

ОСОБЕННОСТИ
Заместитель директора «ФГУП «ВНИИМС»
Н. Яншин
20/11

Каналы измерительные Щита	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44267-10</u> Взамен № _____
---------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям КУНИ.466451.083 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Каналы измерительные Щита (ИК Щита) предназначены для приема и преобразования в цифровой код сигналов от датчиков линейных перемещений, приема и преобразования в цифровой код информации о температуре теплоносителя в виде аналоговых токовых сигналов в аппаратуре контроля за работой гидроамортизаторов (АКГА). ИК Щита предназначены для использования на АЭС в системах нормальной эксплуатации, важных для безопасности.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно измерительное оборудование размещается в Щите. Ввод внешних кабелей осуществляется снизу. Щит оснащен цветным графическим терминалом для отображения информации оператору. Прием и преобразование в цифровой код сигналов от датчиков линейных перемещений осуществляется по аналоговым ИК Щита «вход по напряжению от 0 до 10 В», прием и преобразование в цифровой код информации о температуре теплоносителя в виде аналоговых сигналов 4 - 20 мА осуществляется по аналоговым ИК Щита «токовый вход от 4 до 20 мА», прием сигналов от датчиков-реле уровня осуществляется по каналам дискретного ввода, выдача диагностического сигнала для передачи на верхний уровень осуществляется по каналам дискретного вывода. На основании значений, получаемых по аналоговым ИК Щита, выполняется построение эталонных характеристик в режиме разогрева-расхолаживания блока – построение зависимости величины перемещения штока каждого гидроамортизатора от температуры. Щит обеспечивает прием электропитания от двух разных вводов (основного и резервного) 220 В переменного тока с организацией автоматического включения резерва (АВР) внутри Щита.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерительные каналы	Сигналы		Предел допуск. основной приведенной погрешности, %	Предел допуск. дополнит. температурной погрешности, %/10 °C	Примечание
	на входе	на выходе			
входных аналоговых сигналов силы тока («токовый вход от 4 до 20 мА»)	4...20 мА	16 бит	±0,1 %	±0,05	$R_{вх} = 100 \text{ Ом}$
входных аналоговых сигналов напряжения («вход по напряжению от 0 до 10 В»)	0 ...10 В	16 бит	±0,1 %	±0,05	$R_{вх}$ не менее 1 МОм

Рабочие условия применения:

- температура окружающей среды, °C от 10 до 40
 - относительная влажность при 25 °C и более низких температурах без конденсации влаги, % 80
 - атмосферное давление, кПа от 84 до 106
 - температура хранения и транспортирования от минус 50 до плюс 50 °C
- Напряжение питания, В 220 В ± 10 %, 50 ± 1 Гц
- Потребляемая мощность, Вт, не более 600
- Габаритные размеры, мм, не более 599×2217,5×609,5
- Масса, кг, не более 270.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки Щита входит:

- Щит КУНИ.466451.083-XX, где XX – номер исполнения Щита (комплектность Щита согласно паспорту КУНИ.466451.083-XX ПС);
- ведомость эксплуатационных документов КУНИ.466451.083-XX ВЭ;
- руководство по эксплуатации КУНИ.466451.083 РЭ;

ПОВЕРКА

Каналы измерительные Щита, используемые в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию, после ремонта и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется в соответствии с МИ 2539-99 «ГСИ. Измерительные каналы контроллеров, измерительно-вычислительных, управляющих, программно-технических комплексов. Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИМС» 16 июня 1999 г.

Основное поверочное оборудование:

- калибратор-измеритель унифицированных сигналов ИКСУ-2000А:

погрешность воспроизведения и измерения тока на диапазонах 0 - 25 мА - $\pm (10^{-4} \cdot I + 1)$ мкА;

погрешность воспроизведения напряжения на диапазоне 0 – 12 В - ± 3 мВ;

измерение напряжения на диапазоне 0 – 120 В - ± 20 мВ.

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов.
Общие технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип каналов измерительных Щита утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ФГУП «Экспериментальный завод научного приборостроения
со Специальным конструкторским бюро» (ФГУП ЭЗАН).
142432, Московская обл., Ногинский р-н,
г. Черноголовка, проспект академика Семенова, 9
Тел. (495) 962-80-50, 702-95-74, факс 8-496-52-49-588
Эл.почта: efse@ezan.ac.ru

Заместитель генерального директора
начальник СКБ ФГУП ЭЗАН



В.Г. Горбунов