

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ЦИ-СН «ВОЕНТЕСТ»



В.Н.Храменков

2002 г.

Измеритель разности фаз малогабаритный ИРФ-М	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23979-02</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы ООО «Фирма Парк ЖД». Заводской номер 1.

Назначение и область применения

Измеритель разности фаз малогабаритный ИРФ-М (далее по тексту – измеритель) предназначен для измерений разности фаз между напряжениями на любых двух элементах произвольной электрической цепи и применяется в МПС РФ.

Описание

Принцип действия измерителя основан на преобразовании подаваемых на входы «МЭ» и «ПЭ» напряжений синусоидальной формы в сигналы прямоугольной формы, поступающие на вход однокристалльной ЭВМ, где производится вычисление угла сдвига фаз между полученными сигналами и последующий вывод результата измерений на жидкокристаллический индикатор.

Измеритель разности фаз малогабаритный ИРФ-М состоит из изолирующего трансформатора входа «МЭ», усилителей-ограничителей входов «МЭ» и «ПЭ», однокристалльной микро-ЭВМ и жидкокристаллического цифрового 3-х и 5-и разрядного индикатора.

Питание прибора осуществляется от встроенной аккумуляторной батареи. (Возможно питание от сети с использованием сетевого адаптера). В корпусе имеются вход канала измерения разности фаз, аккумуляторный отсек, кнопки « $\pm 180^0$ » и «ВКЛ».

По условиям эксплуатации измеритель разности фаз малогабаритный удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 3 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

- Диапазон измерений разности фаз, градусы от минус 180 до 180.
- Пределы допускаемой погрешности измерений разности фаз, не более, градусы...3,6.
- Диапазон входных напряжений при измерении разности фаз, Вот 1 до 250.
- Масса, не более, кг.....0,7.
- Габаритные размеры, (длина x ширина x высота), мм.....210x85x50.
- Рабочие условия эксплуатации:
температура окружающей среды, °С.....от минус 10 до 35;

относительная влажность при температуре 25 °С, %.....до 80;
атмосферное давление, кПа.....100±4.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на лицевую панель прибора.

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель разности фаз малогабаритный ИРФ-М, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка измерителя проводится в соответствии с документом «Измеритель разности фаз малогабаритный ИРФ-М. Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: калибратор фазы Ф1-4, преобразователь напряжения В9-12, аттенюатор образцовый АО-4, вольтметр универсальный В7-22А.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

Заключение

Измеритель разности фаз малогабаритный ИРФ-М соответствует требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель

ООО «Фирма «Парк ЖД»
620137, г.Екатеринбург, ул. Ботаническая, 28-201

Генеральный директор ООО «Фирма «Парк ЖД»



А.В.Орлов