# Паспорт (инструкция по эксплуатации)

# Электропривод LM24-SR-6

## ВО ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЙ ОБОЛОЧКЕ СТЛ 07

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ ПРИ ПОКУПКЕ:**
Производитель вправе менять комплектацию, конструкцию и характеристики, не влияющие на качество конечного продукта, заявленного в паспорте.




## 1. Основные сведения об изделии

**1.1** Сертификат соответствия требованиям по взрывозащищенности № EAC RU CRU.МЮ62.В.00383 / 19 серия RU № 0159174.
**1.2** Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-CN.PA04.B.85918/22 от 05.08.2022

## 2. Назначение

**2.1** Условное обозначение и обозначение по конструкторскому документу оболочки привода взрывозащищенной (далее по тексту оболочки), в зависимости от соответствующего типа привода, встраиваемого в оболочку, приведены в таблице:

| Условное обозначение оболочки | Обозначение оболочки по конструкторскому документу | Тип соответствующего привода, встраиваемого в оболочку | Максимальная мощность привода, устанавливаемого в оболочку, Вт |
|---|---|---|---|
| СТЛ 07 | СТЛ.07.000 | BLF24-05<br>BLF230-05<br>BLE230-10<br>BLE24-10<br>BLE24-15<br>BLE230-15 | 8 |
| СТЛ 07-01 | СТЛ.07.000-01 | BLF230-10<br>BLF230-15<br>BLF24-10<br>BLF24-15 | 9 |
| СТЛ 07-02 | СТЛ.07.000-02 | LM230-6<br>LM230-SR-6<br>LM24-6<br>LM24-SR-6<br>NM230-10<br>NM230-SR-10<br>NM24-10<br>NM24-SR-10 | 9 |

**2.2** Оболочка предназначена для комплектации приводов электромеханических (встраивания в оболочку одного из типов приводов, указанных в таблице). Привод (как электрооборудование в соответствующей оболочке) предназначен для управления противопожарными клапанами, установленными в системах кондиционирования, общеобменной, местной и технологической вентиляции, применяемых в местах опасных по взрывоопасным газовым средам подгруппы IIC по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, зонах класса 1 и 2 по ГОСТ Р МЭК 60079-14-2008 и зонах опасных по воспламенению горючей пыли класса 21 по ГОСТ Р МЭК 60079-10-2-2010.

Оболочка имеет взрывозащищенное исполнение, а также исполнение, защищенное от воспламенения горючей пыли.

**2.3** В состав электропривода в оболочке входят:

- оболочка с установочными лапами;
- два взрывозащищенных кабельных ввода;
- валик проходной взрывозащищенный;
- клеммная колодка;
- крышка клеммного отсека;
- крышка для монтажа привода;
- электропривод;
- кронштейн;
- два винта для крепления привода на заслонку;
- ручка взвода привода.

Материал оболочки – сталь 10 ГОСТ 1050-74.

Варианты исполнения оболочки различаются по геометрическим размерам и конфигурации внутреннего объема.

**2.4** По устойчивости к климатическим воздействиям оболочка соответствует климатическому исполнению и категории размещения УХЛ2* по ГОСТ 15150-69.

**2.5** По взрывозащищенности оболочка соответствует исполнению с маркировкой 1Ex d IIC Gb U по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008.

**2.6** По защищенности от воспламенения горючей пыли оболочка соответствует исполнению с маркировкой Ex tb IIIC Db U -30°C ≤$T_{amb}$≤ 50°C по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

## 3. Технические характеристики оболочки

**3.1** Габаритные, установочные и присоединительные размеры оболочки приведены в приложении А.

**3.2** Масса оболочки не превышает:
- для исполнения СТЛ.07.000 – 7 кг;
- для исполнения СТЛ.07.000-01 – 8 кг.

**3.3** Напряжение питания встроенного в оболочку привода не должно превышать :
- 242 В переменного тока с частотой 50/60 Гц;
- 28,8 В постоянного тока.

**3.4** Потребляемая мощность встроенного в оболочку привода не должна превышать 8 Вт

**3.5** По степени защиты от проникновения пыли, посторонних тел и воды оболочка соответствует группе IP65 по ГОСТ 14254-96.

**3.6** Оболочка относится к взрывозащищенному оборудованию с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008 и имеет маркировку взрывозащиты 1Ex d IIC Gb U по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

**3.7** Оболочка относится к оборудованию**,** защищенному от воспламенения горючей пыли**,** с видом защиты «оболочка и ограничение температуры поверхности» в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 и имеет маркировку Ex tb IIIC Db U -30°C ≤Tamb≤ 50°C по ГОСТ Р МЭК

**3.8** По устойчивости к климатическим воздействиям оболочка соответствует климатическому исполнению и категории размещения по ГОСТ 15150-69 УХЛ2* - для работы при температуре от минус 30 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре 25 °С.

**3.9** По устойчивости и прочности к механическим воздействиям **(**виброустойчивости**)** оболочка устойчива и прочна при воздействии синусоидальной вибрацией с частотой от 10 до 150 Гц и ускорении до 19,6 м/с2.

## 4.Технические характеристики электропривода LM24-SR-6

| Артикул | LM24-SR-6 |
|---|---|
| Тип электродвигателя | Синхронный |
| Тип привода | Реверсивный |
| Напряжение питания, В | AC 24 |
| Частота, Гц | 50…60 |
| Потребляемая мощность (вращение/удержание), Вт | 3.0/0.5 |
| Управляющий сигнал, В | 0(2)...10 В / 0(4)...20 мА |
| Допустимая нагрузка (выходное напряжение/токовый выход) | ≥200кОм/=500Ом |
| Сигнал обратной связи, В | 0(2)...10 В / 0(4)...20 мА |
| Номинально вспомогательный выключатель AC 250 В резист.(индукт.) нагрузка | 1 mA ~ 3(1,5)A |
| Вспомогательные переключатели, шт | 2 |
| Угол срабатывания вспомогательных переключателей | 1x10° 2x80° |
| Соединительный кабель, м | - |
| Реверсивный переключатель | V |
| Крутящий момент, Нм | 6 |
| Материал корпуса | Пластик |
| Вес, кг | 0.8 |
| Степень пыле- и влагозащиты | IP 54 |
| Рекомендуемая площадь заслонки ≤ м$^2$ | 1.2 |
| Размер оси заслонки, мм | □8x8...12x12, ○10...12 |
| Угол поворота°/ макс° | -5...90/95° |
| Время поворота (двигатель), сек | ≤ 30 |
| Уровень шума (двигатель), дБ | ≤ 45 |
| Температура хранения, °С | -30...+80 |
| Температура эксплуатации, °С | -30...+50 |
| Влажность | 5...95% без конденсации |
| Соответствие стандарту | Декларация соответствия ЕАЭС |

## 5. Комплектность

| Наименование | Обозначение | Кол-во |
|---|---|---|
| Оболочка СТЛ 07- … | СТЛ.07.000-… | 1 шт. |
| Паспорт | СТЛ.07.000 ПС | 1 экз. |
| Электропривод | LM24-SR-6 | 1 шт. |
| Паспорт | LM24-SR-6 | 1 экз. |

## 6. Указания по эксплуатации, транспортированию и хранению

**5.1** Монтаж и установка оболочки в составе привода электромеханического должны выполняться согласно сборочным чертежам на привод.

**5.2** Эксплуатация оболочки в составе привода электромеханического должна проводиться в соответствии с эксплуатационной документацией на привод.

**5.3** Оболочки в упаковке транспортируются любым видом закрытого транспорта, кроме воздушного, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.
Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условию 6 по ГОСТ 15150-69.

Срок нахождения оболочек в соответствующих условиях транспортирования не более 3 месяцев.

**5.4** Оболочки могут храниться как в транспортной таре, так и без упаковки – стеллажах.

Условия хранения приводов:
- в транспортной таре – 3 по ГОСТ 15150 -69;
- без упаковке – 1 по ГОСТ 15150 -69.

Длительность хранения в транспортной таре не более трех лет, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

## 7. Средства взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли

**6.1** Взрывозащищеность оболочки обеспечивается применением:

- взрывозащиты вида «взрывонепроницаемая оболочка «d», по ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008; - защиты от воспламенения пыли оболочками «t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Взрывозащита вида «d» по ГОСТ Р МЭК 60079-1-2008 достигается за счет заключения электрических частей привода во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывозащита вида«t» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 достигается за счет снабжения привода оболочкой, обеспечивающей защиту от проникновения пыли и средствами по ограничению температуры поверхности.

**6.2** Оболочка при изготовлении для обеспечения взрывоустойчивости подвергается воздействию избыточного давления внутри оболочки значением не менее 2МПа.

**6.3** Параметры взрывозащиты всех взрывонепроницаемых соединений и взрывонепроницаемости мест ввода в оболочку кабелей приведены в приложении А.

- специальный знак взрывобезопасности согласно Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 012/2011.

**6.4** Оболочка имеет маркировку по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011:

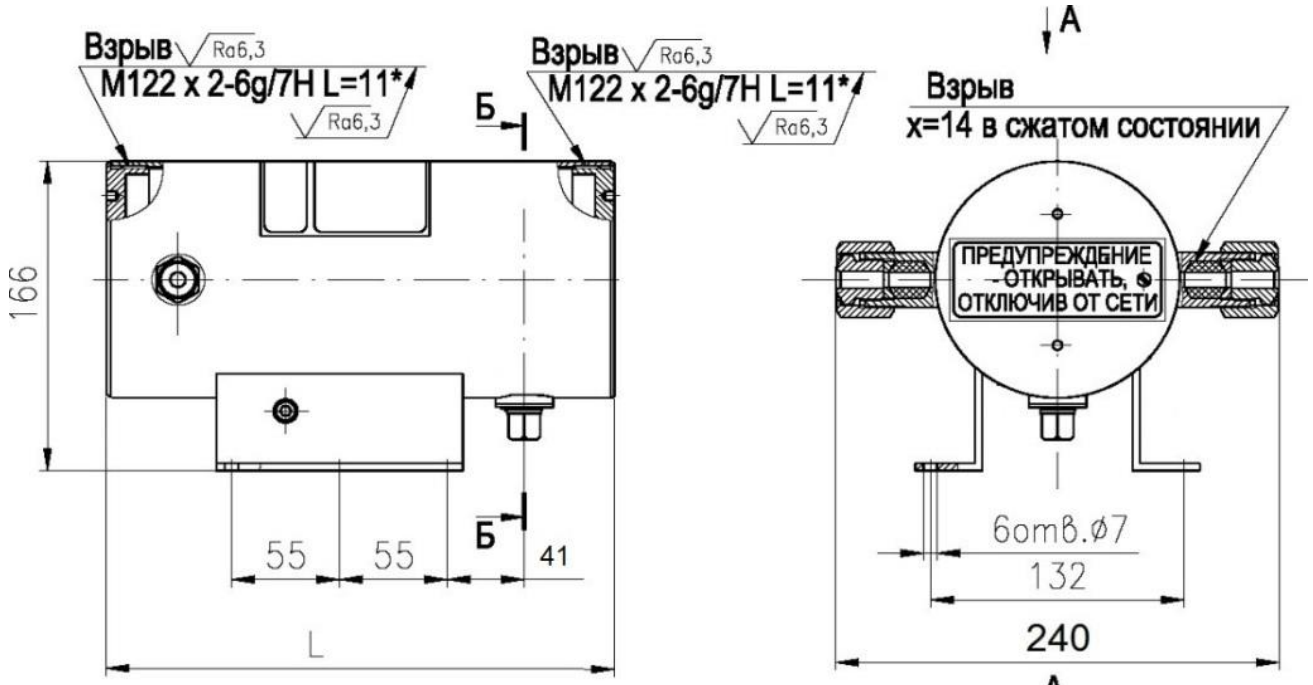
- по взрывозащите 1Ex d IIC Gb U;
- по защите от воспламенения горючей пыли Ex tb IIIC Db U -30°C ≤$T_{amb}$≤ 50°C;
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-ОТКРЫВАТЬ ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ;

## 7. Утилизация

**7.1** Утилизация оболочек в составе приводов после окончания срока службы производится по инструкции эксплуатирующей организации.

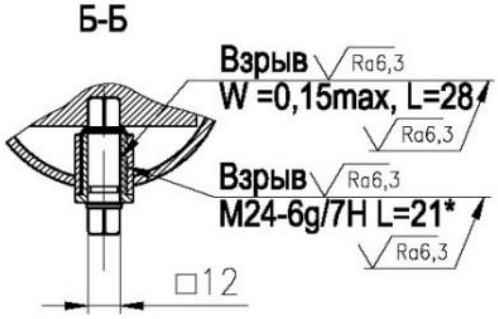
ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Общий вид, средства взрывозащиты, габаритные и присоединительные размеры оболочек

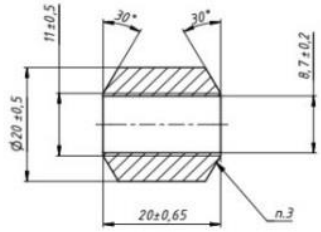



| Обозначение | L,мм |
|---|---|
| СТЛ.07.000 | 280 |
| -01 | 348 |
| -02 | 260 |
| -03 | 296 |




**Кольцо уплотнительное СТЛ.07.006**
**Материал - Смесь резиновая НО68-1НТА ТУ38 005166-88**




*Маркировка "Ø8min-Ø9,5max"*

* не менее пяти полных неповрежденных непрерывных ниток резьбы