

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы ультразвукового контроля Sonaflex-PT-001

Назначение средства измерений

Системы ультразвукового контроля Sonaflex-PT-001 (далее по тексту - системы) предназначены для измерений длительности временных интервалов и отношений амплитуд сигналов, отраженных от дефектов типа нарушения сплошности или однородности материала.

Описание средства измерений

Принцип действия систем основан на возбуждении ультразвуковых колебаний в материале контролируемого объекта и приеме ультразвуковых колебаний, отраженных от дефектов (эхо-сигналы) типа нарушения сплошности или однородности материала, измерении временных интервалов между эхо-сигналами и измерении отношений амплитуд сигналов.

Конструктивно система состоит из блока электроники и ультразвукового пьезоэлектрического преобразователя и подключаемого внешнего персонального компьютера.

Системы используются совместно с ультразвуковыми пьезоэлектрическими преобразователями производства ООО «Компания«Нординкрафт».

Системы имеют информационную табличку, на которой нанесено методом печати наименование средства измерений и его заводской номер (числовой), однозначно идентифицирующую каждый экземпляр средств измерений.

Общий вид и место нанесения заводского номера систем приведены на рисунке 1.

Пломбирование системы не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на системы не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид и место нанесения заводского номера систем

Программное обеспечение

Метрологически значимое программное обеспечение (далее - ПО) «NKWare» позволяет реализовать следующие режимы работы:

- подготовка к измерению;
- проведение измерений;
- статистическая обработка данных.

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

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	NKWare
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.0
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики средства измерений

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений отношений амплитуд сигналов на входе приемника системы (при частоте заполнения радиоимпульсов 5 МГц), дБ	от 1 до 48
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений отношений амплитуд сигналов на входе приемника системы (при частоте заполнения радиоимпульсов 5 МГц), дБ: – в диапазоне от 1 до 11 дБ включ. – в диапазоне св. 11 до 30 дБ включ. – в диапазоне св. 30 до 48 дБ	±1 ±2 ±3
Диапазон измерений длительности временных интервалов, мкс	от 0,5 до 400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений временных интервалов, мкс	±0,1

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон частот заполнения радиоимпульсов, МГц	от 2 до 15
Количество электронных каналов	от 8 до 16
Диапазон контролируемых толщин объекта контроля, мм	от 5 до 200
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220±20 от 50 до 60
Габаритные размеры, мм, не более: - ширина - высота - длина	250 110 250
Масса, кг, не более	10
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от +15 до +35 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность систем

Наименование	Обозначение	Количество
Система ультразвукового контроля	Sonaflex-PT-001	1 шт.
Ультразвуковой пьезоэлектрический преобразователь	-	от 1 шт. *
Комплект соединительных кабелей	-	1 шт.
Персональный компьютер	-	**
Программное обеспечение	-	1 шт.
Упаковка	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.
* – количество и тип преобразователей в соответствии с заказом		
** – поставляется по отдельному запросу		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Системы ультразвукового контроля Sonaflex-PT-001. Руководство по эксплуатации» в разделе 4 «Описание работы систем ультразвукового контроля».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Системы ультразвукового контроля Sonaflex-PT-001. Технические условия. 26.51.66.120-1730-10553510-23 ТУ.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Компания «Нординкрафт»
(ООО «Компания«Нординкрафт»)
ИНН 3528032408
Адрес юридического лица: 162626, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Годовикова, д. 12

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Компания «Нординкрафт»
(ООО «Компания«Нординкрафт»)
ИНН 3528032408
Адрес: 162626, Вологодская обл., г. Череповец, ул. Годовикова, д. 12

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», к. 11

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

