

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «16» октября 2023 г. № 2179

Регистрационный № 82145-21

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Блоки аналоговых входов БАВ

#### **Назначение средства измерений**

Блоки аналоговых входов БАВ (далее – блоки) предназначены для измерений аналоговых сигналов в виде силы и напряжения постоянного тока и последующей передачи их по интерфейсу RS 485.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия блоков при измерении/преобразовании основан на использовании аналого-цифрового и цифро-аналогово преобразования. Сигналы в виде силы и напряжения постоянного тока от первичных преобразователей поступают на входы блоков, где они преобразуются в цифровые сигналы и передаются по интерфейсу RS 485.

Блоки могут применяться как в составе систем автоматического контроля загазованности типа САКЗ-МК-Е, САКЗ-МК-И, так и в составе автоматических и автоматизированных систем контроля, измерений, регулирования и управления технологическими процессами (АСУТП), информационно-измерительных систем (ИИС) и измерительно-вычислительных комплексов (ИВК).

Заводские номера наносятся на боковую панель блоков методом офсетной печати или наклейки.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

Конструктивно блоки выполнены в пластмассовом корпусе. Конструкция обеспечивает возможность установки на профильную DIN рейку, привинчивающую к задней стенке монтажного шкафа.

Связь с компонентами и периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу RS 485 по протоколу Modbus RTU.

Блоки могут выпускаться в нескольких исполнениях в соответствии с условным обозначением, отличающимся функциональным назначением и количеством входов.

Структура условного обозначения:

БАВ – 0 4 0 ЯБКЮ.411611.001 ТУ

Блок аналоговых входов \_\_\_\_\_  
Исполнение по функциональному назначению: \_\_\_\_\_  
0 – блок аналоговых входов токовый  
1 – блок аналоговых входов напряжения  
(потенциала)  
Количество входов: 1, 2, 4 \_\_\_\_\_  
Модификация \_\_\_\_\_  
Обозначение технических условий \_\_\_\_\_

Общий вид блоков с указанием места нанесения знака утверждения типа представлен на рисунке 1.

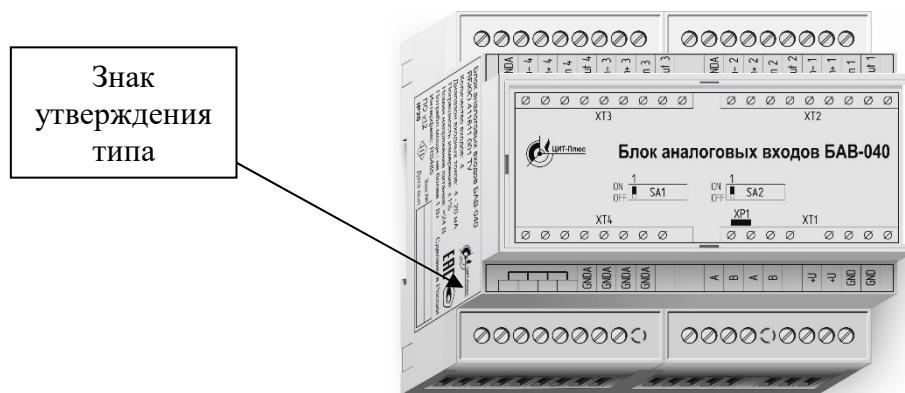


Рисунок 1 – Общий вид блоков с указанием места нанесения знака утверждения типа

Пломбирование блоков аналоговых входов БАВ не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Блоки имеют встроенное метрологически значимое программное обеспечение (далее по тексту - ПО). Встроенное ПО устанавливается в энергонезависимую память при изготовлении, в процессе эксплуатации данное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс. Идентификационные данные внутреннего ПО указаны в таблице 1.

Уровень защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	bav_v12_25k22_4.75kOm.hex
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не ниже 12
Цифровой идентификатор ПО	-

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы постоянного тока, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений силы постоянного тока, %	±1,0
Диапазон измерений напряжения постоянного тока, В	от 1,0 до 5,0
Пределы допускаемой приведенной (к диапазону измерений) погрешности измерений напряжения постоянного тока, %	±1,0

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Параметры электрического питания:	
- напряжение постоянного тока, В	от 13,5 до 26,4
Потребляемая мощность, Вт, не более	1,0
Рабочие условия измерений:	
- температура окружающей среды, °С	от -10 до +55
- относительная влажность, %, не более	80
- атмосферное давление, кПа	от 86,0 до 106,7
Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина	160
- ширина	95
- высота	60
Масса, кг, не более	0,3
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	45000
Средний срок службы, лет, не менее	12

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на боковую панель блоков методом офсетной печати или наклейки.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Блоки аналоговых входов БАВ	- <sup>1)</sup>	1 шт.
Паспорт	ЯБКЮ.411611.001 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ЯБКЮ.411611.001 РЭ	1 экз.

<sup>1)</sup> – Обозначение может изменяться в зависимости от заказа

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа ЯБКЮ.411611.001 РЭ «Блок аналоговых входов БАВ. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к блокам аналоговых входов БАВ**

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия;

ЯБКЮ.411611.001 ТУ Блоки аналоговых входов БАВ. Технические условия.

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Инновационных Технологий-Плюс» (ООО «ЦИТ-Плюс»)

ИНН 6452927377

Юридический адрес: 410019, Саратовская обл., г. Саратов, мкр. 1-ый им. Пугачева Е.И., д. 44Б

Телефон: (8452) 64-32-13, 64-92-82, 69-32-23

Web сайт: <https://cit-plus.ru/>

E-mail: [info@cit-td.ru](mailto:info@cit-td.ru)

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Инновационных Технологий-Плюс» (ООО «ЦИТ-Плюс»)

ИНН 6452927377

Адрес места осуществления деятельности: 410019, Саратовская обл., г. Саратов, мкр. 1-ый им. Пугачева Е.И., д.44Б

Телефон: +7 (8452) 69-32-49

E-mail: [info@cit-td.ru](mailto:info@cit-td.ru)

Web-сайт: [www.cit-td.ru](http://www.cit-td.ru)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, помещ.VII, ком.6

Телефон: +7 (495) 481-33-80

E-mail: [info@prommashtest.ru](mailto:info@prommashtest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.