

Сделано в России 

# Контроллеры TIK-PLC





## Линейка контроллеров ТИК-PLC для установки на DIN-рейку

### ТИК-PLC.991.11

- цифровой входной интерфейс RS-485 (Master) с искрозащищенным выходом питания датчиков;
- два гальванически развязанных цифровых выходных интерфейса RS-485 (Slave);
- два релейных выхода;
- один дискретный вход.

### ТИК-PLC.481.11

- один входной двухпроводный канал по напряжению (IEPE);
- один входной канал 4-20 (0-20) мА;
- цифровой входной интерфейс RS-485 (Master) с искрозащищенным выходом питания датчиков;
- один выходной канал 4-20 (0-20) мА;
- два гальванически развязанных цифровых выходных интерфейса RS-485 (Slave);
- два релейных выхода;
- один дискретный вход.

### ТИК-PLC.121.11

- один входной двухпроводный канал по напряжению (IEPE);
- один выходной канал 4-20 (0-20) мА;
- два гальванически развязанных цифровых выходных интерфейса RS-485 (Slave);
- два релейных выхода;
- один дискретный вход.

### ТИК-PLC.112.11

- один входной канал 4-20 (0-20) мА;
- один выходной канал 4-20 (0-20) мА;
- два гальванически развязанных цифровых выходных интерфейса RS-485 (Slave);
- два релейных выхода;
- один дискретный вход.



### ТИК-PLC.896.21

- два входа для подключения к сети Ethernet 10/100 Мбит/с;
- поддержка протоколов OPC UA, Modbus TCP;
- веб интерфейс для конфигурирования;
- шесть гальванически развязанных цифровых входов для подключения датчиков с интерфейсом RS-485 (Master);
- четыре релейных выхода;
- четыре дискретных входа.

*Внешний вид продукции может незначительно отличаться от представленного в брошюре*

## Контроллер ТИК-PLC.112.11

Предназначен для регистрации сигналов, поступающих от внешних датчиков с выходом 4-20 (0-20) мА, их обработки и передачи получаемой информации во внешнюю систему телемеханики и управления.



Внешний вид продукции может незначительно отличаться от представленного в брошюре

### Описание

Принцип работы основан на получении входного сигнала, его преобразовании в цифровую форму, программном усреднении, сравнении полученного значения с запрограммированными уставками, передаче усредненного значения по цифровому интерфейсу связи RS-485, аналоговому выходу 4-20 (0-20) мА, и выработке управляющих значений в систему ПАЗ.

### Особенности

- OLED-дисплей для отображения параметров и настроек контроллера;
- 3-х цветный светодиод состояния контроллера;
- 5-позиционный джойстик для навигации по меню;
- упрощенный монтаж питания и интерфейса RS-485 через шинный соединитель (не входит в комплект поставки);
- выполнение функций ПАЗ, источника питания датчиков и барьера безопасности;
- быстроразъемные клеммы, обеспечивающие простой и надежный монтаж.

## Технические характеристики

### Интерфейс

Входные каналы

- один канал 4-20 (0-20) мА;
- один дискретный вход («сухой контакт»).

Выходные каналы

- один канал 4-20 (0-20) мА;
- два гальванически развязанных канала RS-485 (Modbus RTU, Slave);
- один нормально открытый (NO) релейный выход;
- один нормально закрытый (NC) релейный выход.

Питание прибора, В ..... +24±2

Потребляемая мощность, Вт ..... 2

### Взрывозащита

Вид ..... искробезопасная электрическая цепь

Маркировка взрывозащиты. .... [Ex ib Gb] IIC

### Конструктивные параметры

Габаритные размеры, мм, не более ..... 100x115x23

Масса прибора, кг, не более ..... 0,3

Степень защиты прибора ..... IP20

Монтаж ..... на DIN-рейку

Разрешение графического OLED-дисплея, пикс. .... .64x48

### Эксплуатационные параметры

Диапазон рабочих температур, °С ..... -20...+65

### Параметры надежности и гарантии изготовителя

Наработка на отказ, часов ..... 150 000

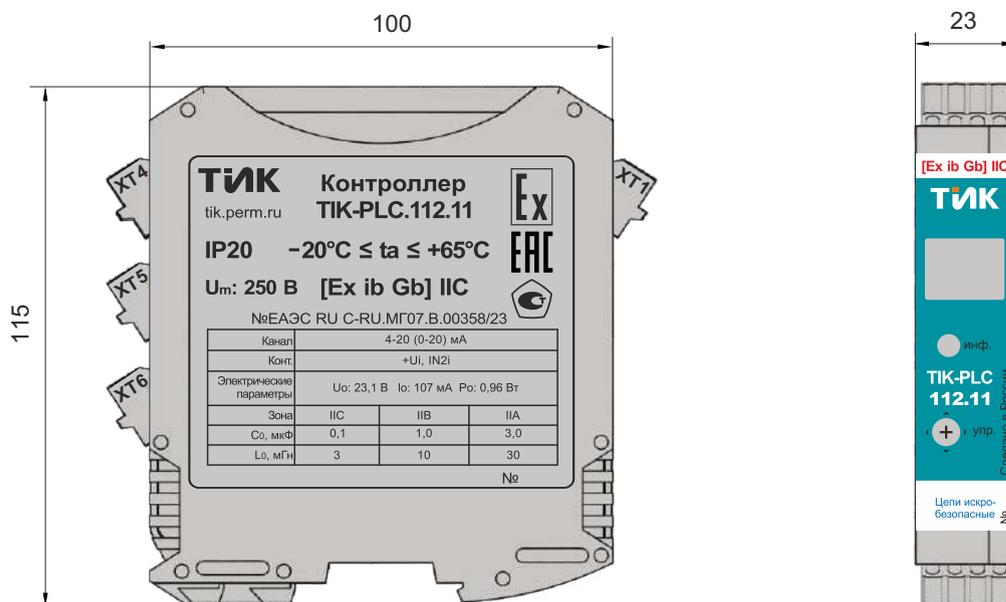
Срок службы, лет ..... 20

Гарантийный срок эксплуатации, мес ..... 24

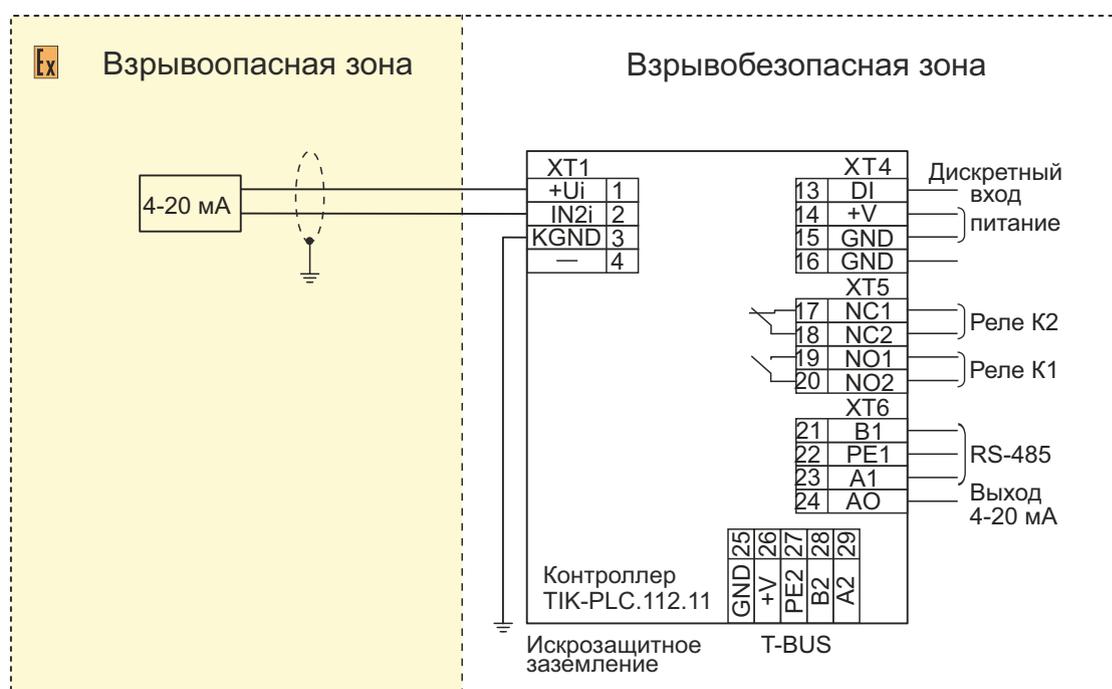
Межповерочный интервал, лет ..... 2



## Общий вид, габаритные и установочные размеры



## Схемы подключения



## Контроллер ТИК-PLC.121.11

Предназначен для регистрации сигналов, поступающих от внешних датчиков с выходом IЕРЕ, их обработки и передачи получаемой информации во внешнюю систему телемеханики и управления.

### Описание

Принцип работы основан на получении входного сигнала, его преобразовании в цифровую форму, программном усреднении, сравнении полученного значения с запрограммированными уставками, передаче усредненного значения по цифровому интерфейсу связи RS-485, аналоговому выходу 4-20 (0-20) мА, и выработке управляющих значений в систему ПАЗ.

### Особенности

- расчет всех параметров вибрации (виброускорение, виброскорость, виброперемещение) по исходному сигналу;
- настраиваемый коэффициент пересчета;
- вывод любого измеряемого параметра в выход 4-20 (0-20) мА;
- OLED-дисплей для отображения параметров и настроек контроллера;
- 3-х цветный светодиод состояния контроллера;
- 5-позиционный джойстик для навигации по меню;
- упрощенный монтаж питания и интерфейса RS-485 через шинный соединитель (не входит в комплект поставки);
- выполнение функций ПАЗ, источника питания датчиков и барьера безопасности;
- быстроръемные клеммы, обеспечивающие простой и надежный монтаж.



Внешний вид продукции может незначительно отличаться от представленного в брошюре

### Технические характеристики

#### Интерфейс

Входные каналы

- один канал IЕРЕ;
- один дискретный вход («сухой контакт»).

Выходные каналы

- два гальванически развязанных канала RS-485 (Modbus RTU, Slave);
- один нормально открытый (NO) релейный выход;
- один нормально закрытый (NC) релейный выход;
- один канал 4-20 (0-20) мА.

Питание прибора, В ..... +24±2

Потребляемая мощность, Вт ..... 2

#### Взрывозащита

Вид ..... искробезопасная электрическая цепь

Маркировка взрывозащиты. .... [Ex ib Gb] IIC

#### Конструктивные параметры

Габаритные размеры, мм, не более ..... 100x115x23

Масса прибора, кг, не более ..... 0,3

Степень защиты прибора ..... IP20

Монтаж ..... на DIN-рейку

Разрешение графического OLED-дисплея, пикс. .... .64x48

#### Эксплуатационные параметры

Диапазон рабочих температур, °С ..... -20...+65

#### Параметры надежности и гарантии изготовителя

Наработка на отказ, часов ..... 150 000

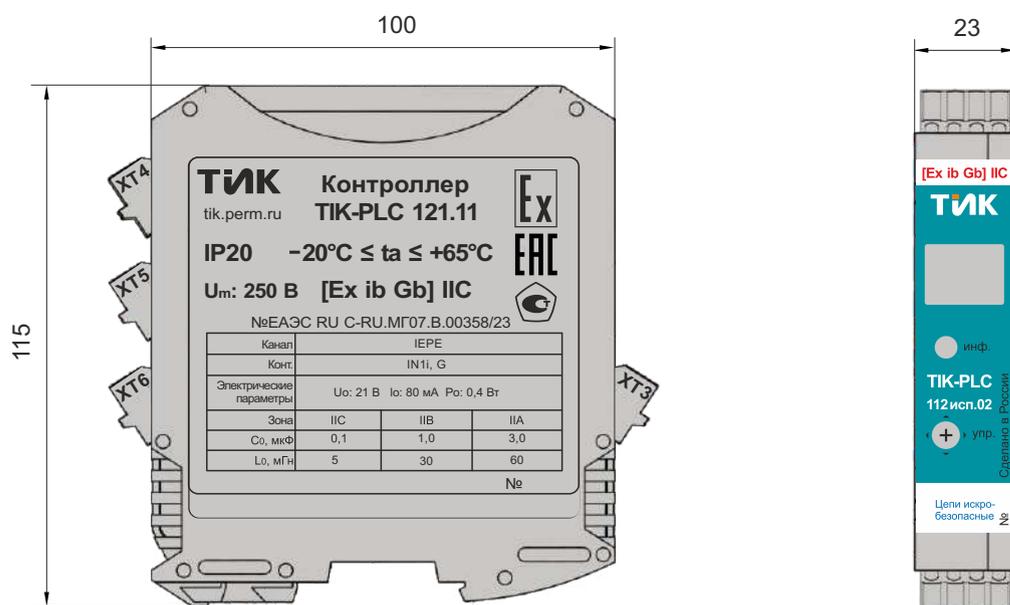
Срок службы, лет ..... 20

Гарантийный срок эксплуатации, мес ..... 24

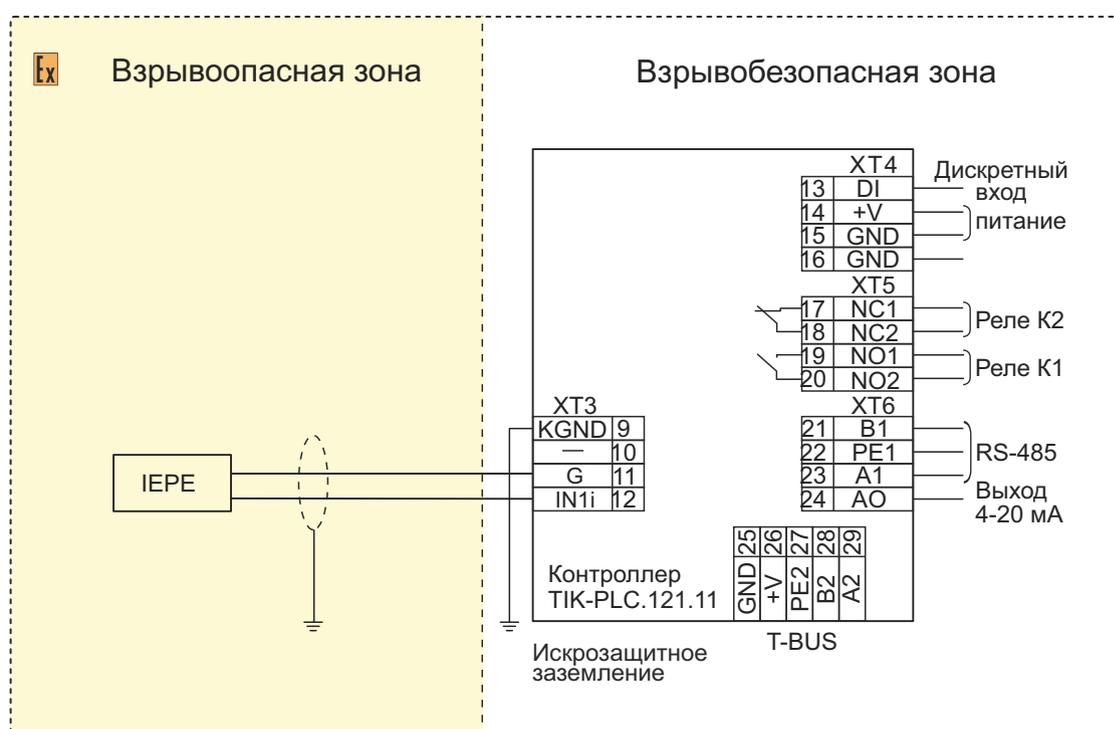
Межповерочный интервал, лет ..... 2



## Общий вид, габаритные и установочные размеры



## Схемы подключения



## Контроллер ТИК-PLC.481.11

Предназначен для регистрации сигналов, поступающих от внешних датчиков с выходом 4-20 (0-20) мА, IEPЕ, RS-485, их обработки и передачи получаемой информации во внешнюю систему телемеханики или управления.



Внешний вид продукции может незначительно отличаться от представленного в брошюре

### Описание

Принцип работы основан на получении входного сигнала, его преобразовании в цифровую форму, программном усреднении, сравнении полученного значения с запрограммированными уставками, передаче усредненного значения по цифровому интерфейсу связи RS-485, аналоговому выходу 4-20 (0-20) мА, и выработке управляющих значений в систему ПАЗ.

### Особенности

- один выходной канал 4-20 (0-20) мА с возможностью трансляции и пересчета значений из любого опрашиваемого регистра;
- одновременный опрос до 40 регистров с различных устройств;
- OLED-дисплей для отображения параметров и настроек контроллера;
- 3-х цветный светодиод состояния контроллера;
- 5-позиционный джойстик для навигации по меню;
- упрощенный монтаж питания и интерфейса RS-485 через шинный соединитель (не входит в комплект поставки);
- выполнение функций ПАЗ, источника питания датчиков и барьера безопасности;
- быстроразъемные клеммы, обеспечивающие простой и надежный монтаж.

## Технические характеристики

### Интерфейс

Входные каналы

- один канал 4-20 (0-20) мА;
- один канал IEPЕ;
- один гальванически развязанный канал RS-485 (Modbus RTU, Master);
- один дискретный вход («сухой контакт»).

Выходные каналы

- два гальванически развязанных канала RS-485 (Modbus RTU, Slave);
- один нормально открытый (NO) релейный выход;
- один нормально закрытый (NC) релейный выход;
- один канал 4-20 (0-20) мА.

Питание прибора, В ..... +24±2

Потребляемая мощность, Вт ..... 5

### Взрывозащита

Вид ..... искробезопасная электрическая цепь

Маркировка взрывозащиты ..... [Ex ib Gb] IIC

### Конструктивные параметры

Габаритные размеры, мм, не более ..... 100x115x23

Масса прибора, кг, не более ..... 0,3

Степень защиты прибора ..... IP20

Монтаж ..... на DIN-рейку

Разрешение графического OLED-дисплея, пикс. .... .64x48

### Эксплуатационные параметры

Диапазон рабочих температур, °C ..... -20...+65

### Параметры надежности и гарантии изготовителя

Наработка на отказ, часов ..... 150 000

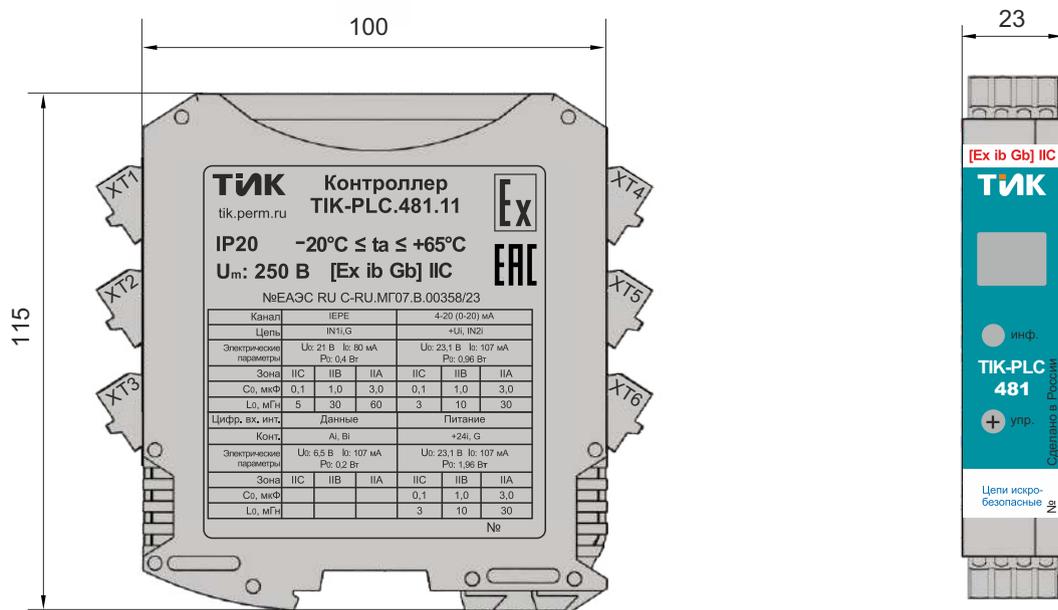
Срок службы, лет ..... 20

Гарантийный срок эксплуатации, мес ..... 24

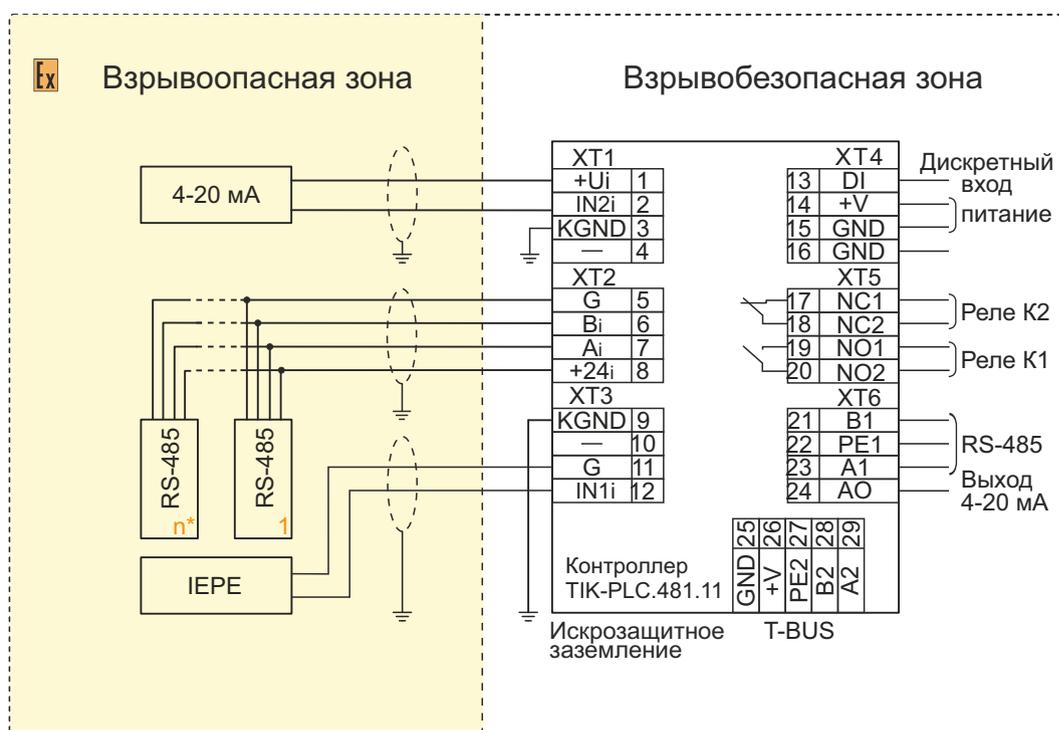
Межповерочный интервал, лет ..... 2



## Конструктивные исполнения



## Схемы подключения



Максимальное количество n ограничено в соответствии с РЭ

## Контроллер ТИК-PLC.896.21

Предназначен для регистрации сигналов, поступающих от внешних датчиков с цифровым интерфейсом RS-485, их обработки и передачи получаемой информации во внешнюю систему телемеханики и управления либо диагностическую систему.

### Описание

Принцип работы в режиме шлюза (Gateway) основан на получении запросов через интерфейс Ethernet, перенаправление этих запросов в цифровой интерфейс связи RS-485 и передачи полученных ответов из интерфейса RS-485 в интерфейс Ethernet.

Второй принцип работы (без запросов через Ethernet) основан на получении данных от подключенных по интерфейсу RS-485 преобразователей, их математической обработке и передаче сырых или обработанных данных во внешнюю систему управления и диагностики по интерфейсам Modbus TCP или OPC UA.

### Особенности

- 2 входа для подключения к сети Ethernet 10/100 Мбит/с;
- 6 входов для подключения датчиков с интерфейсом RS-485;
- поддержка протоколов OPC UA, Modbus TCP;
- возможность конфигурирования через Web interface;
- синхронизация времени по протоколу PTP;
- настраиваемое количество тегов;
- возможность добавления Modbus TCP портов;
- настраиваемые задачи «диагностики»;
- 5-позиционный джойстик для навигации по меню;
- упрощенный монтаж питания и интерфейса RS-485 через шинный соединитель (не входит в комплект поставки);
- выполнение функций ПАЗ, источника питания датчиков и барьера безопасности;
- быстросъемные клеммы, обеспечивающие простой и надежный монтаж.

*На контроллер ТИК-PLC 896.21 не требуется сертификат об утверждении типа средств измерений*



*Внешний вид продукции может незначительно отличаться от представленного в брошюре*

## Технические характеристики

### Интерфейс

Входные каналы

- шесть гальванически развязанных каналов RS-485 (Modbus RTU, Master);
- четыре дискретных входа («сухой контакт»).

Выходные каналы

- два Ethernet (OPC UA, Modbus TCP);
- четыре релейных выхода (перекидной контакт).

Питание прибора, В ..... +24±2

Потребляемая мощность, Вт ..... 7

### Эксплуатационные параметры

Диапазон рабочих температур, °С ..... -20...+50

### Конструктивные параметры

Габаритные размеры, мм, не более ..... 100x115x46

Масса прибора, кг, не более ..... 0,3

Степень защиты прибора ..... IP20

Монтаж ..... на DIN-рейку

Разрешение графического OLED-дисплея, пикс. .... .64x48

### Параметры надежности и гарантии изготовителя

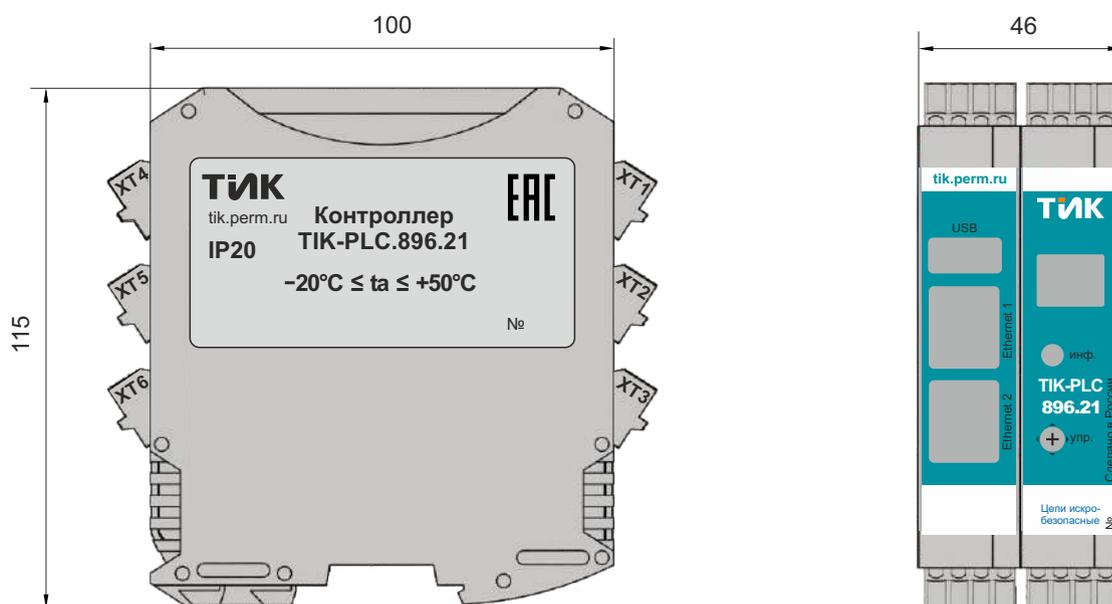
Наработка на отказ, часов ..... 150 000

Срок службы, лет ..... 20

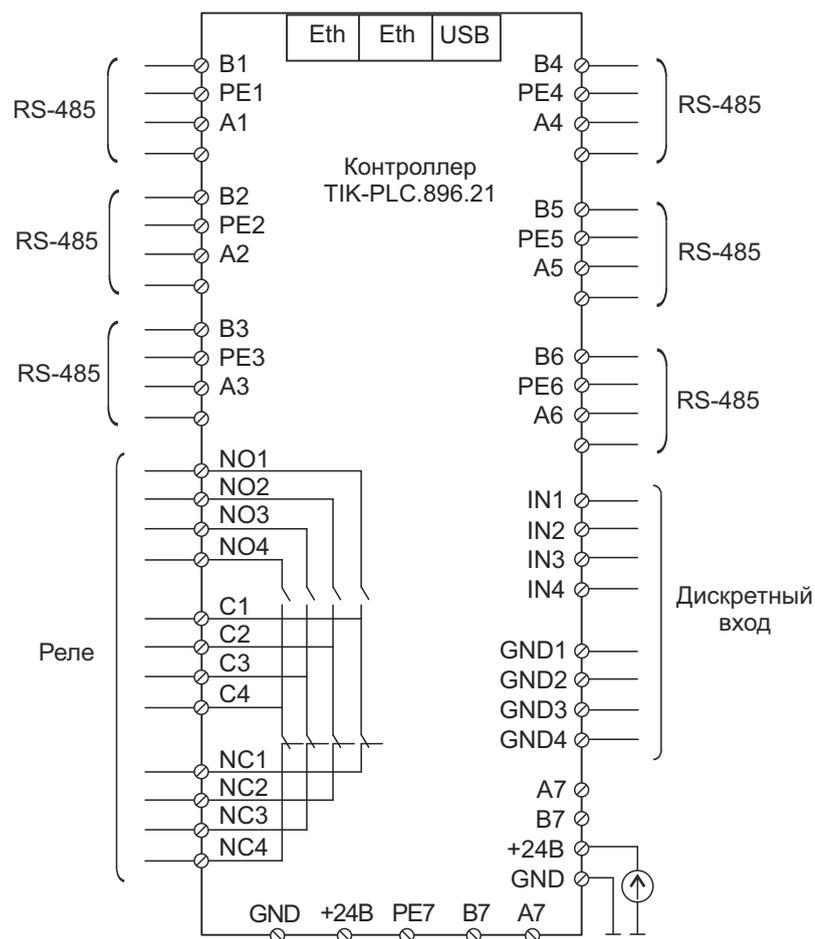
Гарантийный срок эксплуатации, мес ..... 24



## Конструктивные исполнения



## Схемы подключения



## Контроллер ТИК-PLC.991.11

Предназначен для регистрации сигналов, поступающих от внешних датчиков с цифровым интерфейсом RS-485 (до 7 датчиков без дополнительного питания), их обработки и передачи получаемой информации во внешнюю систему телемеханики и управления.

На контроллер ТИК-PLC.991.11 не требуется сертификат об утверждении типа средств измерений



Внешний вид продукции может незначительно отличаться от представленного в брошюре

### Описание

Принцип работы основан на передаче цифровых значений получаемых путем опроса датчиков с цифровым интерфейсом связи RS-485, сравнения полученных значений с запрограммированными уставками, передаче значений по выходному цифровому интерфейсу связи RS-485, исходя из выбранного параметра, и выработке управляющих сигналов в систему ПАЗ.

### Особенности

- встроенный взрывозащищенный источник питания для первичных преобразователей (23 В, 0.058 А);
- один выходной канал 4-20 (0-20) мА с возможностью трансляции и пересчета значений из любого опрашиваемого регистра;
- одновременный опрос до 40 регистров с различных устройств;
- OLED-дисплей для отображения параметров и настроек контроллера;
- 3-х цветный светодиод состояния контроллера;
- 5-позиционный джойстик для навигации по меню;
- упрощенный монтаж питания и интерфейса RS-485 через шинный соединитель (не входит в комплект поставки);
- выполнение функций ПАЗ, источника питания датчиков и барьера безопасности;
- быстроразъемные клеммы, обеспечивающие простой и надежный монтаж.

## Технические характеристики

### Интерфейс

Входные каналы

- один гальванически развязанный канал RS-485 (Modbus RTU, Master);
- один дискретный вход («сухой контакт»).

Выходные каналы

- два гальванически развязанных канала RS-485 (Modbus RTU, Slave);
- один нормально открытый (NO) релейный выход;
- один нормально закрытый (NC) релейный выход;
- один канал 4-20 (0-20) мА.

Питание прибора, В ..... +24±2

Потребляемая мощность, Вт ..... 5

### Взрывозащита

Вид ..... искробезопасная электрическая цепь  
Маркировка взрывозащиты ..... [Ex ib Gb] IIC

### Конструктивные параметры

Габаритные размеры, мм, не более ..... 100x115x23

Масса прибора, кг, не более ..... 0,3

Степень защиты прибора ..... IP20

Монтаж ..... на DIN-рейку

Разрешение графического OLED-дисплея, пикс. .... 64x48

### Эксплуатационные параметры

Диапазон рабочих температур, °С ..... -20...+65

### Параметры надежности и гарантии изготовителя

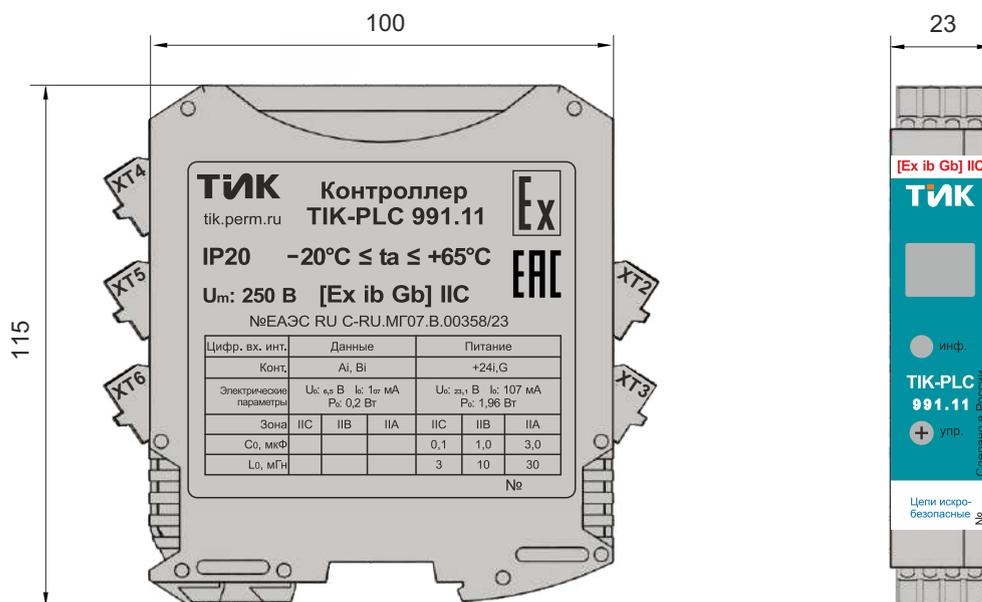
Наработка на отказ, часов ..... 150 000

Срок службы, лет ..... 20

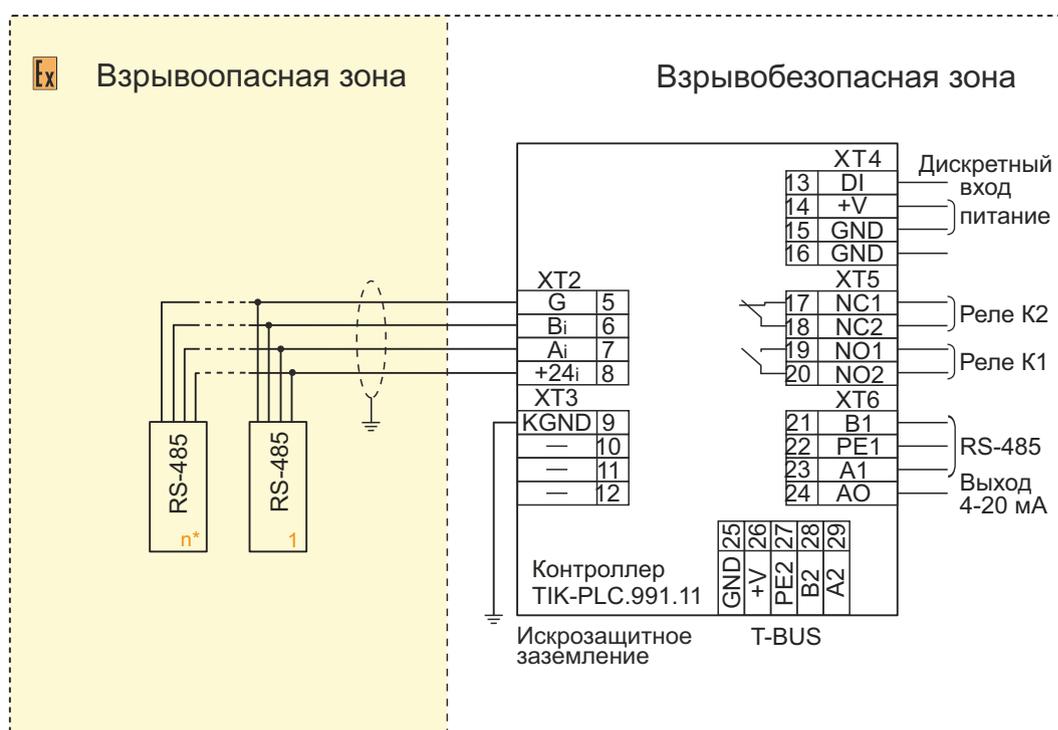
Гарантийный срок эксплуатации, мес ..... 24



## Конструктивные исполнения



## Схемы подключения



Максимальное количество n ограничено в соответствии с РЭ

## Разрешительные документы

Сертификат об утверждении типа СИ на Аппаратуру ТИК-PLC № 62594-15



Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» на Аппаратуру ТИК-PLC, регистрационный номер EAЭС RU C-RU.MГ07.B.00358/23



Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» на Контроллеры ТИК-PLC, регистрационный номер EAЭС N RU Д-RU.HB27.B.13862/20





ООО Научно-производственное предприятие «ТИК»  
Мари Загуменных ул., 14а  
Пермь, Российская Федерация, 614067  
+7 (342) 214-75-75  
tik@perm.ru  
<https://tik.perm.ru>