

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по научной
работе государственного
предприятия «НПЦГ»

 Е.В. Дроздова

« 05 » октября 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного
предприятия «НПЦГ»

 С.И. Сычик

« 05 » октября 2021 г.

Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ ТОКА ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ
50 Гц В УСЛОВИЯХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Методика измерений

АМИ.МН 0008-2021

Свидетельство об аттестации методики измерений

№ 008/2021 от 20.10.2021

АМИ.МН 0008-2021

«Электромагнитные поля тока промышленной частоты 50 Гц в условиях населенных мест.
Методика измерений»

Принцип метода: измерения напряженности электрических полей тока промышленной частоты 50 Гц (далее – ЭП 50 Гц) и напряженности (магнитной индукции) магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц (далее – МП 50 Гц) выполняются методом непосредственной оценки. Принцип метода основан на считывании значений измеряемых величин с дисплея средства измерений.

Рабочие характеристики, включая показатели точности измерений, методики измерений приведены в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1 – Значения показателей прецизионности и расширенной неопределенности при использовании измерителя напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Стандартное отклонение повторяемости S_{r_i} , %	Предел повторяемости r , %	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности $S_{r_i(ТО)}$, %	Предел промежуточной прецизионности $r_i(ТО)$, %	Расширенная неопределенность U при $p = 95\%$ и $k = 2$, %
Напряженность ЭП 50 Гц	От 0,05 кВ/м до 50,00 кВ/м	3	9	3	9	20
Напряженность МП 50 Гц	От 0,1 А/м до 100,0 А/м	3	9	4	11	21

Таблица 2 – Значения показателей прецизионности и расширенной неопределенности при использовании измерителя параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентного ВЕ-метр-АТ-003

Измеряемая величина	Диапазон измерений	Стандартное отклонение повторяемости S_{r_i} , %	Предел повторяемости r , %	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности $S_{r_i(ТО)}$, %	Предел промежуточной прецизионности $r_i(ТО)$, %	Расширенная неопределенность U при $p = 95\%$ и $k = 2$, %
Напряженность ЭП 50 Гц	50 В/м до 1000 В/м	2	5	2	6	18
Магнитная индукция МП 50 Гц	0,125 мкТл до 10 мкТл	2	6	2	6	18

При выполнении измерений следует применять измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50, измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003 или другие средства измерений с аналогичными или лучшими метрологическими и техническими характеристиками, указанными в методике измерений.

При возникновении вопросов обращаться по телефону (+375 17) 379-13-77– Арбузов Иван Викторович, заведующий лабораторией факторов среды обитания и технологий анализа рисков здоровью.