

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы для измерения температуры расплавов металлов Digilance V

Назначение средства измерений

Приборы для измерения температуры расплавов металлов Digilance V предназначены для измерений термо э.д.с., поступающих от первичных преобразователей термоэлектрических, погружаемых в жидкий металл (чугун, сталь, алюминий и другие) в режиме непрерывного или кратковременного (дискретного) измерения.

Описание средства измерений

Принцип действия приборов для измерения температуры расплавов металлов Digilance V основан на измерении электрических сигналов от преобразователей термоэлектрических, поступающих через погружную штангу в электронный блок, преобразовании этих сигналов в электронном блоке в цифровой сигнал и дальнейшем отображении результатов измерений на экране прибора.

Приборы для измерения температуры расплавов металлов Digilance V состоят из электронного блока, смонтированного в пылезащищённом корпусе из алюминиевого сплава. Непосредственно к корпусу крепится погружной жезл в виде трубы с контактным блоком на конце (для соединения с разъёмом надеваемого на жезл термоэлектрического преобразователя). Внутри жезла пропущены удлиняющие провода, соединяющие контактный блок непосредственно с входным разъёмом прибора. На передней панели прибора расположены: сигнальные светодиоды, кнопки управления и экран для индикации.

Приборы имеют модификации Digilance V и Digilance V Wireless. Digilance V Wireless отличается наличием беспроводного канала для передачи результатов измерений на персональный компьютер.



Рисунок 1 – Общий вид приборов для измерения температуры расплавов металлов Digilance V и место нанесения знака утверждения типа

Пломбирование приборов для измерения температуры расплавов металлов Digilance V не предусмотрено.

Программное обеспечение

Внутреннее (встроенное) программное обеспечение (ПО) в приборах измерения температуры расплавов металлов Digilance V является метрологически значимым и устанавливается при их изготовлении. Пользователь не имеет возможности считывания ПО.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Digilance V
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже V01.01
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры при использовании преобразователей термоэлектрических по ГОСТ 8.585-2001 типов, °С S R В К	от +400 до +1767 от +400 до +1760 от +600 до +1820 от +400 до +1372
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±1
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды в пределах рабочей, °С	±1
Дискретность индикации измеренной величины, °С	1 или 0,1

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - основной диапазон рабочей температуры окружающей среды, °С - полный диапазон рабочей температуры окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от 0 до +50 от -20 до +60 90
Температура транспортировки и хранения, °С	от -20 до +85
Параметры электрического питания	Ионно-литиевая аккумуляторная батарея (3,5 ампер·часа; 7,2 В)
Габаритные размеры без погружного жезла (длина×ширина×высота), мм	170×138×226
Масса без погружного жезла, кг, не более	1,9

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель прибора для измерения температуры расплавов металлов Digilance V с помощью отдельной наклейки (рисунок 1) и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Прибор для измерения температуры расплавов металлов	Digilance V, Digilance V Wireless	1 шт.	модификация по заказу
Погружной жезл	-	по заказу	
Зарядное устройство	-	1 шт.	на комплект
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.	на комплект
Методика поверки	РТ-МП-6215-442-2019	1 экз.	на комплект

Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-6215-442-2019 «ГСИ. Приборы для измерения температуры расплавов металлов Digilance V. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 21 августа 2019 года.

Основные средства поверки:

– калибратор напряжения постоянного тока, диапазон воспроизведения напряжения от 0 до 15 мВ, 3-й разряд по ГОСТ 8.027-2001.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого средства измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам для измерения температуры расплавов металлов Digilance V

ГОСТ 8.585-2001 ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования.

Техническая документация изготовителя Heraeus Electro-Nite International N.V.

Изготовитель

Heraeus Electro-Nite International N.V., Бельгия
Адрес: Centrum Zuid 1105, 3530 Houthalen, Belgium
Телефон: +32 11 60 02 11
E-mail: info.electro-nite.be@heraeus.com
Web-сайт: www.heraeus.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Хераеус Электро-Найт Челябинск»
(ООО «Хераеус Электро-Найт Челябинск»)
ИНН 7450032855
Адрес: 454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 36, корпус 12, офис 1
Телефон: +7 (351) 725-76-12
Факс: +7 (351) 725-75-79
E-mail: Sales.Electro-NIte.Ru@heraeus.com
Web-сайт: [http:// www.heraeus-electro-nite.com](http://www.heraeus-electro-nite.com)

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»

(ФБУ «Ростест–Москва»)

Адрес: 117418, г.Москва, Нахимовский проспект, 31

Телефон: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.