

**ООО «КОНА-СВЯЗЬ»**

**ПТК «АКСОН»**

**Контроллер телеметрии «Аксон-1v3»**

**1 Exd ia IIВ Т6 Gb**

**Паспорт**

**КЕВГ 424348.003-01 ПС**

**МОСКВА  
2017 г.**



## Содержание

1	Назначение	4
2	Технические характеристики	4
3	Гарантии изготовителя	6
4	Комплектация	7
5	Свидетельство о приемке	7
6	Свидетельство об упаковывании	7
7	Свидетельство о вводе в эксплуатацию	8
8	Меры безопасности при работе	8
9	Ограничения при производстве монтажа и пуско-наладочных работ	8
10	Транспортирование и хранение	9
11	Утилизация	9
12	Информация о перемещении изделия при эксплуатации	9
13	Сведения о поверке	10
14	Сведения о нахождении в ремонте	10
15	Сведения о ремонте	11

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

1. Запрещается включать контроллер без заземления.
2. Запрещается эксплуатация контроллера с поврежденной электропроводкой.
3. Перед установкой оборудования следует удостовериться в допустимой концентрации газа в воздушном пространстве в месте установки. Концентрация не должна превышать уровень 20% от нижнего предела воспламеняемости.
4. Перед вскрытием корпуса контроллера следует удостовериться в допустимой концентрации газа в воздушном пространстве в месте установки. Концентрация не должна превышать уровень 20% от нижнего предела воспламеняемости.

## 1. Назначение

Программно-технический комплекс «Аксон» (далее ПТК) предназначен для:

- автоматизации контроля за технологическими процессами на удаленных объектах;
- ведения диспетчерской службой работы по сбору, постоянному контролю и архивированию состояния и значений технологических параметров с оповещением специалистов аварийно-диспетчерской службы об аварийно-пороговых значениях контролируемых параметров;
- управления исполнительными устройствами на удаленных объектах.

Контроллеры телеметрии «Аксон-1v3» устанавливаются на удаленных объектах и осуществляют контроль их параметров (температура, давление, загазованность, контроль доступа).

Контроллер обеспечивает:

- преобразование аналоговых сигналов, поступающих от датчиков;
- передачу в диспетчерскую следующей информации:
  - мгновенное значение измеряемой входной аналоговой величины;
  - мгновенное значение контролируемой входной дискретной величины;
  - о частичном отказе системы;
  - дата и время.
- в случае превышения уставок контролируемых параметров, выдачу в диспетчерскую сообщения об аварии (инициативная передача);
- управление исполнительными устройствами (крановыми узлами) и контроль их состояния.

Место сбора данных является взрывоопасным. Контроллеры телеметрии «Аксон-1v3» устанавливаются около технологического оборудования.

## 2. Технические характеристики

Параметр	Значение
Маркировка взрывозащиты	1 Exd ia ПВ Т6 Gb
Степень защиты корпуса	IP66
<b>Входы</b>	
Тип аналоговых входов [Ex ia Ga] ПВ (задается перестановкой переключки при настройке)	Потенциальные Дискретные
Количество аналоговых/дискретных входов	12
Диапазон измерения в режиме аналогового входа, В	0-5
Тип дискретных входов	«сухой контакт» «открытый коллектор»
$U_i$ , В	5,05
$I_i$ , мА	80
$P_i$ , Вт	0,1
$C_i$ , пФ	мало
$L_i$ , мкГн	мало
<b>Питание датчиков</b>	
Напряжение питания датчиков [Ex ia Ga] ПВ, В	5
Максимальный ток, мА	50
$U_o$ , В	5,05
$I_o$ , мА	80
$P_o$ , Вт	0,1
$C_o$ , мкФ	69,3
$L_o$ , мкГн	мало
<b>Интерфейсы</b>	
RS232/RS485 [Ex ia Ga] ПВ	1
Для сигналов RTS, TXD (выходы)	
$U_o$ , В	12,6

Параметр	Значение
I <sub>o</sub> , мА	80
P <sub>o</sub> , Вт	0,25
C <sub>o</sub> , пФ	мало
L <sub>o</sub> , мкГн	мало
Для сигналов CTS, RXD (входы)	
U <sub>i</sub> , В	30
I <sub>i</sub> , мА	80
P <sub>i</sub> , Вт	0,6
C <sub>i</sub> , пФ	мало
L <sub>i</sub> , мкГн	мало
Для сигналов RS485	
U <sub>o</sub> , В	12,6
I <sub>o</sub> , мА	80
P <sub>o</sub> , Вт	0,25
C <sub>o</sub> , пФ	мало
L <sub>o</sub> , мкГн	мало
1Wire [Ex ia Ga] IIВ	
Для интерфейса 1Wire	
U <sub>o</sub> , В	12,6
I <sub>o</sub> , мА	80
P <sub>o</sub> , Вт	0,25
C <sub>o</sub> , пФ	мало
L <sub>o</sub> , мкГн	мало
Для выходов на светодиоды	
U <sub>o</sub> , В	12,6
I <sub>o</sub> , мА	13
P <sub>o</sub> , Вт	0,04
C <sub>o</sub> , мкФ	47,3
L <sub>o</sub> , мкГн	мало
<b>Метрологические характеристики</b>	
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности измерения напряжения постоянного тока	± 0,2 %
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха в пределах рабочих условий при измерении напряжения постоянного тока	± 0,1 %/10 °С
Пределы допускаемой абсолютной погрешности хода внутренних часов	± 1 мин/месяц
Синхронизация внутренних часов	При каждом сеансе связи
Межповерочный интервал, мес.	24
<b>Коммуникация</b>	
Количество GSM модемов	2
Разъем антенны	SMA
Режим работы	Основной – GPRS Резервный – CSD
Периодичность работы модема	Сеанс связи по расписанию или при возникновении события
Частота сеансов связи	настраиваемая
Скорость обмена данными по внешнему интерфейсу, бит/с	от 9600
<b>Питание</b>	
Номинальное напряжение питания, В	3,6
Тип батареи питания	LiSOCl <sub>2</sub> 3,6В 35Ач

Параметр	Значение
Количество батарей	4
Время работы от одного комплекта батарей, мес.	24*
Вспомогательное выходное напряжение питания датчиков	5В 50мА
<b>Климатические характеристики</b>	
Температурный диапазон, °С	От минус 40 до плюс 55
Влажность окружающего воздуха при эксплуатации, %, без конденсации, при температуре окружающей среды 25 °С	от 20 до 80
<b>Массогабаритные характеристики</b>	
Масса**, кг	19.5
Габаритные размеры**, мм, не более	375x308x278
Установочные размеры, мм	290x290
Срок службы, лет, не менее	8

\* - при двух датчиках давления, частоте опроса датчиков 1 раз в две минуты, сеансах связи по расписанию – 1 раз в час.

\*\* - масса и габариты указаны приблизительно.

### 3. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует безотказную работу Контроллер телеметрии «Аксон-1v3» в течение 12 (Двенадцати) месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты производства.

Изготовитель обязуется осуществлять бесплатное гарантийное обслуживание системы в течение указанного срока. Гарантийное обслуживание осуществляется в сервисных центрах Изготовителя. Выезд в место установки контроллера Заказчиком оплачивается дополнительно.

В случае если дату ввода в эксплуатацию установить невозможно, то гарантийный срок отсчитывается от даты продажи изделия.

В случае если дату ввода в эксплуатацию и дату продажи установить невозможно, то гарантийный срок отсчитывается от даты упаковки изделия.

Гарантийное обслуживание не распространяется:

- на механические повреждения оборудования (трещины, сколы, вмятины, царапины, обрыв проводов);

- на повреждения, вызванные действиями сторонних обстоятельств (несоответствием Государственным стандартам параметров электропитания, пожаров, стихийных бедствий и т.д.);

- на несогласованное письменно с Изготовителем изменение конструкции;

- в случае несанкционированного письменно ремонта;

- на повреждения, произошедшие из-за несоблюдения условий транспортировки;

- на настройку программного обеспечения.

Гарантийный срок вышедшего из строя изделия продлевается на время нахождения изделия в ремонте. Ремонт осуществляется в срок до 60 календарных дней.

Срок ремонта отсчитывается с даты обращения Заказчика.

Гарантийное обслуживание осуществляется при предъявлении настоящего паспорта. Сведения о гарантийном обслуживании вносятся в настоящий паспорт.

Изготовитель рекомендует производить монтаж и пуско-наладку оборудования персоналом, прошедшим обучение и аттестацию у Изготовителя оборудования.

Перечень аттестованных организаций и специалистов приведен на сайте Изготовителя:

[www.konalink.ru](http://www.konalink.ru).

Изготовитель	ООО «КОНА-Связь», 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, корп. 1, тел. +7-495-660-19-65 <a href="http://www.konalink.ru">www.konalink.ru</a>
--------------	--

Наименования и адреса сервисных центров	ООО «КОНА-Связь», 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 38, корп. 1 тел. +7-495-660-19-65
	ООО «И-Технологии», 140000, Московская обл., г. Люберцы, ул. Котельническая, д. 18, тел. +7-495-660-19-66, www.technology-it.su

#### 4. Комплектация

п/п	Наименование	Кол
1	Контроллер телеметрии «Аксон-1v3»	1
2	Антенна GSM с разъемом SMA	2
3	Паста герметизирующая	2
4	Паспорт	1
5	Руководство по эксплуатации	1
6	Силикагель КСКГ 0,5кг	1
7	Ключ имбусовый	1

#### 5. Свидетельство о приемке

Контроллер телеметрии «Аксон-1v3» мод. 001 серийный номер: **A1KC** \_\_\_\_\_ изготовлен в соответствии с требованиями Государственных стандартов, КЕВГ 424348.001-01 ТУ и признан годным к эксплуатации.

М.П.

\_\_\_\_\_   
Тестировщик

\_\_\_\_\_   
Дата

#### 6. Свидетельство об упаковке

Контроллер телеметрии «Аксон-1v3» мод. 001 упакован в соответствии с требованиями, проверка комплектности произведена.

\_\_\_\_\_   
Упаковщик

**19.04.2018**

\_\_\_\_\_   
Дата

## 7. Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Контроллер телеметрии «Аксон-1v3» мод. 001 смонтирован на объекте

Наименование  
объекта:

Адрес объекта:

и сдан в эксплуатацию Заказчику.

Наименование  
организации,  
производившей  
монтаж:

Адрес:

Телефон, e-mail

М.П.

Установщик

Дата

Заказчик

Дата

## 8. Меры безопасности при работе

При эксплуатации системы необходимо:

- соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;
- подключать и отключать внешние цепи системы только при отключенном напряжении питания;
- при обнаружении повреждения внешних цепей, а так же любых неисправностей электрооборудования шкафа, следует отключить разъем батареи питания до устранения причин неисправности специалистом по ремонту.



Перед установкой оборудования следует удостовериться в допустимой концентрации газа в воздушном пространстве в месте установки. Концентрация не должна превышать уровень 20% от нижнего предела воспламеняемости.

## 9. Ограничения при производстве монтажа и пуско-наладочных работ

Монтажные, пусконаладочные и ремонтные работы производятся только специалистами, достигшими 18 лет, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже 3 и прошедшими инструктаж по технике безопасности.

Переноску шкафов и навеску шкафов на стены в месте установки необходимо производить вдвоем.



## 10. Транспортирование и хранение

1. Контроллер телеметрии «Аксон-1v3» можно транспортировать любым видом транспорта, в крытых транспортных средствах без ограничения скорости и расстояния в таре предприятия-изготовителя, с креплением к транспортному средству.

Условия транспортирования по группе Ж2 ГОСТ 15150-69.

2. Контроллер телеметрии «Аксон-1v3» следует хранить в таре предприятия-изготовителя в отапливаемом помещении, при отсутствии коррозионной среды.

Условия хранения по группе Л1 ГОСТ 15150-69.

## 11. Утилизация

Контроллеры не содержат вредных материалов и веществ, требующих специальных методов утилизации.

По окончании срока службы контроллеры подвергаются мероприятиям по подготовке и отправке на утилизацию. При этом следует руководствоваться нормативно-техническими документами по утилизации черных и цветных металлов, принятыми в эксплуатирующей организации.

## 12. Информация о перемещении изделия при эксплуатации

(Заполняет эксплуатирующая организация)

п/п	Дата	Наименование объекта	Адрес объекта	Подпись
1				
2				
3				
4				
5				

### 13. Сведения о поверке

Идентификационные данные программного обеспечения:

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора
Съем данных с аналогового датчика	AnalogMeasurementUnit.o	Версия 1.1	939854EC	CRC32

п/п	Дата поверки	М.П.	Заключение	Дата следующей поверки	Поверитель
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

### 14. Сведения о нахождении в ремонте

п/п	Дата приемки	Дата выдачи	Произведенные работы	Подпись
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

