

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» мая 2024 г. № 1197

Регистрационный № 92140-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Контроллеры JNJVS6800

Назначение средства измерений

Контроллеры JNJVS6800 (далее – контроллеры) предназначены для измерений аналоговых сигналов, поступающих от датчиков, преобразования их в значения параметров вибрации (виброускорения, виброскорости, виброперемещения), температуры и частоту вращения.

Описание средства измерений

Принцип действия контроллеров основан на измерении и обработке сигналов, поступающих от датчиков и сравнении полученных значений с установленными уровнями срабатывания (уставками).

Контроллеры состоят из:

- шасси 6800/05, предназначенного для обеспечения работы всех установленных в контроллер модулей;
- модуля питания 6800/15, предназначенного для питания контроллера;
- модуля связи 6800/22, предназначенного для обеспечения сопряжения контроллера с другими внешними устройствами и передачи сигналов измерительной информации внешним потребителям. Модули имеют выходы с цифровыми интерфейсами Ethernet и 485;
- измерительных модулей 6800/42, предназначенных для измерений выходных сигналов датчиков вибрации и имеющих 4 входных измерительных канала;
- измерительных модулей 6800/12 предназначенных для измерений выходных сигналов от датчиков температуры (термопреобразователей сопротивления (ТС) с номинальной статической характеристикой (НСХ) преобразования типа «Pt100» по ГОСТ 6651-2009) и имеющих 10 входных измерительных каналов;
- измерительных модулей 6800/50JX предназначенных для измерения выходных сигналов от датчиков частоты вращения и имеющих 4 входных измерительных канала;
- измерительных модулей 6800/56 предназначенных для измерения выходных сигналов от датчиков перемещения и имеющих 4 входных измерительных канала.

На одно шасси 6800/05 может быть установлено до 10 измерительных модулей.

Измерительные модули представляют собой автономный электронный блок с клеммником для подключения выходных сигналов от датчиков на задней стороне модуля.

Модификация и заводской номер модулей, представленные в буквенно-цифровом формате, наносятся боковую панель методом наклейки.

Место нанесения знака поверки на корпусе контроллеров не предусмотрено.

Пломбирование контроллеров не предусмотрено.

Общий вид контроллеров JNJVS6800, место нанесения модификации и заводского номера приведены на рисунке 1.

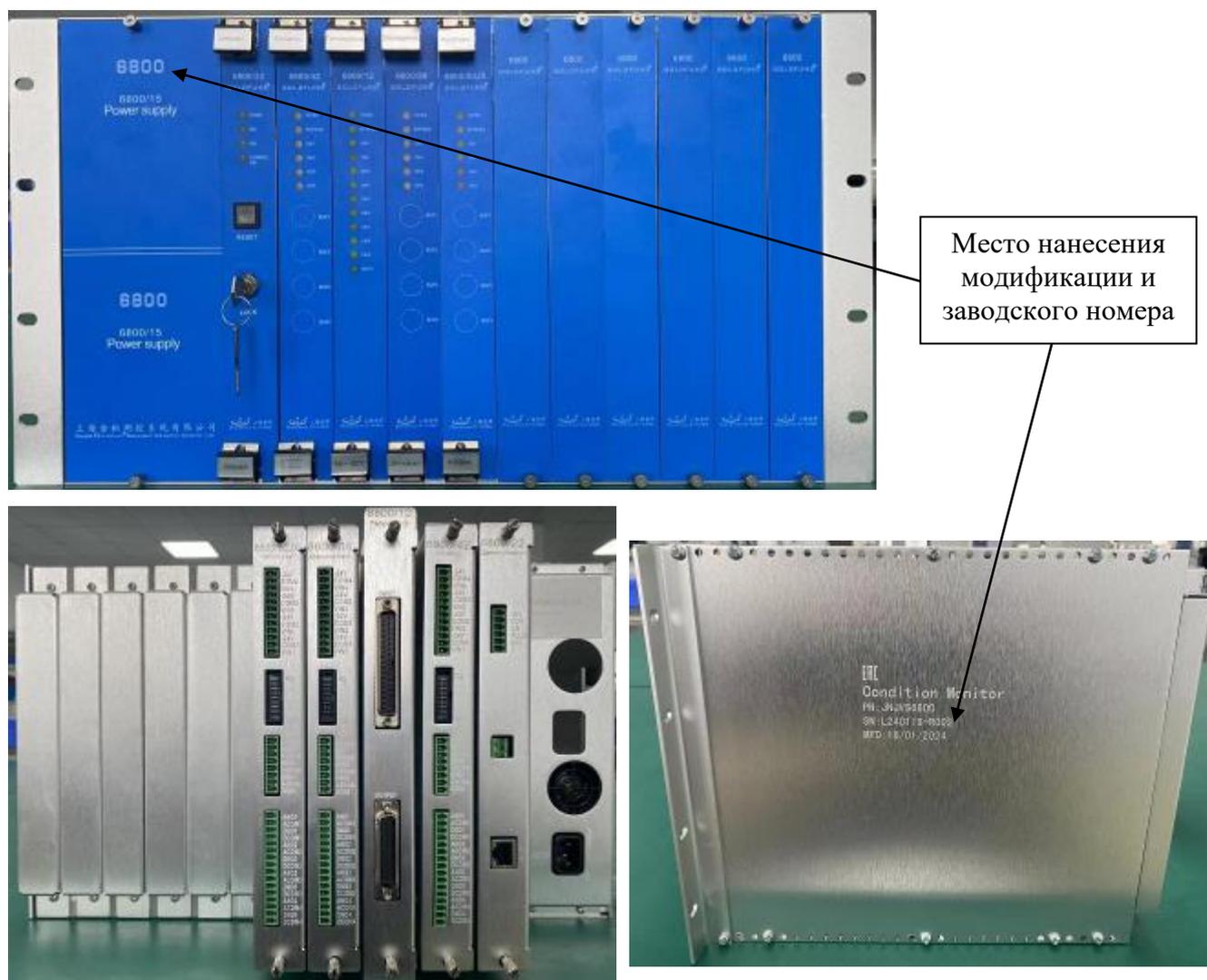


Рисунок 1 – Общий вид контроллеров JNJS6800 с указанием мест нанесения модификации и заводского номера

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) контроллеров JNJS6800 служит для обработки и визуализации информации.

Конструкция исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию:

- отсутствует физический доступ к носителю информации;
- отсутствует программно-аппаратный интерфейс для изменения/замещения кода программы в процессе эксплуатации.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО контроллеров

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ST Link
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 5.0
Цифровой идентификатор ПО	-

Защита программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует по Р 50.2.077-2014 уровню «высокий».

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики контроллеров

Наименование характеристики	Значение
Модуль 6800/42	
Диапазон измерений виброускорения, м/с^2	от 10 до 5000
Диапазон измерений виброскорости, мм/с	от 10 до 1250
Диапазон измерений виброперемещения, мкм	от 50 до 635
Диапазон входного напряжения, В	от -5 до +5
Диапазон изменений коэффициента преобразования измерительного канала измерений виброускорения, $\text{мВ/м} \cdot \text{с}^{-2}$	от 1 до 500
Диапазон изменений коэффициента преобразования измерительного канала измерений виброскорости, $\text{мВ/мм} \cdot \text{с}^{-1}$	от 4 до 100
Диапазон изменений коэффициента преобразования измерительного канала измерений виброперемещения, мВ/мкм	от 7,87 до 10
Диапазон рабочих частот, Гц	от 5 до 5000
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений параметров вибрации (виброскорость, виброперемещение), %	± 5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений параметров вибрации (виброскорость, виброперемещение), вызванной изменением температуры окружающей среды от нормальных условий измерений, $\%/^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,01$
Диапазон выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой относительной погрешности формирования выходного сигнала, %	± 5
Модуль 6800/12	
Диапазон измерений сигналов ТС (в температурном эквиваленте), $^{\circ}\text{C}$	от -55 до +150
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений сигналов ТС (в температурном эквиваленте), $^{\circ}\text{C}$	± 2
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерений сигналов ТС (в температурном эквиваленте) при изменении температуры окружающей среды от нормальных условий измерений, $^{\circ}\text{C}/1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,01$
Диапазон выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой приведенной погрешности формирования выходного сигнала (от диапазона выходного сигнала), %	± 10

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Модуль 6800/50JX	
Диапазон измерений частоты вращения, об/мин	от 5 до 100 000
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений частоты вращения, %	±0,1
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений частоты вращения, вызванной изменением температуры окружающей среды от нормальных условий измерений, %/°C	±0,01
Диапазон выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой относительной погрешности формирования выходного сигнала, %	±5
Модуль 6800/56	
Диапазон измерений перемещения, мкм	от 500 до 13000
Коэффициенты преобразования измерительного канала измерений перемещения, мВ/мкм	от 0,787 до 10
Диапазон входного напряжения, В	от -22 до -0,6
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений перемещения, %	±5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерений перемещения, вызванной изменением температуры окружающей среды от нормальных условий измерений, %/°C	±0,01
Диапазон выходного сигнала, мА	от 4 до 20
Пределы допускаемой относительной погрешности формирования выходного сигнала, %	±5

Таблица 3 – Технические характеристики контроллеров

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °C	от +15 до +25
Напряжение питания переменного тока, В	от 198 до 242
Условия эксплуатации, °C	от -45 до +70
Габаритные размеры (длина×высота×ширина), мм, не более	437×265×411
Масса, кг, не более	20

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Контроллер	JNJVS6800	1
Руководство по эксплуатации	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Методы измерений» Руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2018 г. № 2772 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений виброперемещения, виброскорости, виброускорения и углового ускорения»;

ГОСТ 6651-2009 ГСИ. Термопреобразователи сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 декабря 2019 г. № 3456 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений электрического сопротивления постоянного и переменного тока»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 октября 2018 г. № 2091 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от $1 \cdot 10^{-16}$ до 100 А»;

Стандарт предприятия № Q/JNJ 6800C028-2022 «Контроллеры JNJVS6800».

Правообладатель

«Shanghai Goldfund Measurement and Control System Co., Ltd.», Китай

Адрес: Building 14, 506 Nanhuan Road, Songjiang District, Shanghai

Web-сайт: www.chjnj.com

E-mail: sales@chjnj.com

Изготовитель

«Shanghai Goldfund Measurement and Control System Co., Ltd.», Китай

Адрес: Building 14, 506 Nanhuan Road, Songjiang District, Shanghai

Web-сайт: www.chjnj.com

E-mail: sales@chjnj.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

