

Изменение № 1 к МИ ПКФ-15-024
«Методика измерений напряженности магнитного поля частоты 50 Гц
на рабочем месте, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории»

Утверждено приказом №13-ПР/ЭД от 13.05.2022 ген. дир. ООО НПФ «ЭлектронДизайн»;
заключение метрологической экспертизы №65 от 13.05.2022

Во всех разделах методики вместо слова «замер» читать «измерение» в соответствующей форме.

По тексту методики ввести сквозную нумерацию формул.

1. Назначение и область применения

Первый абзац изложить в следующей редакции:

«Настоящий документ разработан в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, ГОСТ 34100.1-2017/ISO/IEC Guide 98-1:2009, ГОСТ 34100.3-2017/ISO/IEC Guide 98-3:2008, РМГ 91-2019».

Последний абзац изложить в следующей редакции:

Методика обеспечивает статистическую достоверность измерений, для оценки их соответствия требованиям гигиенических и технических нормативов согласно СанПиН 1.2.3685-21, СП 11-102-97.

2. Диапазоны измерений

Без изменений

3. Характеристики и точности измерений

Без изменений

4. Нормативные ссылки

Перечисление 2 изменить и изложить в следующей редакции:

«2. ГОСТ 34100.1-2017/ISO/IEC Guide 98-1:2009 «Неопределенность измерения. Часть 1. Введение в руководства по выражению неопределенности измерения»

Перечисление 3 изменить и изложить в следующей редакции:

«3. ГОСТ 34100.3-2017/ISO/IEC Guide 98-3:2008 «Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения»

Перечисление 4 изменить и изложить в следующей редакции:

«4. РМГ 91-2019 ГСИ. «Использование понятий «погрешность измерения» и «неопределенность измерений». Общие принципы»

Перечисление 5 изменить и изложить в следующей редакции:

«5. ГОСТ Р 8.736-2011 «ГСИ. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения»

Перечисление 6 изменить и изложить в следующей редакции

«6. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (Переиздание)»

Перечисление 7 изменить и изложить в следующей редакции:

«8. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Перечисления 8 и 9 - исключить

5. Термины и определения

Раздел 5 изложить в следующей редакции:

Настоящая МИ использует термины и определения, принятые в ГОСТ Р 8.563, ГОСТ 34100.1-2017/ISO/IEC Guide 98-1:2009, ГОСТ Р 8.736, СанПиН 1.2.3685-21, СП 11-102-97.

6. Средства измерений и вспомогательные устройства

Требования к метрологическим и техническим характеристикам для приборов Экофизика, Экофизика-110А, Октава-110А читать следующим образом:

Предел погрешности измерения среднеквадратичных значений напряжения (в режиме анализатора спектра с полосовыми фильтрами): не более 1,5%.

Диапазон входных напряжений: ± 14 В (пик) или более.

Линейный диапазон 1/3-октавного фильтра для полосы 50 Гц: не менее 110 дБ

Обозначение и наименование документов, в соответствии с которыми выпускают средства измерений, вспомогательные устройства для антенны измерительной магнитной П6-70 читать следующим образом:

АВНР.411171.011 свидетельство об утверждении типа СИ № 36632-07

7. Требования к квалификации персонала

Раздел 7 изложить в следующей редакции:

К выполнению измерений по данной методике допускаются лица, прошедшие подготовку и имеющие допуск к работе с применяемыми средствами измерений из числа указанных в п. 6

8. Требования к безопасности

Без изменений.

9. Метод измерений

Без изменений

10. Требования к условиям измерений

Без изменений.

11. Подготовка к выполнению измерений

П.11.2, изложить в следующей редакции:

Контрольные точки измерения напряженности ЭП на рабочем месте выбираются на высоте 0,5; 1,0 и 1,7 м от уровня земли, пола помещения или площадки обслуживания оборудования и на расстоянии 0,5 м от оборудования и конструкций, стен зданий и сооружений. Допускается выбор иных высот в соответствии с задачами измерения и требованиями нормативной документации, например – набор высот 0,5; 1,0 и 1,4 м для рабочей позы «сидя».

Примечание. Определение расстояния допускается выполнять с точностью $\pm 0,1$ м.

При расположении рабочего места над источником поля его напряженность должна измеряться на уровне земли, пола помещения, кабельного канала или лотка. При измерении в помещении не должны находиться люди, кроме лица, проводящего измерения.

Измерения НМП промышленной частоты 50 Гц внутри помещений проводится на минимальном расстоянии от стен, окон и пола (согласно паспорту средства измерения), а также на высоте 0,5-1,5 м от пола при полностью отключенных изделиях бытовой техники, включая устройства местного освещения, и полностью включенном освещении.

При измерении НМП в помещении жилых и общественных зданий, а также на территории контрольные точки выбирают на высотах 0,5, 1,5 и 1,8 м от уровня земли или от уровня пола либо на иных высотах, предусмотренных задачами измерения и требованиями нормативной документации.

12. Порядок выполнения измерений

Без изменений

13. Обработка измерений

Без изменений

14. Контроль точности результатов измерений

Перечисление 4 изложить в виде
количество измерений в каждой точке – не менее четырёх;

15. Оформление результатов измерений

Без изменений

16. Принятые сокращения и обозначения

Без изменений

Приложение 1 (рекомендуемое)

Таблицу «Наименование средств измерений и сведения о поверке» изложить в виде:

Наименование средства измерения	Номер	Информация о поверке	Поверен до

Дополнить методику измерения справочным Приложением 2:

О метрологической прослеживаемости результатов измерений

Лаборатории, применяющие **ГОСТ ISO/IEC 17025-2019**, должны выполнять требования данного стандарта по метрологической прослеживаемости результатов измерений.

прослеживаемость - свойство эталона единицы величины, средства измерений или результата измерений, заключающееся в документально подтвержденном установлении их связи с государственным первичным эталоном или национальным первичным эталоном иностранного государства соответствующей единицы величины посредством сличения эталонов единиц величин, поверки, калибровки средств измерений (Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений").

В соответствии с п.6.5.2 (перечисление с) **ГОСТ ISO/IEC 17025-2019**, лаборатория может подтвердить прослеживаемость результатов измерений **посредством непосредственной реализации единиц СИ**, подтвержденной сличениями, прямыми или косвенными, с национальными или международными эталонами.

По **РМГ 29-2013**, основой для сравнения результата измерений в целях подтверждения метрологической прослеживаемости, может быть определение единицы измерения через ее практическую реализацию или **методика измерений**, или эталон, при этом метрологическая прослеживаемость требует наличия установленной калибровочной иерархии и/или **поверочной схемы**.

На основании вышеизложенного, метрологическая прослеживаемость результатов измерений по настоящей методике, обеспечивается:

- а) **сличением с национальными эталонами, реализуемым посредством поверки средств измерений с использованием эталонов в соответствии с государственными поверочными схемами Российской Федерации;**
- б) **применением аттестованной методики измерений.**

Наличие отдельных сертификатов калибровки для подтверждения метрологической прослеживаемости результатов измерений по настоящей методике не требуется.