

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители-регуляторы температуры XALIS 3400P1

Назначение средства измерений

Измерители-регуляторы температуры XALIS 3400P1 (далее - измерители) предназначены для измерения и автоматического регулирования температуры при использовании в качестве первичных преобразователей термопреобразователей сопротивления в составе гидротурбины Зарагижской Малой ГЭС.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей основан на измерении и аналого-цифровом преобразовании сигналов электрического сопротивления, поступающих от термопреобразователей сопротивления, с последующим отображением результатов измерений в температурном эквиваленте на жидкокристаллическом дисплее. Далее, при помощи цифро-аналогового преобразования сигналы преобразуются в аналоговые выходные сигналы постоянного тока в диапазоне от 4 до 20 мА.

В зависимости от значения измеренного сигнала измеритель может осуществлять регулирование значения температуры при помощи встроенного реле.

Конструктивно измеритель выполнен в компактном пластиковом неразборном корпусе для щитового монтажа с жидкокристаллическим дисплеем, расположенным на лицевой панели, и клеммами для подключения напряжения питания и вывода выходного сигнала, расположенными с тыльной стороны корпуса преобразователя.

Общий вид измерителя представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид измерителей-регуляторов температуры XALIS 3400P1

Пломбирование измерителей-регуляторов температуры XALIS 3400P1 не предусмотрено.

Программное обеспечение

Измерители имеют встроенное программное обеспечение (ПО), которое устанавливается в энергонезависимую память измерителей в производственном цикле заводом-изготовителем и в процессе эксплуатации изменению не подлежит.

Программное обеспечение измерителей относится к метрологически значимой части программного обеспечения.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	firmware
Номер версии (идентификационный номер ПО)	Не ниже 1.17
Цифровой идентификатор ПО	Недоступен

Конструкция преобразователей исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

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

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от -50 до +200
Условное обозначение номинальной статической характеристики преобразования (НСХ) по ГОСТ 6651-2009	Pt100
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности преобразования, °С	±1,0
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С, °С	±0,5
Выходной сигнал, мА	от 4 до 20 RS485
Параметры электропитания: - напряжение постоянного тока, В - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 20 до 240 от 80 до 256 50/60
Габаритные размеры, мм, не более - высота - ширина - длина	4,5 10 9,5
Масса, кг, не более	0,3
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -10 до +60 80 (без конденсации) от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта (в правом верхнем углу) методом штемпелевания.

Комплектность средства измерений

Измеритель-регулятор температуры XALIS 3400P1	40 шт.
Паспорт (на русском языке)	40 экз.
Методика поверки МП 207.1-020-2016	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 207.1-020-2016 «Измерители-регуляторы температуры XALIS 3400P1. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 19.10.2016 г.

Основные средства поверки:

- калибратор многофункциональный и коммуникатор BEAMEX MC6 (-R)
(Регистрационный № 52489-13).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или в паспорт.

Сведения о методиках (методах) измерений

отсутствуют.

Нормативные документы, устанавливающие требования к измерителям-регуляторам температуры XALIS 3400P1

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

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

ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

Техническая документация фирмы «JM Concept», Франция.

Изготовитель

Фирма «JM Concept», Франция

Адрес: 18 Chemin des Tard-Venus - F 69530 Brignais

Телефон: +33 4 72 31 83 18, факс: +33 4 72 31 83 11

Web-сайт: www.jmconcept.com, E-mail: jmc@jmconcept.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Электрострой Сириус»

(ООО «Электрострой Сириус»)

ИНН 2801167132

Адрес: 675000, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Горького, д.112/1, помещение 1

Телефон: +7 (4162) 23-78-05, факс: +7 (4162) 23-78-05

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, 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

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.