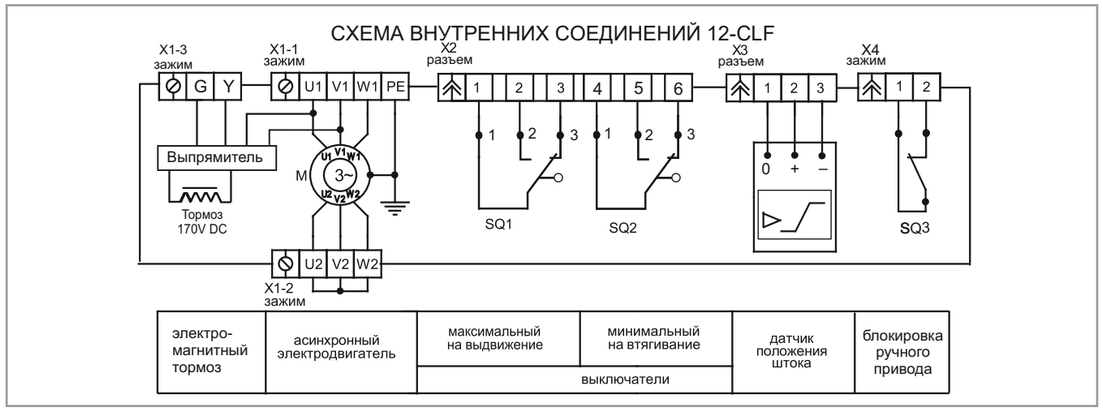


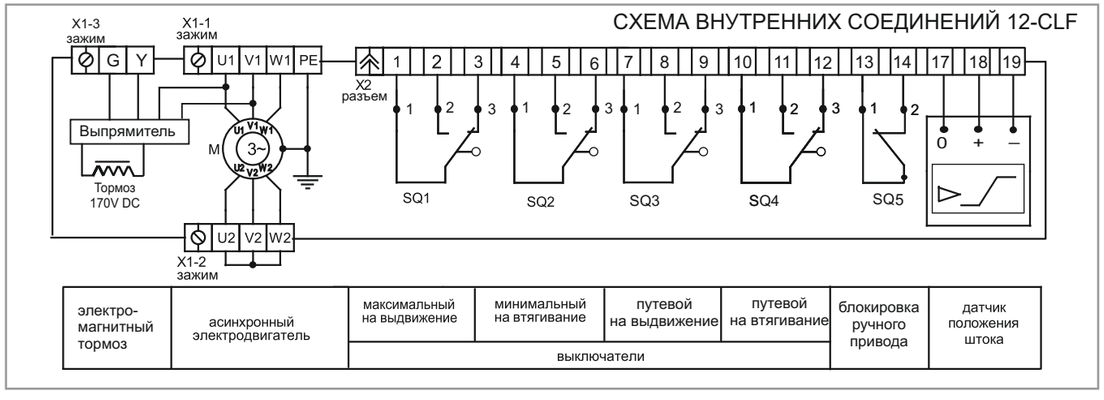
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

поз. обоз.	номер конт.	положение штока 12-CLF			функцион. назначение
		минимум	среднее	максимум	
SQ1	1-2	┈┈	┈┈	━━	сигнализация
	1-3	━━	━━	┈┈	отключение
SQ2	1-2	━━	┈┈	┈┈	сигнализация
	1-3	┈┈	━━	━━	отключение

━━ - контакт замкнут ┈┈ - контакт разомкнут

X1-1, X1-2 – клеммный зажим с резьбовыми шпильками
X1-3 – клеммный зажим под винт
X2 – разъем с присоединением кабеля пайкой. 6+PE, 0.5 мм2
X3 – разъем с присоединением кабеля под винт. 3+PE, 0.5 мм2
X4 –клеммный зажим под винт
Выключатели - микропереключатели (2 шт., перекидной контакт)
Датчик положения штока – индуктивный (0-5, 4-20, 0-20) мА
Блокировка ручного привода - индуктивный выключатель (размыкающий контакт)

УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧЕНИЯ ХОДА ОБ, ОБД



X1-1, X1-2 - клеммный зажим с резьбовыми шпильками
X1-3 – клеммный зажим под винт
X2 - разъем с присоединением кабеля пайкой - 0,5 мм2
Выключатели - микропереключатели
(4 шт., перекидной контакт)
Датчик положения - потенциометр с платой нормирования (0-5, 4-20, 0-20) мА)
Блокировка ручного привода – индуктивный выключатель (размыкающий контакт)

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

поз. обоз.	номер конт.	положение штока 12-CLF			функцион. назначение
		минимум	среднее	максимум	
SQ1	1-2	┈┈	┈┈	━━	сигнализация
	1-3	━━	━━	┈┈	отключение
SQ2	1-2	━━	┈┈	┈┈	сигнализация
	1-3	┈┈	━━	━━	отключение
SQ3	1-2	┈┈	┈┈	━━	сигнализация
	1-3	━━	━━	┈┈	отключение
SQ4	1-2	━━	┈┈	┈┈	сигнализация
	1-3	┈┈	━━	━━	отключение

━━ - контакт замкнут ┈┈ - контакт разомкнут

РЕКОМЕНДУЕМАЯ КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ
Питание электродвигателя – ПВС 4х1,5
Конечные выключатели – МКЭШ 12х0,5
Блокировка ручного привода – МКЭШ 2х0,5
Датчик положения – МКЭШ 3х0,5

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ для 12CLF-X

Сделайте копию, заполните опросный лист и направьте его факсом либо электронной почтой в наш адрес.

Заказчик (наименование предприятия): .....

.....

Адрес: .....

.....

Телефон:..... Факс: ..... e-mail:.....

Контактное лицо (ФИО, должность): .....

.....

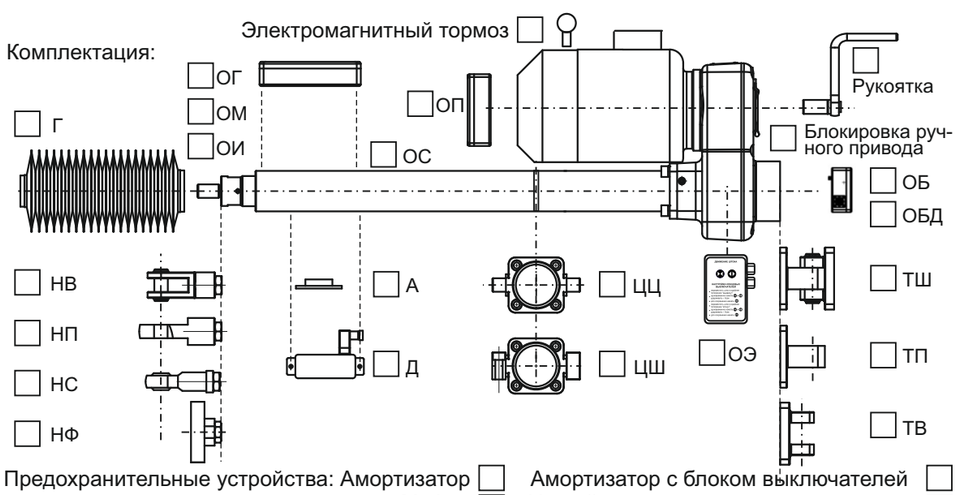
Обозначение механизма .....

Количество.....шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Усилие кН	Скорость перемещения штока, мм/с	Ход штока, мм
☐ 2	☐11 ☐24 ☐34 ☐48 ☐65	☐ 200 ☐300 ☐400
☐ 3	☐13 ☐20 ☐31 ☐44 ☐65	☐ 200 ☐300 ☐400 ☐500 ☐600
☐ 5	☐16 ☐21 ☐32 ☐45 ☐ 67	☐ 200 ☐300 ☐400 ☐500
☐ 5	☐5 ☐9 ☐22 ☐44 ☐63 ☐93	☐ 200 ☐300 ☐400 ☐500 ☐600 ☐700 ☐800
☐ 7	☐5 ☐9 ☐22 ☐44 ☐65 ☐93	☐ 200 ☐300 ☐400 ☐500 ☐600
☐ 10	☐6 ☐11 ☐23 ☐36 ☐55	☐ 200 ☐300 ☐400 ☐500 ☐600 ☐700 ☐800
☐ 15	☐6 ☐11 ☐23 ☐35 ☐53	☐ 200 ☐300 ☐400 ☐500 ☐600 ☐700
☐ 20	☐6 ☐13 ☐26	☐ 300 ☐400 ☐500 ☐600 ☐700 ☐800
☐ 30	☐6 ☐13 ☐26	☐ 300 ☐400 ☐500 ☐600 ☐700 ☐800
☐ 40	☐8 ☐15 ☐30	☐ 300 ☐400 ☐500 ☐600 ☐700 ☐800

Комплектация:



Предохранительные устройства: Амортизатор ☐ Амортизатор с блоком выключателей ☐
Муфта ☐ Устройство контроля вращения винта ☐

Объект применения:.....

.....

Предполагаемая фактическая нагрузка на шток, кН .....

Режим работы повторно кратковременный с ПВ = ...%

Степень защиты оболочки механизма ☐ IP54 ☐ IP65

Окружающая среда: ☐ Пыль. Влажность.....%. Диапазон температур..... С°

Прочие пожелания:.....

.....