

Ех коробка соединительная металлическая МКС МОРОЗ АТФЕ.425119.141ПС
1Ех еб ПС Т6 Gb X/Ех тb ПС Т80°С Db X, или **1Ех еб ПС Т5 Gb X/Ех тb ПС Т95°С Db X**, или
1Ех еб ПС Т4 Gb X/Ех тb ПС 130°С Db X, или **Ех ia ПС Т80°С...Т130°С Da X/1Ех ib ПС Т6...Т4 Gb X**



Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.АЖ58. В.03628/23 с 10.03.2023г. по 09.03.2028г.
 Сертификат соответствия РОСС RU.31588. 04ОЦН0.ОС05.00602 с 05.10.2022г. по 04.10.2027г.



Паспорт (руководство по эксплуатации)

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1. Ех коробка соединительная металлическая МКС МОРОЗ предназначена для соединения (разветвления) - электрических цепей общего и специального назначения - сигнальных кабелей, например, в шлейфах пожарной или охранно-пожарной сигнализации, - линиях связи и телекоммуникаций, - цепях в системах управления и автоматики, а также подключения в шлейфы оконечных устройств, например датчиков сигнализации, абонентских устройств систем связи и т. п.

2. Ех коробка МКС МОРОЗ выполнена из алюминиевого сплава, в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»», ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) «Взрывоопасные среды. Часть 7 Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Повышенная защита вида «е»», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t» и могут применяться в зонах, опасных по воспламенению взрывоопасных газов и пыли, классов 1, 2, 21, 22 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, ГОСТ IEC 60079-10-2-2011.

Ех коробка МКС МОРОЗ имеет маркировку:

1Ех еб ПС Т6 Gb X/ Ех тb ПС Т80°С Db X, или

1Ех еб ПС Т5 Gb X/ Ех тb ПС Т95°С Db X, или

1Ех еб ПС Т4 Gb X/ Ех тb ПС 130°С Db X, или

Ех ia ПС Т80°С...Т130°С Da X/ 1Ех ib ПС Т6...Т4 Gb X

Корпус МКС «МОРОЗ» как Ех -компонент имеет маркировку **Ех тb ПС Db U, Ех еб ПС Gb U**.

3. **Ех коробка МКС МОРОЗ как Ех – оборудование** представляет собой отдельную литую оболочку из алюминиевого сплава, состоящую из основания и крышки. Крышка коробки оснащена прокладкой из силикона и крепится к корпусу с помощью винтов. Ех коробка МКС МОРОЗ оснащена:

- внутренним и внешним болтами заземления, керамическими или пластиковыми клеммниками (таблица 4)
- боковыми отверстиями количеством от 1 до 3-х и диаметром 16мм, 20мм или 25мм под металлические кабельные вводы: МВ20х1,5, МВ25х1,5; Ех МКВМ и МКВ. (по умолчанию диаметр отверстий 20мм).

Корпус коробки МКС МОРОЗ как Ех – компонент представляет собой отдельную литую оболочку из алюминиевого сплава, состоящую из основания и крышки. Крышка коробки оснащена прокладкой из силикона и крепится к корпусу с помощью винтов. Основание корпуса не имеет отверстий.

Производитель рекомендует применять Ех коробку МКС МОРОЗ со сменными металлическими кабельными вводами завода-изготовителя МВ, Ех МКВМ, МКВ, или другими кабельными вводами, соответствующими требованиям ТР ТС 012/2011 и имеющими действующий сертификат соответствия, обеспечивающими вид и уровень взрывозащиты, а так же степень защиты оболочки, соответствующие Ех коробке «МКС МОРОЗ». Материал уплотнительных колец должен быть рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации коробки.

Таблица1 типов кабельных вводов Ех МКВМ

| Тип кабельного ввода Ех МКВМ | Условное обозначение | Проходной диам. кабеля, мм |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Открытая прокладка кабеля | Ех МКВМ М16К | 4-11 |
| Бронированный кабель | Ех МКВМ М16В | 4-11 |
| Металлорукав Р3Ц 8мм | Ех МКВМ М16КМ8 | 4-8 |
| Металлорукав Р3Ц 10мм | Ех МКВМ М16КМ10 | 4-10 |
| Металлорукав Р3Ц 12мм | Ех МКВМ М16КМ12 | 4-11 |

| Тип кабельного ввода Ех МКВМ | Условное обозначение | Проходной диам. кабеля, мм |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Открытая прокладка кабеля | Ех МКВМ М20К | 4-14 |
| Труба с резьбой G1/2 | Ех МКВМ М20Т1/2 | 4-14 |
| Труба с резьбой G3/4 | Ех МКВМ М20Т3/4 | 4-14 |
| Металлорукав Р3Ц 10мм | Ех МКВМ М20КМ10 | 4-10 |
| Металлорукав Р3Ц 12мм | Ех МКВМ М20КМ12 | 4-12 |
| Металлорукав Р3Ц 15мм | Ех МКВМ М20КМ15 | 4-14 |
| Металлорукав Р3Ц 18мм | Ех МКВМ М20КМ18 | 4-14 |
| Бронированный кабель | Ех МКВМ М20В | 4-14 |

| Тип кабельного ввода Ех МКВМ | Условное обозначение | Проходной диам. кабеля, мм |
|------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Открытая прокладка кабеля | Ех МКВМ М25К | 6-18 |
| Труба с резьбой G3/4 | Ех МКВМ М25Т3/4 | 6-18 |

| | | |
|-----------------------|-----------------|------|
| Металлорукав Р3Ц 8мм | Ех МКВМ М25КМ8 | 6-8 |
| Металлорукав Р3Ц 10мм | Ех МКВМ М25КМ10 | 6-10 |
| Металлорукав Р3Ц 12мм | Ех МКВМ М25КМ12 | 6-12 |
| Металлорукав Р3Ц 15мм | Ех МКВМ М25КМ15 | 6-15 |
| Металлорукав Р3Ц 18мм | Ех МКВМ М25КМ18 | 6-18 |
| Металлорукав Р3Ц 20мм | Ех МКВМ М25КМ20 | 6-18 |
| Бронированный кабель | Ех МКВМ М25В | 6-18 |

Таблица 2 типов кабельных вводов МКВ

| Тип кабельного ввода МКВ | Условное обозначение | Проходной диам. кабеля, мм |
|---------------------------|----------------------|----------------------------|
| Открытая прокладка кабеля | МКВ М20К | 6-12 |
| Труба с резьбой G1/2 | МКВ М20Т1/2 | 6-12, 10-12 |
| Труба с резьбой G3/4 | МКВ М20Т3/4 | 6-12, 10-12 |
| Металлорукав Р3Ц 10мм | МКВ М20КМ10 | 6-8 |
| Металлорукав Р3Ц 12мм | МКВ М20КМ12 | 6-10 |
| Металлорукав Р3Ц 15мм | МКВ М20КМ15 | 6-12 |
| Бронированный кабель | МКВ М20В | 6-10, 10-12 |

| Тип кабельного ввода МКВ | Условное обозначение | Проходной диам. кабеля, мм |
|--|----------------------|----------------------------|
| Открытая прокладка кабеля | МКВ М25К | 10-16 |
| Труба с резьбой G3/4 | МКВ М25Т3/4 | 10-16 |
| Металлорукав Р3Ц 20мм | МКВ М25КМ15 | 6-12 |
| Металлорукав Р3Ц 20мм | МКВ М25КМ20 | 10-16 |
| Бронированный кабель | МКВ М25В | 10-12,5, 12,5-16 |
| Бронированный кабель с двойным уплотнением | МКВ М25В2 | 10-12,5, 12,5-16 |

Таблица 3 выбора сторон основания корпуса, количества и типа вводов Ех коробка МКС МОРОЗ

| Сторона | Тип металлических вводов | Количество металлических вводов, шт |
|---------|-------------------------------|-------------------------------------|
| А | Ех МКВМ 20x1,5 или МКВ 20x1,5 | 1 |
| | Ех МКВМ 25x1,5 или МКВ 25x1,5 | 1 |
| | МВ 25x1,5 (диам. кабеля 6-12) | 1 |
| | МВ 20x1,5 (диам. кабеля 4-10) | 1 |
| | Ех МКВМ 16x1,5 | 2 |
| С | Ех МКВМ 20x1,5 или МКВ 20x1,5 | 1 |
| | Ех МКВМ 25x1,5 или МКВ 25x1,5 | 1 |
| | МВ 25x1,5 (диам. кабеля 6-12) | 1 |
| | МВ 20x1,5 (диам. кабеля 4-10) | 1 |
| | Ех МКВМ 16x1,5 | 1 |

наименование X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7X8X9 X10 X11 X12 X13X14X15 ТУ
1 2 3 4 5 6

1 - наименование прибора: Корпус или Ех Коробка

2 - X1 – модель корпуса или коробки (МКС «МОРОЗ»)

3 - X2 - материал корпуса (Al-алюминиевый сплав)

4 - X3 – тип и количество пар клемм (КР керамические, ПЛ-пластиковые)

5 – X4, X10 - сторона основания корпуса (таблица 3),

X5, X11 - количество вводов по каждой стороне (таблица 3)

X6, X12 - тип ввода и размер (таблица 3)

X7, X13 - тип штуцера (для вводов Ех МКВМ или МКВ),

Ввод МВ тип штуцера не указывается (только для открытой прокладки кабеля)

К – под кабель для открытой прокладки

В – под бронированный кабель

Т-3/4 - для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G-3/4

КМ8- для кабеля Ø6-8мм в металлорукаве 8мм

КМ10- для кабеля Ø6-10мм в металлорукаве 10мм

КМ12- для кабеля Ø6-12мм в металлорукаве 12мм

КМ15 – для кабеля Ø6-15мм в металлорукаве 15мм

КМ18- для кабеля Ø6-18мм в металлорукаве 18мм

КМ20 - для кабеля Ø6-18мм в металлорукаве 20мм

X8, X14 – диаметр кабеля

X9, X15 материал ввода (N нержавеющая сталь, СП сталь с антикоррозионным покрытием, Л- латунь, ЛП- латунь с антикоррозионным покрытием)

6 - технические условия АТФЕ.425119.141ТУ

4. Ех коробка МКС МОРОЗ оснащается керамическими или пластиковыми клеммниками. Количество клеммных пар, керамических клеммников - 6, пластиковых - 10.

5. Обозначение Ех коробка МКС МОРОЗ при заказе и в конструкторской документации другой продукции состоит из наименования, кода заказа, обозначения ТУ. Код заказа определяет модификацию изделия и выбирается заказчиком

Пример заказа: Ех коробка МКС МОРОЗ Ал КР6 В1МВ25х1,5 8-12 ЛП С2 Ех МКВМ16х1,5 4-11 АТФЕ.425119.141ТУ

При таком заказе потребителю будет поставлена Ех коробка МКС «МОРОЗ» в алюминиевом корпусе с 6-ю парами керамических клеммников и одним кабельным вводом МВ25х1,5 по стороне В с отверстием под кабель 8-12 из латуни с покрытием и двумя кабельными вводами Ех МКВМ16х1,5 по стороне С из нержавеющей стали с отверстием под кабель 4-11мм.

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Маркировка взрывозащиты Ех коробка МКС МОРОЗ

1Ех еb ПС Т6 Gb X/ Ех tb ПС Т80°С Db X, или

1Ех еb ПС Т5 Gb X/ Ех tb ПС Т95°С Db X, или

1Ех еb ПС Т4 Gb X/ Ех tb ПС 130°С Db X или

Ех ia ПС Т80°С...Т130°С Da X/ 1Ех ib ПС Т6...Т4 Gb X по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Знак X следующий за маркировкой взрывозащиты означает, что Ех коробки «МКС МОРОЗ» должны применяться с кабельными вводами завода-изготовителя или другими кабельными вводами, соответствующими требованиям ТР ТС 012/2011 и имеющими действующий сертификат соответствия, обеспечивающими вид и уровень взрывозащиты, а так же степень защиты оболочки, соответствующие Ех коробке МКС МОРОЗ. Материал уплотнительных колец должен быть рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации коробки.

Маркировка взрывозащиты коробки МКС МОРОЗ как Ех компонент:

Ех tb ПС Db U, Ех еb ПС Gb U, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

характеристики Ех коробка МКС МОРОЗ приведены в таблице 4

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---------------------|
| Наименование изделия | Ех коробка МКС МОРОЗ | | | | |
| Климатическое исполнение | УХЛ 1.1 по ГОСТ 15150-69 | | | | |
| Стойкость к механическим факторам | IK07 | | | | |
| Степень защиты от внешних воздействий | IP66/IP68 по ГОСТ 14254 | | | | |
| Возможные кабельные вводы | МВ, МКВ, Ех МКВМ, | | | | |
| Возможные диаметры присоединенного кабеля | Таблица 1, 2, 3 | | | | |
| Маркировка взрывозащиты | 1Ех еb ПС Т6 Gb X, Ех tb ПС Т80°С Db X | 1Ех еb ПС Т5 Gb X, Ех tb ПС Т95°С Db X | 1Ех еb ПС Т4 Gb X, Ех tb ПС Т130°С Db X | | |
| Максимальная рассеиваемая мощность $P_{рас.макс}$ | Р рас. макс=17,80 Вт | Р рас. макс=23,38 Вт | Р рас. макс=31,77 Вт | | |
| Электрические характеристики Ех коробок с керамическими клеммниками | $U \leq 400В$, $I \leq 24А$ $I_{кз}$, не более 24А | | | | |
| Электрические характеристики Ех коробок с пластиковыми клеммниками | $U \leq 125В$, $I \leq 22А$ $I_{кз}$, не более 22А | | | | |
| Электрические характеристики искробезопасных цепей Ех ia ПС Т80°С...Т130°С Da X, 1Ех ib ПС Т6...Т4 Gb X | $U_i \leq 30В$ $I_i \leq 100мА$ $L_i \leq 10мкГн$ $C_i \leq 100пФ$ $I_{кз}$ не более 0,1А | | | | |
| наименование | Внутреннее наполнение | Максимальное количество пар клемм | Сечение жил проводников, мм ² | Максимально возможный ток и напряжение | $I_{кз}$, не более |
| Ех коробка МКС «МОРОЗ» | Керамические клеммники «ZHEJIANG JINGHONG ELECTRIC CJ., LTD» Navigator КЗВ | 6 | 0,5-4 | 24А, 400В | 24А |
| | Пластиковые клеммники | 10 | 0,5-2,5 | 22А, 125В | 22А |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | «YUEQING MINGHONG ELECTRIC CO.,LTD» LPM4 | | | | |
| Выбор количества клемм, значений тока и напряжения на клеммах и соединениях внутри коробки должен производиться потребителем с учетом максимальной мощности, рассеиваемой корпусом | | | | | |

характеристики корпуса коробки МКС МОРОЗ как Ex компонент приведены в таблице 2

| | |
|--|--|
| Наименование изделия | Корпус МКС МОРОЗ |
| Маркировка взрывозащиты | Ex eb IIC Gb U, Ex tb IIIС Db U |
| Возможные отверстия в корпусе для установки кабельных вводов | Ø16, Ø20, Ø25* (*по требованию потребителя возможны отверстия другого диаметра) |

- 2.2. Количество и расположение кабельных вводов согласно приложению А
- 2.3. Тип и количество клемм в клеммных коробках указаны в таблице 1
- 2.4. Габаритные размеры, мм: 90х90х62, Масса не более 0,6кг
- 2.5. Ex коробка МКС МОРОЗ рассчитана для эксплуатации при температуре: от -60 до+70⁰С
Корпус МКС МОРОЗ рассчитан для эксплуатации при температуре: от -60 до+200⁰С
- 2.6. Атмосферное давление, кПа: от 84 до 106,7.
- 2.7. Средний срок службы не менее 10лет.
- 2.8. Степень защиты оболочки IP66/IP68 по ГОСТ 14254
- 2.9. Климатическое исполнение УХЛ 1.1 по ГОСТ 15150.
- 2.10. Внутренний полезный объем см³: 300

Класс изделия по степени защиты человека от поражения электрическим током – III по ГОСТ 12.2.007.0.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект поставки Ex коробка МКС МОРОЗ входит:

- Ex коробка соединительная металлическая МКС МОРОЗ в комплекте с клеммами (пластиковыми или керамическими) - 1 шт.
- кабельные вводы Ex МКВМ, МКВ, МВ (по заказу) - 1 шт.
- паспорт - 1 шт.
- индивидуальная упаковка - 1 шт.

3.2 В комплект поставки корпуса МКС МОРОЗ как Ex компонент входит:

- Корпус Ex коробка МКС МОРОЗ без отверстий с крышкой и крепежным комплектом - 1 шт.
- кабельные вводы Ex МКВМ, МКВ, МВ (по заказу) - 1 шт.
- паспорт - 1 шт.
- индивидуальная упаковка - 1 шт.

4. КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСОВ и Ex КОРОБОК МКС МОРОЗ

4.1 Конструкция Ex коробок клеммных приведена в приложении А.

4.2 Корпус МКС МОРОЗ с маркировкой взрывозащиты Ex eb IIC Gb U, Ex tb IIIС Db U является Ex компонентом, представляет собой литую оболочку из алюминиевого сплава, состоящую из основания без отверстий и крышки с силиконовым уплотнителем, для обеспечения требуемой степени IP.

Крепление крышки к основанию осуществляется посредством винтов и гаек. На корпусе присутствуют болты наружного и внутреннего заземления. По заказу может комплектоваться кабельными вводами

4.3 Ex коробка соединительная металлическая МКС МОРОЗ с маркировкой взрывозащиты 1Ex eb IIC T6 Gb X/ Ex tb IIIС T80⁰С Db X, или 1Ex eb IIC T5 Gb X/ Ex tb IIIС T95⁰С Db X, или

1Ex eb IIC T4 Gb X/ Ex tb IIIС 130⁰С Db X, или Ex ia IIIС T80⁰С...T130⁰С Da X/ 1Ex ib IIC T6...T4 Gb X является взрывозащищенным электрооборудованием и представляет собой корпус по 4.2 с установленными кабельными вводами и клеммниками согласно заказу в соответствии с таблицей 1 (пластиковыми или керамическими).

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ.

5.1 Взрывобезопасность корпусов МКС МОРОЗ с «защитой вида «е» обеспечивается следующими видами взрывозащиты:

- «повышенная защита вида «е» ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) с маркировкой взрывозащиты Ex eb IIC Gb U.

Взрывобезопасность корпусов МКС МОРОЗ с «защитой от воспламенения пыли оболочкой «т» обеспечивается следующими видами взрывозащиты:

- «защита от воспламенения пыли оболочкой «т» ГОСТ IEC 60079-31-2013 с маркировкой взрывозащиты Ex tb IIC Db U.

5.2 Взрывозащита Ex коробки МКС МОРОЗ вида искробезопасная электрическая цепь «i» обеспечивается следующими средствами.

Ex коробки МКС МОРОЗ с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «i» предназначены для подключения к источнику питания и регистрирующей аппаратуре, имеющим искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения коробок во взрывоопасной зоне. Ex коробки с электрической цепью «i» не содержат электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газов категории IIВ и IIC и горючей пыли категории IIC. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствует требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Максимальная температура нагрева поверхности коробки в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для соответствующего температурного класса Т6, Т5, Т4 по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

5.3 Повышенная защита Ex коробка МКС МОРОЗ вида «е» обеспечивается следующими средствами.

Ex коробки вида «е» не содержат искрящих элементов. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции, электрические параметры контактных соединений соответствуют ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006. Клеммы для подключения внешних цепей имеют достаточный размер для надежного подсоединения проводов и не имеют острых краев, которые могли бы повредить изоляцию.

Максимальная температура нагрева поверхности коробки в установленных условиях эксплуатации не превышает значений, допустимых для соответствующего температурного класса Т6, Т5, Т4 по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) за счет подбора потребителем рабочих токов и напряжений исходя из максимальной рассеиваемой корпусом мощности.

5.4 Конструкция Ex коробки выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) ; ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006, ГОСТ IEC 60079-31-2013 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты по IP66/IP68 ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования группы II и III с высокой степенью опасности механических повреждений.

5.5 Фрикционная искробезопасность обеспечивается условиями применения.

5.6 На корпусах Ex коробка МКС МОРОЗ имеются необходимые предупредительные надписи, маркировка взрывозащиты.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ.

6.1 Условия работы и монтажа Ex коробка МКС МОРОЗ должны соответствовать условиям, изложенным в разделе «Устройство и принципы работы» ПУЭ (6 издание, гл. 7.3), действующих ПТБ и ПТЭ, в том числе глава ЭШ-13 «Электроустановки взрывоопасных производств» и других документов, действующих в отрасли промышленности, где будет применяться Ex коробка.

6.2 **Выбор подводимого кабеля необходимо производить в соответствии с температурными классами и температурой эксплуатации Ex коробки МКС МОРОЗ.** Подвод кабеля к коробке производить в соответствии с п.16.6 ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и настоящим паспортом.

6.3 Подключаемые к Ex коробкам МКС МОРОЗ с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «i» внешние электротехнические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения коробок во взрывоопасной зоне.

6.4 Для исключения появления на поверхности коробок электростатических зарядов чистка поверхности допускается только влажной тканью.

6.5 При установке Ex коробок в зоне класса 0 необходимо оберегать их от механических ударов с целью исключения образования фрикционных искр.

6.6 Перед монтажом необходимо произвести внешний осмотр Ex коробки и обратить внимание на целостность оболочки и наличие:

6.6.1 Средств уплотнения

6.6.2 Маркировки взрывозащиты

6.7 На взрывозащищенных поверхностях узлов и деталей, подвергаемых разборке, не допускается наличие раковин, механических повреждений и коррозии.



6.8 Выполнять уплотнение кабеля в гнезде вводного устройства тщательным образом с моментом затяжки кабельного ввода не менее 25Нм для МВ, Ex МКВМ или МКВ М16, М20 и 40Нм для Ex МКВМ или МКВ М25.

7. МАРКИРОВКА.





7.1. Маркировка Ex коробки металлической МКС МОРОЗ содержит сведения, предусмотренные ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и включает в себя:

Наименование предприятия-изготовителя,
 знак обращения на рынке ЕАС
 наименование изделия,
 специальную Ex маркировку и знак взрывобезопасности
 температурный диапазон окружающей среды
 порядковый номер и дату выпуска,
 информацию об органе сертификации и номер сертификата,
 степень защиты оболочки по ГОСТ 14254,
 электрические параметры (ток, напряжение, ток КЗ),
 максимальную допустимую рассеиваемую мощность,
 предупредительную надпись «Открывать, отключив от сети».





Маркировки корпуса МКС МОРОЗ, как Ex-компонента (наносится на дне):

| | |
|---|---|
|  <p>ООО "СНВ" Корпус МКС МОРОЗ IP66/ IP68 Ex tb IIC Db U -60°C≤ta≤200°C, ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав. №..... дата</p> |  <p>ООО "СНВ" Корпус МКС МОРОЗ IP66/ IP68 Ex eb IIC Gb U -60°C≤ta≤200°C, ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав. №..... дата</p> |
|---|---|

Маркировка Ex коробки МКС МОРОЗ с пластиковыми клеммниками (наносится на крышке):

| | |
|---|---|
|  <p>ООО "СНВ" Ex коробка МКС МОРОЗ IP66/ IP68 1Ex eb IIC T4 Gb X/Ex tb IIC T130°C Db X -60°C≤ta≤70°C P_{рас}≤31,77Вт, U≤125В, I_{кз}≤22А ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав..... дата</p> <p>«Открывать, отключив от сети».</p> |  <p>ООО "СНВ" Ex коробка МКС МОРОЗ IP66/ IP68 1Ex eb IIC T5 Gb X/ Ex tb IIC T95°C Db X -60°C≤ta≤70°C P_{рас}≤23,38Вт, U≤125В, I_{кз}≤22А ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав..... дата</p> <p>«Открывать, отключив от сети».</p> |
|  <p>ООО "СНВ" Ex коробка МКС «МОРОЗ» IP66/ IP68 1Ex eb IIC T6 Gb X/Ex tb IIC T85°C Db X -60°C≤ta≤70°C P_{рас}≤17,80Вт, U≤125В, I_{кз}≤22А ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав..... дата</p> <p>«Открывать, отключив от сети».</p> |  <p>ООО "СНВ" Ex коробка МКС МОРОЗ IP66/ IP68 Ex ia IIC T80°C...T130°C Da X/1Ex ib IIC T6...T4 Gb X -60°C≤ta≤70°C U_i≤30В I_i≤100мА L_i≤10мкГн C_i≤100пФ I_{кз}≤0,1А ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав..... дата</p> <p>«Открывать, отключив от сети».</p> |

Маркировка Ex коробки МКС МОРОЗ с керамическими клеммниками (наносится на крышке):

| | |
|--|---|
|  <p>ООО "СНВ" Ex коробка МКС МОРОЗ IP66/ IP68 1Ex eb IIC T5 Gb X/ Ex tb IIC T95°C Db X -60°C≤ta≤70°C P_{рас}≤23,38Вт, U≤400В, I_{кз}≤24А ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав..... дата</p> <p>«Открывать, отключив от сети».</p> |  <p>ООО "СНВ" Ex коробка МКС МОРОЗ IP66/ IP68 1Ex eb IIC T6 Gb X/Ex tb IIC T85°C Db X -60°C≤ta≤70°C P_{рас}≤17,80Вт, U≤400В, I_{кз}≤24А ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав..... дата</p> <p>«Открывать, отключив от сети».</p> |
|  <p>ООО "СНВ" Ex коробка МКС МОРОЗ IP66/ IP68 1Ex eb IIC T4 Gb X/Ex tb IIC T130°C Db X -60°C≤ta≤70°C P_{рас}≤31,77Вт, U≤400В, I_{кз}≤24А ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав..... дата</p> <p>«Открывать, отключив от сети».</p> |  <p>ООО "СНВ" Ex коробка МКС МОРОЗ IP66/ IP68 Ex ia IIC T80°C...T130°C Da X/1Ex ib IIC T6...T4 Gb X -60°C≤ta≤70°C U_i≤30В I_i≤100мА L_i≤10мкГн C_i≤100пФ I_{кз}≤0,1А ОС ООО Проммаш тест RU C-RU.10AJ58.B.XXXXx/xx Зав..... дата</p> <p>«Открывать, отключив от сети».</p> |

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ПРИ РЕМОНТЕ.

8.1. Ремонт Ex коробки силами потребителя, а также силами организации, производившей монтаж ЗАПРЕЩЕН, в случае неисправности изделие направляется для ремонта на предприятие изготовитель.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. При обслуживании системы, в состав которой входит Ex коробки регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев, следует проверить целостность кабельных вводов, подведенных проводников и корпуса Ex коробки.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

10.1. Ex коробка металлическая МКС МОРОЗ транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Условия при транспортировании должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

10.2. Температурный режим хранения должен соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69. Воздух в помещениях не должен содержать пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию. Срок хранения 4 года.

10.3. Ех коробки распаковывают в сухом отапливаемом помещении, выдержав не менее 6 часов. Только после этого они могут быть введены в эксплуатацию.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Ех коробка соединительная металлическая МКС МОРОЗ _____
соответствует требованиям технических условий АТФЕ.685552.141 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Дата приемки

Серийный номер

Штамп ОТК

12. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Ех коробка МКС МОРОЗ требованиям технических условий АТФЕ.685552.141 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также требований на монтаж. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца.

13. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

13.1. Рекламации на Ех коробка МКС МОРОЗ, в которых в течение гарантийного срока эксплуатации и хранения выявлено несоответствие требованиям технических условий, оформляются актом и направляются по адресу: ООО «СНВ» Россия, 390027, г.Рязань. ул. Новая лит.А, пом.Н4 Тел./Факс: (4912) 45-16-94. (4912) 21-02-15 e-mail: 451694@bk.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ВНЕШНИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

