

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского

унитарного предприятия

«Белорусский государственный  
институт метрологии»

В.Л. Гуревич

2015



Антенны измерительные П6-23М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 16 1483 15</u>
------------------------------	---

Выпускают по техническим условиям ТУ РБ 100039847.018-2002.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Антенны измерительные П6-23М (далее - антенны) предназначены для преобразования энергии свободного электромагнитного поля в энергию связанного поля, распространяющегося в коаксиальной передающей линии.

Антенна совместно с измерительными приемными устройствами и генераторами применяется для измерения плотности потока мощности электромагнитного поля, параметров антенных устройств, параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, а также возбуждения электромагнитного поля с заданной плотностью потока мощности.

## ОПИСАНИЕ

Антенна представляет собой рупор, выполненный как одно целое с волноводно-коаксиальным переходом. Плоскость поляризации антенны проходит через ось рупора параллельно узким сторонам раскрыва.

Вход антенны стандартный коаксиальный с волновым сопротивлением 50 Ом. Коаксиальная линия переходит в линию с прямоугольным внешним проводником и эксцентрически расположенным внутренним стержнем.

Далее фидер соединен с коньковым волноводом, который постепенно переходит в Н-образный волновод, а затем в рупор.

Для коррекции фазовых искажений и обеспечения нормальной формы диаграммы направленности в рабочем диапазоне частот в апертуре измерительной антенны установлена линза из пенопласта.

Общий вид антенны приведен на рисунке 1.



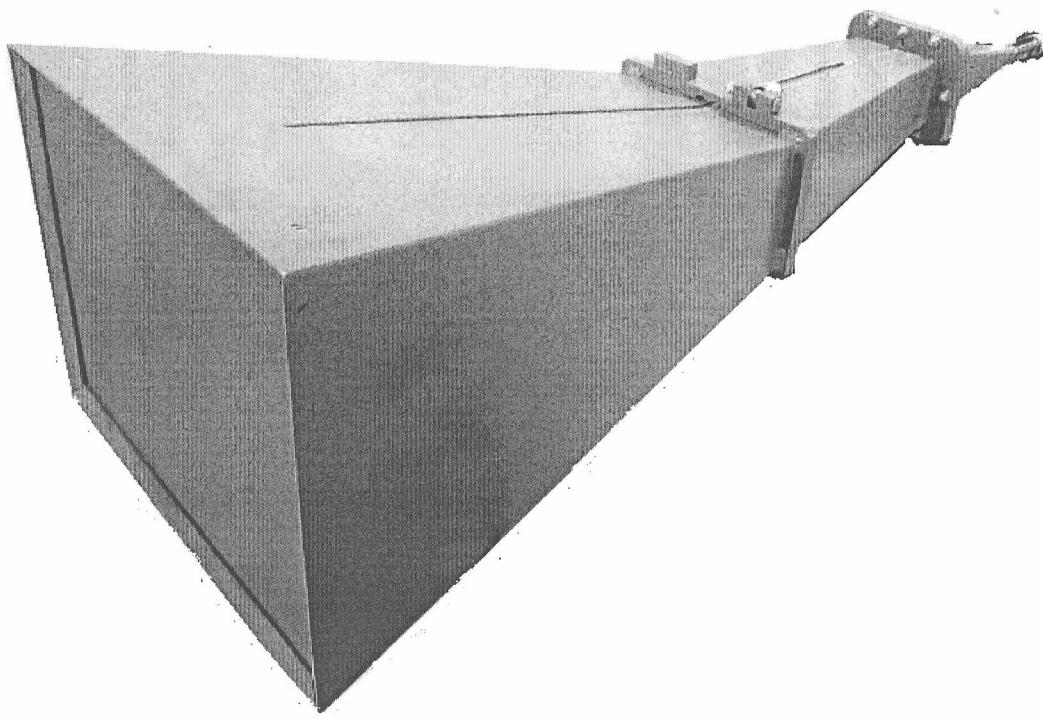


Рисунок 1 – Общий вид антенны

Место нанесения знака поверки (проверительного клейма-наклейки и оттиска), знака утверждения типа и товарного знака указано в приложении А.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики антенн представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические и метрологические характеристики

Характеристика	Значение
Рабочий диапазон частот, ГГц	от 0,85 до 17,44
Коэффициент стоячей волны (КСВ), не более	1,7
Эффективная площадь, см <sup>2</sup> , не менее: в диапазоне частот от 0,85 до 15 ГГц (включительно) в диапазоне частот от 15 до 17,44 ГГц	150 110
Пределы допускаемой относительной погрешности эффективной площади антенны, %: в диапазоне частот от 0,85 до 15 ГГц (включительно) в диапазоне частот от 15 до 17,44 ГГц	±20 ±15
Уровень сигнала ортогональной поляризации относительно сигнала основной поляризации на выходе антенны, дБ, не более	минус 25
Уровень боковых лепестков диаграммы направленности относительно уровня главного лепестка, дБ, не более	минус 10
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более: - без упаковки - в упаковке	887×351×265 966×446×320



## Окончание таблицы 1

Характеристика	Значение
Масса антенны, кг, не более: - без упаковки - в упаковке	6,8 26,0
Диапазон температуры окружающего воздуха при эксплуатации, °C	от минус 50 до плюс 50
Относительная влажность при эксплуатации	до 98 % при температуре 25 °C

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на антенну методом гравирования (приложение А). На эксплуатационную документацию знак утверждения типа наносится на титульном листе методом типографской печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется в соответствии с ТУ РБ 100039847.018-2002 и приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность

Наименование	Количество
Антенна измерительная П6-23М	1
Планшет	1
Упаковка	1
Методика поверки	1
Руководство по эксплуатации	1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

МП.Мн 1087-2002 "Антенна измерительная П6-23М. Методика поверки".

ТУ РБ 100039847.018-2002 "Антенна измерительная П6-23М. Технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Антенны измерительные П6-23М соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94 ТУ РБ 100039847.018-2002.

Межповерочный интервал не более 24 месяцев (для антенн, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.  
Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93  
Тел. (017)-334-98-13.  
Аттестат аккредитации № ВY/112 02.1.0.0025.



**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ОАО "МНИПИ"

220113, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Я. Коласа, 73

Начальник НИЦИСИиТ

Первый заместитель генерального  
директора ОАО "МНИПИ"

С.В. Курганский

А.А. Володкович



Лист 4 из 5



Приложение А  
(обязательное)

Схема нанесения поверительного клейма-наклейки  
и пломбирования от несанкционированного доступа

