

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «13» июля 2022 г. №1728

Регистрационный № 86129-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Блоки преобразования сигналов датчиков взаимной индуктивности BPVI-10**

**Назначение средства измерений**

Блоки преобразования сигналов датчиков взаимной индуктивности BPVI-10 (далее блоки BPVI-10) применяются для совместной работы с одним из приборов: манометром, вакуумметром, мановакуумметром, напоромером, тягомером, тягонапоромером, дифманометром, ротаметром и могут быть использованы в системах регулирования и управления технологическими процессами в энергетике, металлургии, в измерительных системах и измерительно-вычислительных комплексах.

**Описание средства измерений**

Блоки BPVI-10 сконструированы по блочному принципу и включают: литой ударопрочный пластмассовый корпус, передняя панель с элементами обслуживания: четырехразрядным цифровым дисплеем для отображения технических единиц, кнопками и индикаторами статусных режимов и сигналов. На задней части корпуса установлены захваты для монтажа на DIN-рейку. Сетевой разъем и разъемы для подключения внешних входных и выходных цепей размещены сверху и снизу прибора. Принцип действия блоков BPVI-10: непрерывное пропорциональное преобразование сигнала датчика взаимной индуктивности на основе дифференциально-трансформаторного преобразователя в унифицированный сигнал постоянного тока, а также обработки, преобразования и отображения его текущего значения на встроенном четырехразрядном цифровом дисплее, формирования выходных дискретных сигналов управления внешними исполнительными механизмами, обеспечивая дискретное управление в соответствии с заданной пользователем логикой работы. Блоки BPVI-10 имеют две модификации: BPVI-10-01-1-220 с заводскими номерами 0107, 0108, 0109, 0110, 0111 и BPVI-10-02-1-220 с заводскими номерами 0112, 0113, 0114, 0115, 0116, 0117, 0118, 0119, 0122, 0123, 0124, 0125, 0126, 0127, 0128 (рисунок 1 и 2).

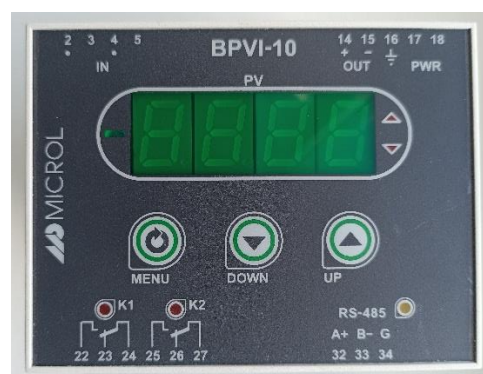


Рисунок 1 - Общий вид блоков BPVI-10. Рисунок 2 - Передняя панель блоков BPVI-10

Определено место нанесения поверительного клейма и знака поверки в виде наклейки (рисунок 3). Знак поверки в виде наклейки устанавливается с обеих сторон корпуса.



Рисунок 3 - Место знака поверки в виде наклейки и поверительного клейма.

### Программное обеспечение

Блоки BPVI-10 могут обеспечить выполнение коммуникационной функции по интерфейсу RS-485, позволяющей контролировать и модифицировать его параметры при помощи внешнего устройства (компьютера, микропроцессорной системы управления).

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Модификация СИ	Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии программного обеспечения
BPVI-10-01-1-220	Встроенное	–	40.03
BPVI-10-02-1-220			

Уровень защиты программного обеспечения «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014. Конструкция средства измерений исключает возможность несанкционированного влияния на ПО средства измерений и измерительную информацию. Доступ к аппаратной части блока BPVI-10 исключён путём установки знака поверки в виде наклейки с обеих сторон блока BPVI-10 (рисунок 3).

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон изменения входного сигнала взаимной индуктивности, мГн	от 0 до 10 от -10 до 10
Блок BPVI-10-01-1-220 Блок BPVI-10-02-1-220	
Предел допускаемой основной приведённой погрешности, %	±0,5

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В	от 170 до 242
Время установления рабочего режима, мин	Не более 30
Тип выходного аналогового сигнала	Унифицированный, постоянный ток: от 0 до 5 мА, $R_H \leq 2000 \text{ Ом}$
Габаритные размеры блоков ВРVI-10-01-1-220 и ВРVI-10-02-1-220, мм	
-высота	100
-ширина	110
-длина	115
Масса, кг, не более	
Блока ВРVI-10-01-1-220	0,65
Блока ВРVI-10-02-1-220	0,65

#### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации, на титульный лист паспорта компьютерным способом. Нанесение знака утверждения типа на средство измерений не предусмотрено.

#### Комплектность средства измерений

Комплектность блока ВРVI-10 приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность блока ВРVI-10

Обозначение	Наименование	Количество
ПРМК.411624.001	Блок преобразования сигналов датчиков взаимной индуктивности ВРVI-10	1 шт.
ПРМК.411624.001 ПС	Паспорт	1 экз.
ПРМК.411624.001 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.
734-103	Розетка прямая	1 шт.
232-104/026-000	Розетка угловая	1 шт.
232-105/026-000	Розетка угловая	1 шт.
232-106/026-000	Розетка угловая	1 шт.
231-131	Рычаг монтажный	1 шт.
734-230	Рычаг монтажный	1 шт.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в п.4 Руководства по эксплуатации ПРМК.411624.001 РЭ

#### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта №2091 от 1 октября 2018г. «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-16}$  до 100 А»

ГОСТ Р 8.732-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений индуктивности»

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «МИКРОЛ» (ООО «МИКРОЛ»)  
Место нахождения (адрес юридического лица): 76495, Украина, г. Ивано-Франковск, ул.  
Автолитмашевская, 5Б.  
Телефон/факс: +38 (0342) 504410, 502701, 502702  
E-mail: microl@microl.ua, <http://www.microl.ua>

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «МИКРОЛ» (ООО «МИКРОЛ»)  
Место нахождения (адрес юридического лица): 76495, Украина, г. Ивано-Франковск, ул.  
Автолитмашевская, 5Б  
Телефон/факс: +38 (0342) 504410, 502701, 502702  
E-mail: microl@microl.ua, <http://www.microl.ua>

**Испытательный центр**

Западно-Сибирский филиал Федерального Государственного Унитарного Предприятия  
«Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических  
измерений» (Западно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»)  
Адрес: 630004, Российская Федерация, г. Новосибирск, проспект Димитрова, д. 4  
Телефон (факс): +7 (383) 210-08-14, +7 (383) 210-13-60  
E-mail: [director@sniim.ru](mailto:director@sniim.ru)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:  
№ RA.RU.310556, дата внесения в реестр: 01.03.2016

