

Регистрационный № 99730-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства сбора данных Пассер-В

Назначение средства измерений

Устройства сбора данных Пассер-В (далее – устройства) предназначены для измерений, контроля и регистрации сигналов в виде амплитудных значений напряжения переменного тока, поступающих от датчиков вибрации, а также формирования выходных дискретных и цифровых сигналов для их использования в системах контроля и управления техническими объектами.

Описание средства измерений

Принцип действия устройств основан на преобразовании входных аналоговых сигналов в цифровые сигналы с помощью алгоритмов цифровой фильтрации.

Конструктивно устройства состоят из платы управления и платы индикации, расположенных в корпусе серого цвета с возможностью крепления на DIN-рейку. На плате управления установлен микроконтроллер, обеспечивающий обработку сигналов измерительных каналов и хранение встроенного программного обеспечения. Устройства имеют светодиодную индикацию на корпусе.

Устройства являются составной частью программно-аппаратного комплекса вибродиагностики.

Серийный номер наносится на маркировочную наклейку любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид устройств с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера представлен на рисунке 1. Нанесение знака поверки на устройства не предусмотрено. Пломбирование мест настройки (регулировки) устройств не предусмотрено.

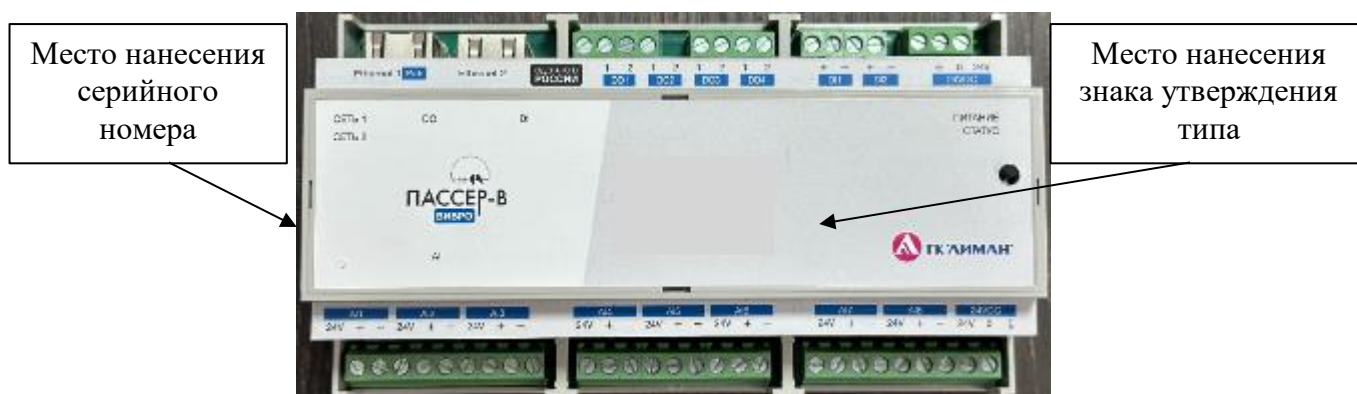


Рисунок 1 – Общий вид устройств с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения серийного номера

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) устройств состоит из встроенного и внешнего ПО.

Встроенное ПО загружается в микроконтроллер устройства на этапе изготовления или сервисного обслуживания.

Встроенное ПО служит для обеспечения процесса измерений, хранения и передачи данных во внешние устройства.

Внешнее ПО служит для визуализации и архивации информации, поступающей от измерительных каналов, и не является метрологически значимым. Внешнее ПО представляет собой сервисное (фирменное) программное обеспечение, которое поставляется совместно с устройством.

Конструкция устройств исключает возможность несанкционированного влияния на встроенное ПО и измерительную информацию.

Встроенное ПО устройств подразделяется на метрологически значимую и незначимую части.

Метрологические характеристики устройств нормированы с учетом влияния метрологически значимой части встроенного ПО.

Уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «средний» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные встроенного ПО устройств приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер ПО)	v.XX
Цифровой идентификатор ПО	-
Примечания: 1. «v.» – номер версии метрологически значимой части встроенного ПО. 2. «XX» – номер версии метрологически незначимой (прикладной) части встроенного ПО, где X может принимать целые значения в диапазоне от 0 до 9.	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений амплитудных значений напряжения переменного тока в диапазоне частот от 50 до 40000 Гц, В	от 0 до 1
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности измерений амплитудных значений напряжения переменного тока в диапазоне частот от 50 до 40000 Гц, %	$\pm 3,0$

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Количество измерительных каналов, шт.	8
Частота дискретизации, кГц	100
Параметры электрического питания: – напряжение постоянного тока, В	от 18 до 75
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Габаритные размеры (ширина×высота×длина), мм, не более	160×103×61
Масса, кг, не более	0,4

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от -40 до +80
– относительная влажность (при температуре +40 °С), %	до 93

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	87000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус устройства любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Устройство сбора данных	Пассер-В	1 шт.
Паспорт	ТГСЦ.460821.0001ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ТГСЦ.460821.0001РЭ	1 экз.
Внешнее программное обеспечение	Corvus	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2.5 «Устройство и работа» документа ТГСЦ.460821.0001РЭ «Устройство сбора данных Пассер-В. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 августа 2023 г. № 1706 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений переменного электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот от $1 \cdot 10^{-1}$ до $2 \cdot 10^9$ Гц»;

ТУ 26.51.43-002-61060140-2024 «Устройство сбора данных Пассер-В. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью ГК «Лиман»
(ООО ГК «Лиман»)

Юридический адрес: 192019, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Невская Застава, наб. Обводного канала, д. 24, литера Д, помещ. 4-Н, офис 123
ИНН 7811438750

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью ГК «Лиман»

(ООО ГК «Лиман»)

Юридический адрес: 192019, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Невская Застава, наб. Обводного канала, д. 24, литера Д, помещ. 4-Н, офис 123

Адрес места осуществления деятельности: 196084, г. Санкт-Петербург, улица Коли Томчака, дом 32, литер Б, помещение 3Н

ИНН 7811438750

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО»

(ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Юридический адрес: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./пом. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (комнаты № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (комната 15)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314019