

СЕРИЯ 12CLF-EC, 12CLF-V

12CLF-EC предназначены для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строений, опасных по рудничному газу (метану) и/или угольной пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты **PB Ex d I Mb**.

12CLF-V предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 1 и 2, категории IIA и IIB, группы T1...T4 в соответствии с маркировкой взрывозащиты **1Ex d IIB T4 Gb**.



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ 12CLF-EC, 12CLF-V

1. Механизм Электрический Прямоходный

2. Серия:

EC – Рудничный Взрывозащищенный

V – Взрывозащищенный

ЦЦ – Центральная Цапфа

ЦШ – Центральный Шарнир (цапфа с опорами)

В исполнении без центрального крепления, буквенное обозначение отсутствует

4. Тип тылового крепления

ТВ – Тыловая Вилка с осью

ТП – Тыловая Проушина

ТШ – Тыловой Шарнир (вилка, ось, проушина)

В исполнении МЭП без тылового крепления, буквенное обозначение отсутствует

5. Тип наконечника штока

НВ – Наконечник Вилка с осью

НП – Наконечник Проушина

НС – Наконечник со Сферическим шарниром

НФ – Наконечник Фланец

В исполнении без наконечника штока буквенное обозначение отсутствует

6. Наличие узла Антипроворота штока – **А**

В исполнении без узла антипроворота штока буквенное обозначение

отсутствует 7. Наличие устройства ограничения хода штока и его тип:

ОГ – устройство Ограничения хода штока с бесконтактными Герконовыми выключателями

ОМ – устройство Ограничения хода штока с бесконтактными Магниточувствительными выключателями

В исполнении без устройства ограничения хода штока буквенное обозначение отсутствует

8. Наличие защитного Гофра на штоке – **Г**

В исполнении без защитного гофра буквенное обозначение отсутствует

9. Дополнительные опции по согласованию с заказчиком (Особые присоединительные размеры, нестандартное климатическое исполнение и т.п.)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 12CLF-EC, 12CLF-V

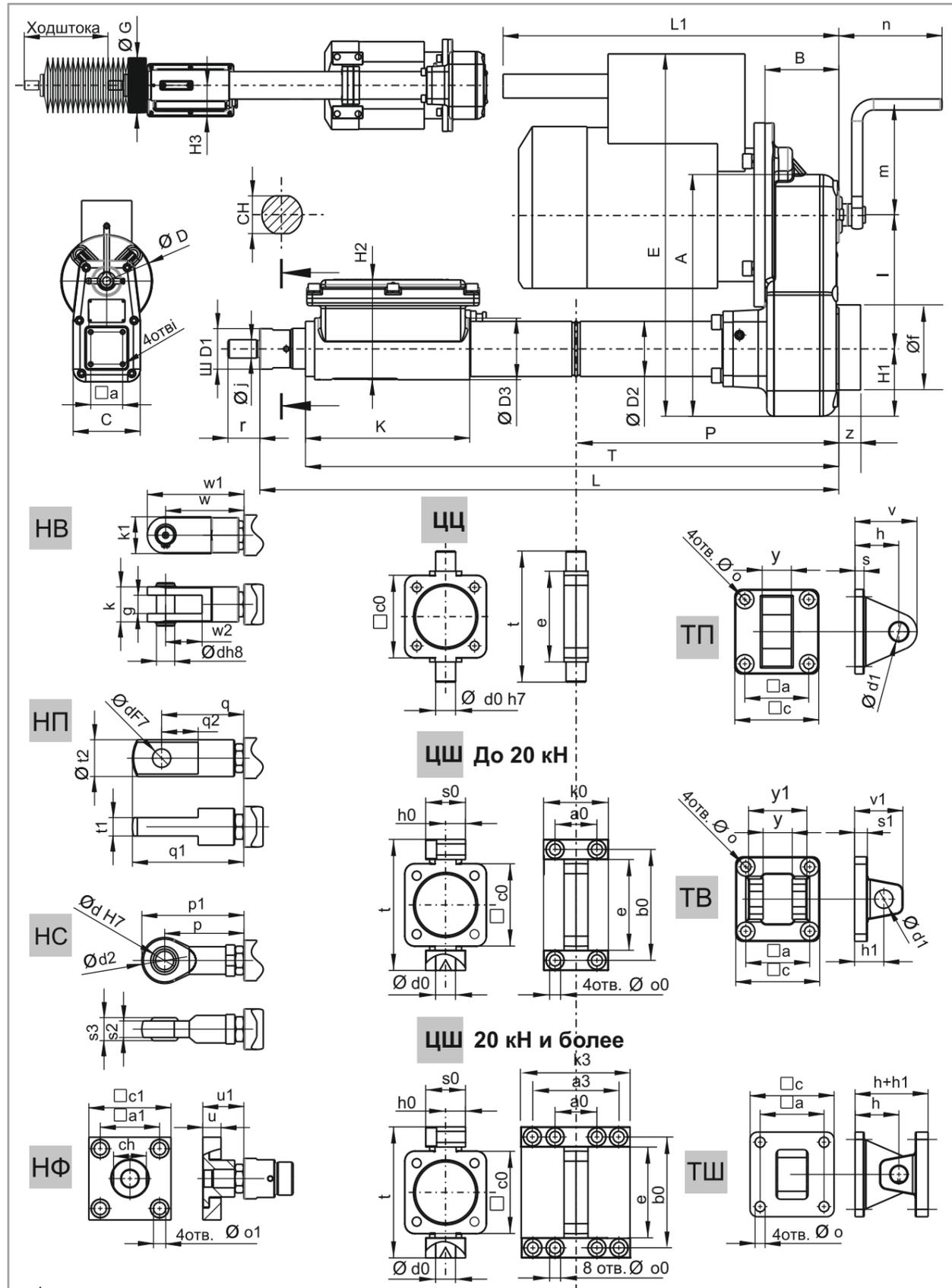
Тип питающей сети 3-фазная, переменного тока
 Номинальное напряжение питания..... 380/660/1140 (+10/-10%) В
 Частота питающей сети 50±1 Гц
 Степень защиты механизма по ГОСТ 14254..... IP 54 (до IP65 по спец. заказу)
 Температура окружающей среды..... -25...+40°C
 Климатическое исполнение по ГОСТ 15150..... ТУЗ
 Относительная влажность..... 98% при 25°C
 Уровень шума..... не более 80 dBA
 Число включений в час..... не более 630

| Обозначение | Номинальное усилие кН | Скорость штока, мм/с | Ход штока мм | Электродвигатель | | ПВ, % при 25°C | Масса** кг (EC/V) | |
|--------------------|-----------------------|----------------------|--|--|-------------------|----------------|-------------------|-------|
| | | | | Мощность кВт | Ток А при Uн=380В | | | |
| 12CLF-EC / 12CLF-V | 3 | 43 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 (900...1400)* | 0,37 | 1 | 40 | 47/42 | |
| | | 63 | | 0,55 | 1,4 | 25 | 50/45 | |
| | 5 | 10 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 (900...1200)* | 0,25 | 0,8 | 40 | 48/43 | |
| | | 29 | | 0,37 | 1,1 | 30 | 50/45 | |
| | | 44 | | 0,55 | 1,4 | 20 | 50/45 | |
| | | 63 | | 0,75 | 1,9 | 15 | 51/46 | |
| | 7 | 30 | 300; 400; 500; 600 (700...1000)* | 0,55 | 1,6 | 25 | 50/45 | |
| | | 44 | | 0,75 | 1,9 | 15 | 51/46 | |
| | | 65 | | 1,5 | 3,6 | 10 | 60/53 | |
| | 10 | 11 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 | 0,37 | 1,1 | 40 | 48/43 | |
| | | 24 | | 0,75 | 1,7 | 20 | 51/46 | |
| | | 36 | | 1,1 | 3,0 | 15 | 60/53 | |
| | | 55 | | 1,5 | 3,6 | 10 | 60/53 | |
| | 15 | 8 | 300; 400; 500; 600; 700 | 0,37 | 1,1 | 40 | 51/46 | |
| | | 11 | | 0,55 | 1,4 | 20 | 51/46 | |
| | | 23 | | 1,1 | 4,6 | 10 | 51/46 | |
| | 20 | 8 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 (900...1600)* | 0,55 | 1,6 | 30 | 80.5/80.5 | |
| | | 12 | | 0,75 | 1,9 | 20 | 80.5/80 | |
| | 30 | 26 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 (900...1300)* | 2,2 | 4,6 | 7 | 89/89 | |
| | 40 | 10 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 (900...1100)* | 1,1 | 3,0 | 15 | 91/90 | |
| | | 14 | | 1,5 | 3,6 | 10 | 91/91 | |
| | 12CLF-ECN / 12CLF-VC | 3 | 43 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 (900...1400)* | 0,37 | 1 | 40 | 47/42 |
| | | | 29 | | 0,37 | 1,1 | 30 | 50/45 |
| | | 4 | 44 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 (900...1200)* | 0,55 | 1,4 | 20 | 50/45 |
| 30 | | | 0,55 | | 1,6 | 25 | 50/45 | |
| 7 | | 44 | 300; 400; 500; 600 (700...1000)* | 0,75 | 1,9 | 15 | 51/46 | |
| | | 36 | | 1,1 | 3,0 | 15 | 60/53 | |
| 10 | | 55 | 300; 400; 500; 600; 700; 800 | 1,5 | 3,6 | 10 | 60/53 | |

*Увеличение хода штока возможно при дополнительном согласовании номинальных параметров и габаритных размеров 12CLF.

**Масса указана для 12CLF-EC / 12CLF-V, МЭП-РВМ/ВМ без опций с ходом 300 мм. Добавочная масса 1,7 кг для усилий 3-15 кН и 3 кг для усилий 20-40 кН на каждые 100 мм хода штока.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ 12CLF-EC, 12CLF-V



Возможно исполнение 12CLF-EC и 12CLF-V с соединительными и установочными размерами соответствующими приводам ПВМ.1М

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ 12CLF-EC, 12CLF-V

| | | |
|----------------------|---|------|
| Усилие/ско- рость | 3/43; 3/63; 5/10; 5/29; 5/44; 5/63; 7/30; 7/44; 7/65; 10/11; 10/24; 10/36; 10/55; 15/8; 15/11; 15/23 | |
| Ход штока | L | T |
| 300 | 690 | 640 |
| 400 | 790 | 740 |
| 500 | 890 | 840 |
| 600 | 1000 | 940 |
| 700 | 1100 | 1040 |

| | | |
|----------------------|------------------------------------|------|
| Усилие/ско- рость | 20/8; 20/12; 30/26 40/10; 40/14 | |
| 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 | |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | PB | B | PB | B | PB | B |
| 3/43 | 325 | 330 | 200 | 200 | 381 | 370 |
| 3/63 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 376 |
| 5/10 | 325 | 330 | 200 | 200 | 381 | 370 |
| 5/29 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 5/44 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 5/63 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 7/30 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 7/44 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 7/65 | 380 | 380 | 200 | 200 | 394 | 390 |
| 10/11 | 325 | 330 | 200 | 200 | 381 | 370 |
| 10/24 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 10/36 | 380 | 380 | 200 | 200 | 394 | 390 |
| 10/55 | 380 | 380 | 200 | 200 | 394 | 390 |
| 15/8 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 15/11 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 15/23 | 345 | 338 | 200 | 200 | 389 | 384 |
| 20/8 | 363 | 356 | 200 | 200 | 450 | 443 |
| 20/12 | 363 | 356 | 200 | 200 | 450 | 443 |
| 30/26 | 398 | 398 | 200 | 200 | 455 | 447 |
| 40/10 | 398 | 398 | 200 | 200 | 455 | 447 |
| 40/14 | 398 | 398 | 200 | 200 | 455 | 447 |



Для использования в проектах, рабочие чертежи и 3D модели 12CLF-EC/12CLF-V можно получить по запросу

| Усилие/скорость | P* | CH | a | i | j | r | m | n | f | z |
|--|-----|----|----|-----|---------|----|-----|-----|-----|----|
| 3/43; 3/63; 5/29; 5/44; 5/63; 7/30; 7/44; 7/65; 10/36; 10/55 | 300 | 41 | 70 | M10 | M20x1.5 | 35 | 126 | 115 | - | - |
| 5/10; 10/11; 10/24; 15/8; 15/11; 15/23 | 300 | 41 | 70 | M10 | M20x1.5 | 35 | 126 | 115 | 125 | 31 |
| 20/8; 20/12; 30/26; 40/10; 40/14 | 380 | 60 | - | - | M27x2 | 50 | - | - | 150 | 44 |

* Размер может быть изменен по согласованию в пределах от 200 до (Т-К-40) мм.

| Усилие/скорость | A | B | C | D1 | D2 | D3 | G | H1 | H2 | H3 | I | K |
|--|-----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| 3/43; 3/63; 5/10; 5/29; 5/44; 5/63; 7/30; 7/44; 7/65; 10/11; 10/24; 10/36; 10/55; 15/8; 15/11; 15/23 | 263 | 78 | 147 | 45 | 60 | 67 | 120 | 73 | 75 | 68 | 147 | 180 |
| 20/8; 20/12; 30/26; 40/10; 40/14 | 330 | 98 | 190 | 65 | 80 | - | 140 | 96 | - | - | 180 | - |

НАКОНЕЧНИКИ ШТОКА

| Усилие/скорость | 3/43; 3/63; 5/10; 5/29; 5/44; 5/63; 7/30; 7/44; 7/65; 10/11; 10/24; 10/36; 10/55; 15/8; 15/11; 15/23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| g | k | k1 | w | w1 | w2 | d | d2 | t1 | t2 | q | q1 | q2 | p | p1 | s2 | s3 | a1 | c1 | o1 | u | u1 | ch |
| 20 | 38 | 40 | 90 | 115 | 40 | 20 | 50 | 20 | 40 | 90 | 122 | 40 | 90 | 113 | 18 | 25 | 65 | 90 | 14 | 20 | 45 | 36 |
| Усилие/скорость | 20/8; 20/12; 30/26; 40/10; 40/14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| g | k | k1 | w | w1 | w2 | d | d2 | t1 | t2 | q | q1 | q2 | p | p1 | s2 | s3 | a1 | c1 | o1 | u | u1 | ch |
| 30 | 55 | 55 | 129 | 167 | 54 | 30 | 70 | 30 | 48 | 129 | 167 | 54 | 129 | 167 | 25 | 37 | 65 | 90 | 14 | 20 | 54 | 36 |

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ШАРНИР

| Усилие/скорость | 3/43; 3/63; 5/10; 5/29; 5/44; 5/63; 7/30; 7/44; 7/65; 10/11; 10/24; 10/36; 10/55; 15/8; 15/11; 15/23 | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| a0 | b0 | c0 | d0 | e | t | h0 | o0 | k0 | s0 | k3 | a3 |
| 42 | 110 | 82 | 20 | 90 | 130 | 20 | 11 | 65 | 40 | - | - |
| Усилие/скорость | 20/8; 20/12; 30/26; 40/10; 40/14 | | | | | | | | | | |
| a0 | b0 | c0 | d0 | e | t | h0 | o0 | k0 | s0 | k3 | a3 |
| 50 | 157 | 104 | 25 | 132 | 182 | 25 | 14 | 75 | 50 | 130 | 100 |

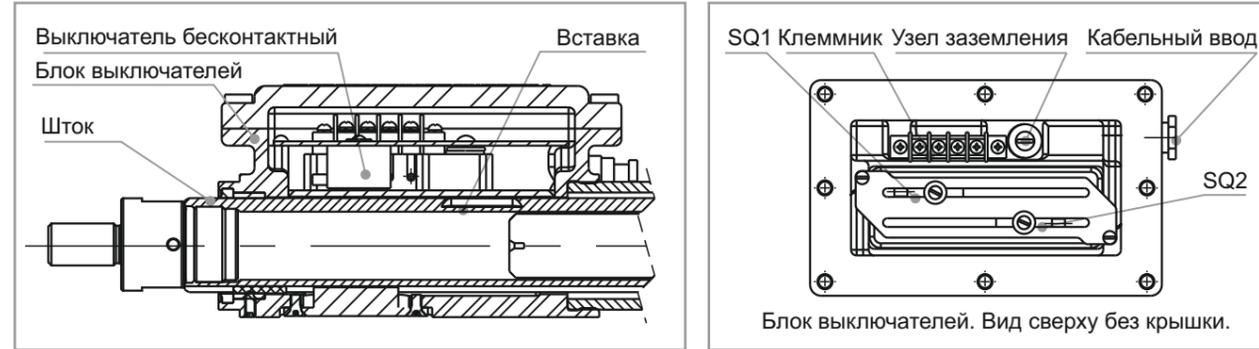
ТЫЛОВОЙ ШАРНИР

| Усилие/скорость | 3/43; 3/63; 5/10; 5/29; 5/44; 5/63; 7/30; 7/44; 7/65; 10/11; 10/24; 10/36; 10/55; 15/8; 15/11; 15/23 | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|
| a | c | d1 | h | h1 | o | y | y1 | s | s1 | v | v1 |
| 70 | 92 | 20 | 48 | 32 | 11 | 32 | 61 | 10 | 14 | 66 | 50 |
| Усилие/скорость | 20/8; 20/12; 30/26; 40/10; 40/14 | | | | | | | | | | |
| a | c | d1 | h | h1 | o | y | y1 | s | s1 | v | v1 |
| 140 | 180 | 30 | 41 | 56 | 17 | 90 | 170 | 7 | 20 | 71 | 86 |

УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧЕНИЯ ХОДА ШТОКА 12CLF-ЕС, 12CLF-V

Для ограничения хода штока применяются бесконтактные выключатели двух типов: герконовые (ОГ) либо магниточувствительные (ОМ). Выключатели SQ1 (на выдвигание) и SQ2 (на втягивание) установлены внутри блока выключателей. Срабатывание выключателей обеспечивают вставки на штоке в виде постоянных магнитов.

Перемещение выключателей по направляющим пазам внутри блока выключателей позволяет производить настройку хода штока в пределах 80 мм от каждого из крайних положений – максимального и минимального.

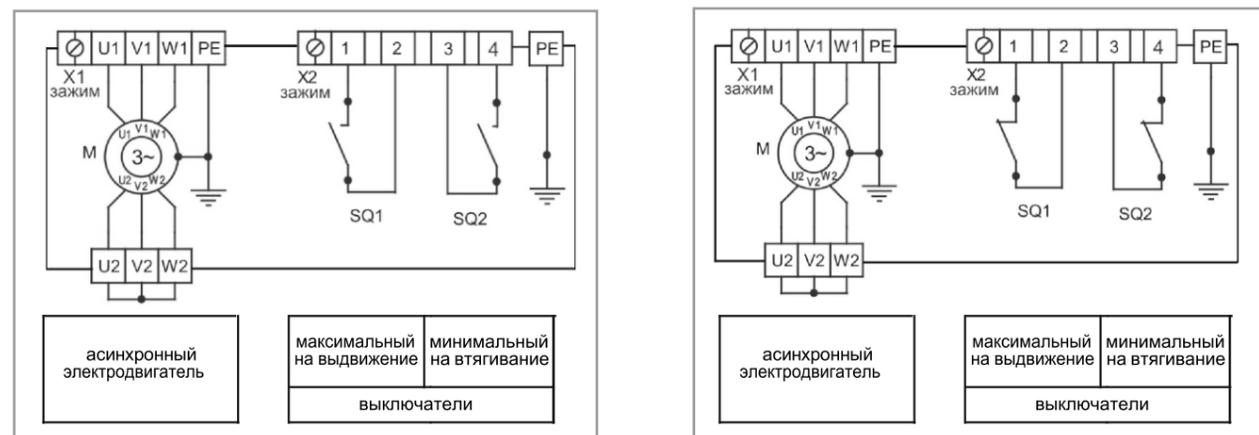


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

| Тип выключателей | герконовые | | магниточувствительные | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------|---|------------|
| | постоянный | переменный | постоянный | переменный |
| Род тока | | | | |
| Диапазон коммутируемых напряжений | 0-100 В | 0-250 В | 20-250 В | 20-300 В |
| Максимальный коммутируемый ток | 0,5 А * | 0,1 А** | 0,25 А | |
| Рекомендуемый рабочий ток | 0,1 А | 0,05 А | до 0,25 А | |
| Собственный ток потребления | нет | | 1,5 мА | |
| Тип контакта | закрывающий (размык-й по спец. зак.) | | размыкающий (закрывающий по спец. зак.) | |
| Диапазон рабочих температур | -45...+65°C | | -25...+75°C (-45...+65°C по спец. заказу) | |

* При коммутации индуктивной нагрузки в цепи постоянного тока установка обратных диодов обязательна.
** При cos φ нагрузки не менее 0,5.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ 12CLF-ЕС, 12CLF-V



**УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧЕНИЯ ХОДА ОГ
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ**

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

■■■■■ - контакт замкнут - контакт разомкнут

**УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧЕНИЯ ХОДА ОМ
ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ**

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

■■■■■ - контакт замкнут - контакт разомкнут

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ЗАКАЗА 12CLF-ЕС, 12CLF-V

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ для 12CLF-ЕС, 12CLF-V

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

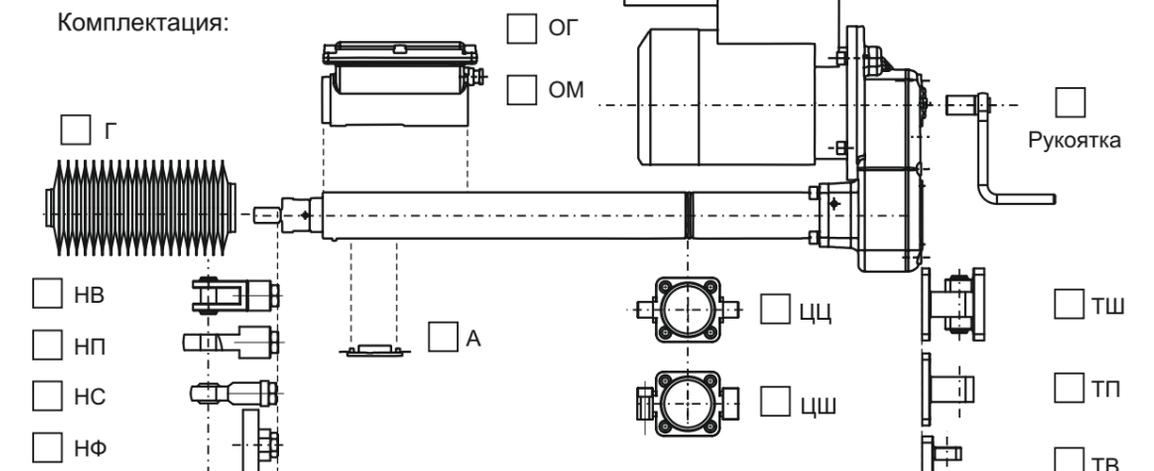
Количество шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

| Усилие, кН | Скорость перемещения штока, мм/с | | Ход штока, мм | | | | | | |
|-----------------------------|---|---|------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 43 <input type="checkbox"/> 63 | <input type="checkbox"/> 300 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 500 | <input type="checkbox"/> 600 | <input type="checkbox"/> 700 | <input type="checkbox"/> 800 | |
| <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 29 <input type="checkbox"/> 44 | <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 700 <input type="checkbox"/> 800 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 29 <input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> 63 | <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 700 <input type="checkbox"/> 800 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 44 <input type="checkbox"/> 65 | <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 36 <input type="checkbox"/> 55 | <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 700 <input type="checkbox"/> 800 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 23 | <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 700 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 20 | <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 12 | <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 700 <input type="checkbox"/> 800 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 30 | <input type="checkbox"/> 26 | <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 700 <input type="checkbox"/> 800 | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 40 | <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 14 | <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 700 <input type="checkbox"/> 800 | | | | | | | |

Исполнение по взрывозащите PV Ex d I Mb 1Ex d IIBT4 Gb Напряжение питания, В 380 660 1140

Питание цепей устройства ограничения хода штока:
Род тока переменный постоянный Напряжение _____ В Ток _____ мА



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