

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «08» августа 2023 г. № 1578

Регистрационный № 89707-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Измерители частоты терапевтических аппаратов ИЧТА-01

Назначение средства измерений

Измерители частоты терапевтических аппаратов ИЧТА-01 (далее – измерители) предназначены для измерений частоты излучения излучателей аппаратов для лечения током надтональной частоты при контроле технического состояния, настройке и ремонте.

Описание средства измерений

Принцип действия измерителей основан на счетно-импульсном принципе: измерители считают количество импульсов в течение определенного интервала времени. При измерении частоты измерители считают количество импульсов, сформированных из входного сигнала, за время длительности стробимпульса. Длительность стробимпульса задается опорной частотой.

Конструктивно измерители выполнены в виде переносных приборов. В пластмассовом корпусе измерительного блока находятся электронные элементы измерительной схемы прибора, цифровой индикатор, литий-ионный аккумулятор, разъем типа BNC для подключения внешнего источника сигнала, антенный вход. Результаты измерения частоты выводятся на индикатор. На корпусе расположена кнопка, предназначенная для включения и выключения измерителя.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средств измерений, наносится на шильдик, расположенный на нижней полуформе корпуса, типографским методом.

Общий вид измерителей с указанием места расположения шильдика с нанесенным заводским номером и знаком утверждения типа, места установки пломбы-наклейки изготовителя и места установки пломбы-наклейки со знаком поверки представлен на рисунке 1.



Р и с у н о к 1 – Общий вид измерителей с указанием места расположения шильдика с нанесенным заводским номером и знаком утверждения типа, места установки пломбы-наклейки изготовителя и места установки пломбы-наклейки со знаком поверки

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) измерителей является встроенным, основными функциями которого являются:

- прием, преобразование, обработка и отображение измерительной информации на индикаторе;

- управление питанием измерителя.

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик измерителей.

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

Идентификационные данные встроенной части ПО приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	недоступно
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не присвоен
Цифровой идентификатор ПО	недоступен

Метрологические и технические характеристики

Т а б л и ц а 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты сигнала, кГц	от 0,010 до 500,000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений частоты сигнала, кГц	$\pm (0,001 \cdot f^* + 0,001)$
Цена единицы младшего разряда индикатора, кГц, в диапазоне:	
- от 0,010 до 9,999 кГц	0,001
- от 10,00 до 99,99 кГц	0,01
- от 100,0 до 500,0 кГц	0,1
* f – измеренное значение частоты сигнала, кГц	

Т а б л и ц а 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры встроенного источника питания:	
- напряжение питания, В	3,7
- емкость, мА·ч	800
Габаритные размеры, мм, не более:	
- высота	50
- длина	150
- ширина	95
Масса, кг, не более	0,500
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +35
- относительная влажность, %, не более	80
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	5
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2000

Знак утверждения типа

наносится на шильдик, расположенный на нижней полуформе корпуса, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским методом.

Комплектность средства измерений

Т а б л и ц а 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Измеритель частоты терапевтических аппаратов	ИЧТА-01	1 шт.
Кабель зарядный USB Type-C	—	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ОЦСМ.411142.001 РЭ	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа ОЦСМ.411142.001 РЭ «Измеритель частоты терапевтических аппаратов ИЧТА-01. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 октября 2022 г. № 2360 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений времени и частоты»;

ОЦСМ.411142.001 ТУ «Измерители частоты терапевтических аппаратов ИЧТА-01. Технические условия».

Правообладатель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области» (ФБУ «Омский ЦСМ»)
Юридический адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А
ИНН 5502029980

Изготовитель

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области» (ФБУ «Омский ЦСМ»)
Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А
ИНН 5502029980

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области» (ФБУ «Омский ЦСМ»)
Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311670.

