



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU С-РУ.АД07.В.01639/20

Серия **RU** № **07277770**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на устройства опорно-поворотные РТР-407Ех (далее по тексту «поворотные устройства»), предназначенные для дистанционного управления положением устанавливаемой на нем аппаратуры, например, видеокамер, тепловизоров, осветителей, лазерных установок, дальнометров, антенн и прочего.

Область применения для группы I – в подземных выработках угольных шахт и рудников, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

Область применения для групп II и III – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 и взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ ИЕС 60079-10-2-2011 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Поворотные устройства состоят из Т-образного корпуса. Корпус закрывается крышками, которые устанавливаются с помощью специальных крепежных деталей. Внутри корпуса устанавливаются основные узлы: шатовые двигатели (поворота и наклона), устройство управления с приемником сигналов телеметрии для обеспечения дистанционного управления поворотным устройством, интеллектуальной системы подогрева для безаварийного запуска и устройство управления.

Поворотные устройства могут быть выполнены в двух исполнениях: РТР-407Ех для групп II и III, изготовленные из нержавеющей стали и алюминиевого сплава Д16Т, и РТР-407Ех-М для группы I, полностью изготовленные из нержавеющей стали.

Ввод кабеля выполняется с помощью взрывозащитных кабельных вводов с размерами резьбы М20х1,5 согласно чертежу средств взрывозащиты ИЮЖК 424311.030 СВ, имеющих действующий сертификат ТР ТС 012/2011. Неиспользованные отверстия закрываются взрывозащитными заглушками, имеющими действующий сертификат ТР ТС 012/2011.

На торцевых крышках поворотных устройств наносится предупредительная надпись: «Предупреждение - Открывать, отключив от сети».

Поворотные устройства не подлежат ремонту в условиях эксплуатации.

Ех-маркировка и основные технические характеристики поворотных устройств приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение параметра
Ех-маркировка РТР-407Ех-М по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011)	РВ Ех дб I Х
Ех-маркировка РТР-407Ех по ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011)	1Ех дб ПС Т6 Х Ех Ьб ПС Т80°С Дь Х
Диапазон температуры окружающей среды	- 60 °С ≤ Тamb. ≤ + 60 °С
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP66/IP67
Номинальное напряжение постоянного тока	от 18 до 36 В
Мощность потребления, не более	250 Вт
Угол поворота: - по горизонтали - по вертикали	без ограничений вверх и вниз на 90 °
Остальные технические характеристики поворотных устройств согласно руководства по эксплуатации ИЮЖК 424311.030 РЭ.	

Взрывозащищенность поворотных устройств обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011), а также видами взрывозащиты: взрывонепроницаемая оболочка «дв» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 и защитой от воспламенения пыли оболочками "Ь" по ГОСТ ИЕС 60079-31-2013.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Галина Александровна*  
(подпись)

Роднивон Галина Александровна  
(ф.и.о.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

*Павел Михайлович*  
(подпись)

Корунжий Павел Михайлович  
(ф.и.о.)



**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС****RU-C-RU.AD07.V.01639/20**Серия **RU**№ **07297771**

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие поворотных устройств требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Данный сертификат соответствует подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации поворотных устройств.

**3. Оборудование соответствует требованиям:**

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610-0-2014 (ИЕС 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ ИЕС 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"».
ГОСТ ИЕС 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "n".

**4. Маркировка**

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа электрооборудования;
- 4.3 Серийный номер и дату изготовления;
- 4.4 Наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.5 Специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.6 Ex-маркировка согласно таблице 2.1;
- 4.7 Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 Предупредительные надписи;
- 4.9 Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

**5. Специальные условия применения**

- 5.1 Взрывонепроницаемые соединения поворотных устройств ремонту не подлежат.
- 5.2 Устройства РТР-407Ex выполнены с постоянно присоединенным кабелем. Присоединение свободного конца кабеля должно осуществляться либо за пределами взрывоопасной зоны, либо с помощью сертифицированного электрооборудования, соответствующего требованиям одного из стандартов на виды взрывозащиты, перечисленные в ГОСТ 31610-0-2014 (ИЕС 60079-0:2011).
- 5.3 Замена специальных крепежных деталей допускается только на идентичные с классом свойств не ниже А2-70, минимальным пределом прочности не менее 700 МПа и минимальным пределом текучести не менее 450 МПа.
- 5.4 При эксплуатации устройств запрещается прилагать растягивающие усилия к присоединительному кабелю кабельных вводов.
- 5.5 Взрывозащищенные заглушки SRMN1ВД/М20 должны быть предохранены от самоотвинчивания с помощью затяжки с усилием 6 кгс·м и компаунда ВИКСИНТ К-68-А.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

  
(подпись)

  
(подпись)



Родиянов Галина Александровна  
(ф.и.о.)

Коружников Павел Михайлович  
(ф.и.о.)