

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)72-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Росния (495)268-04-70
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://ciklon.nt-rt.ru/> || cnk@nt-rt.ru

Измеритель магнитного поля ИМП-05	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <i>17289-98</i> Взамен N
---	---

Выпускается по ПАЭМ .411173.001 ТУ

Назначение и область применения

Измеритель магнитного поля ИМП-05 предназначен для измерения плотности магнитного потока (модуля вектора магнитной индукции) электромагнитного поля и применяется для пространственного обследования интенсивности низкочастотных полей вблизи технических средств, контроля биологически опасных уровней низкочастотных излучений на рабочих местах персонала, обслуживающего электро- и радиотехнические системы и установки.

Описание

Измеритель магнитного поля ИМП-05 состоит из двух измерительных блоков, работающих в следующих диапазонах частот:

ИМП-05/1 - в диапазоне частот 5 - 2000 Гц ("полоса I"),

ИМП-05/2 - в диапазоне частот 2 - 400 кГц ("полоса II").

Каждый из измерительных блоков выполнен в малогабаритном прямоугольном корпусе с внешней антенной в виде 3-х ортогонально расположенных катушек.

Принцип действия измерителя магнитного поля ИМП-05 заключается в измерении напряжения, создаваемого в системе катушек (антеннах), которое с помощью согласующих устройств (усилителей) преобразуется в напряжение, прямо пропорциональное значению плотности магнитного потока В (нТл).

Электропитание блоков измерителя может осуществляться как от любых аккумуляторов или батарей напряжением 8 - 9 В (типа "Корунд"), так и от внешнего источника постоянного тока. Для батарей питания в корпусах блоков имеется соответствующий отсек, а для подключения внешнего источника питания - разъем.

Технические характеристики

1. Диапазон частот измерения, кГц:	
- полоса I (блок ИМП-05/1)	0.005 - 2
- полоса II (блок ИМП-05/2)	2 - 400
2. Диапазон измеряемых значений плотности магнитного потока, нТл:	
- в полосе I (блок ИМП-05/01).....	70 - 1999
- в полосе II (блок ИМП-05/02).....	7 - 199
3. Основная относительная погрешность измерения величины плотности магнитного потока с использованием корректировочных кривых, %, не более:	
- при измеряемых значениях плотности магнитного потока от 150 до 1999 нТл в полосе I и от 15 до 199 нТл в полосе II	± 20
- при измеряемых значениях плотности магнитного потока от 70 до 150 нТл в полосе I и от 7 до 15 нТл в полосе II	± 30
4. Дополнительная погрешность от воздействия температуры, %/10 град.С, не более	
	± 12
5. Ослабление сигналов на граничной частоте 0.005 кГц, дБ	
	$3 \pm 1,5$
6. Ослабление сигналов на граничных частотах 2 и 400 кГц, дБ	
	3 ± 1
7. Время установления рабочего режима, мин., не более	
	0,5
8. Продолжительность непрерывной работы, час, не менее	
- при питании от внешнего источника	8
- при питании от аккумулятора (батареи) с емкостью 0,2 А/ч	4
9. Энергопитание:	
- напряжение питания постоянного тока, В	+8...+10
- относительная нестабильность, %, не более	20
- пульсации, мВ, не более	100
10. Потребляемая мощность блока измерителя, Вт, не более	
	0,6
11. Габаритные размеры блока измерителя, мм, не более	
	320x85x45
12. Масса блока измерителя, кг, не более	
	0,75
13. Надежность	
- средняя наработка на отказ, час, не менее	1000
- средний ресурс, час, не менее	5000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в нижней части передней панели каждого из болгов измерителя ИМП-05 методом сеткографии или фотолитографии.

Комплектность

№ п/п	Наименование	Обозначение	Колич.
1	Блок ИМП-05/1 (полоса I)	ПАЭМ.411173.001-01	1
2	Блок ИМП-05/2 (полоса II)	ПАЭМ.411173.001-02	1
3	Руководство по эксплуатации	ПАЭМ.411173.001 РЭ	1
4	Паспорт	ПАЭМ.411173.001 ПС	1

Поверка

Поверка измерителя ИМП-05 проводится в соответствии с разделом 11 "Методика поверки" руководства по эксплуатации ПАЭМ.411173.001 РЭ.

Поверка производится не реже 1 раза в год.

Для поверки используется установка магнитного поля на основе колец Гельмгольца с погрешностью воспроизведения магнитного поля не более $\pm 10\%$.

Нормативные документы

1. Технические условия на измеритель магнитного поля ИМП-05 ПАЭМ 411173.001 ТУ. ✓
2. ГОСТ 22261-94. "Средства измерений электрических и магнитных величин".
3. ГОСТ Р 51070-97 "Измерители напряженности электрического и магнитного полей. Общие технические требования и методы испытаний".

Заключение

Измеритель магнитного поля ИМП-05 соответствует требованиям НТД.

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
 Россия (495)268-04-70
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://ciklon.nt-rt.ru/> || cnk@nt-rt.ru