

# Декларация о соответствии

## 1. Заявитель (изготовитель)

Общество с ограниченной ответственностью «МТА» (Россия)

Основной государственный регистрационный № 1037816010583 присвоен инспекцией Министерства Российской Федерации по налогам и сборам по Красногвардейскому району г. Санкт-Петербурга (свидетельство от 06 сентября 2004 года, серия 78 № 001826084).

Адрес: Россия, 194044, г. Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., д.60, литера А  
Тел./Факс: (8-812)-331-15-50, 331-15-55

Адрес электронной почты: [mta@m-200.com](mailto:mta@m-200.com)

в лице Генерального директора Мясникова Виталия Эдуардовича

**заявляет, что** Установка питания постоянного тока «Источник бесперебойного электропитания ИБЭП-220/48-24А» (далее ИБЭП-220/48-24А)

**соответствует** «Правилам применения оборудования электропитания средств связи», утвержденным Приказом Мининформсвязи России от 03.03.2006 г. № 21 (зарегистрирован Минюстом России 27.03.2006 г., регистрационный № 7638)

**и не окажет дестабилизирующее воздействие на целостность, устойчивость функционирования и безопасность единой сети электросвязи Российской Федерации**

## 2. Назначение и техническое описание

### 2.1 Версия программного обеспечения V10RS

### 2.2 Комплектность

В комплект ИБЭП-220/48-24А входят:

№№ п/п	Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
1	ИБЭП-220/48-24А	M200.5100.48-24	1	
2	Руководство по эксплуатации	M200.5100.203-РЭ.24	1	На партию
3	Этикетка	10653 ЭТ	1	

Комплект ЗИП определяется договором

2.3 Назначение и условия применения на единой сети электросвязи Российской Федерации. ИБЭП-220/48-24А предназначен для обеспечения бесперебойным электропитанием аппаратуры электросвязи эксплуатируемых на единой сети электросвязи РФ.

ИБЭП-220/48-24А преобразовывает однофазное переменное напряжение 220 В с частотой 50 Гц в стабилизированное постоянное номинальное напряжение 48 В необходимое для электропитания аппаратуры электросвязи.

ИБЭП-220/48-24А рассчитан на работу от однофазной сети переменного тока и обеспечивает на вводах аппаратуры постоянное номинальное напряжение минус 48 В с заземленным положительным полюсом. Бесперебойность выходного напряжения в ИБЭП-220/48-24А обеспечивается за счет использования в качестве резервного источника электроэнергии аккумуляторной батареи, подключенной параллельно выходным выводам преобразователей через автоматические выключатели и устройство защитного отключения при глубоком разряде аккумуляторной батареи.

ИБЭП-220/48-24А имеет принудительное воздушное охлаждение.

### 2.4 Электрические характеристики ИБЭП-220/48-24А.

ИБЭП-220/48-24А рассчитан на работу от источников однофазного переменного напряжения с номинальным напряжением 220 В и допустимыми изменениями в пределах (180 – 253) В. Частота переменного синусоидального напряжения на входе - 50 Гц с пределами изменения (47,5 - 52,5) Гц.

В ИБЭП-220/48-24А предусмотрена возможность уставки выходного напряжения в пределах (50 – 58) В, с точностью  $\pm 1$  %.

Положительный выходной вывод ИБЭП-220/48-24А заземляется.

ИБЭП-220/48-24А обеспечивает следующие режимы работы:

- питание потребителей с одновременным подзарядом (содержанием) аккумуляторной батареи при напряжении (2,23 - 2,27) В на элемент с возможностью установки в указанных пределах;
- питание потребителей с одновременным зарядом аккумуляторной батареи при напряжении до 2,4 В на элемент;
- питание потребителей от разряжающейся аккумуляторной батареи;
- питание потребителей при отключенной аккумуляторной батарее с возможностью установки выходного напряжения в пределах (48 - 50) В.

ИБЭП-220/48-24А обеспечивает на входных выводах аккумуляторной батареи напряжение подзаряда или заряда с точностью  $\pm 1$  % от значения, установленного для соответствующего режима, при изменении входного напряжения в пределах (180 – 253) В и тока нагрузки от 0 до 100 %.

Скачкообразные изменения тока нагрузки в пределах 10-100-10 % от номинала со скоростью не более 200 А/мс не вызывают изменений напряжения на выходе ИБЭП-220/48-24А, превышающих  $\pm 10$  % от установленного для данного режима значения. Время установления напряжения в заданных пределах должно быть не более 20 мс.

Выходной ток ИБЭП-220/48-24А находится в пределе до 24 А.

Пульсации создаваемые на выходе ИБЭП-220/48-24А и каждого преобразователя не превышают:

50 мВ- по действующему значению суммы гармонических составляющих, в диапазоне частот от 25 Гц до 150 кГц;

50 мВ - по действующему значению n-ой гармонической составляющей, в диапазоне частот до 300 Гц включительно;

7 мВ - по действующему значению n-ой гармонической составляющей, в диапазоне частот выше 300 Гц до 150 кГц;

2 мВ - по псофометрическому значению.

Коэффициент мощности ИБЭП-220/48-24А в номинальном режиме не менее 0,7.

Коэффициент искажений синусоидальности кривой входного напряжения сети, вносимых ИБЭП-220/48-24А, не превышает 8 %.

При переходных режимах в сети переменного тока ИБЭП-220/48-24А не повреждается при изменении входного напряжения на  $\pm 40$  % от номинального значения длительностью 3 с и автоматически восстанавливает свои параметры при возвращении напряжения к рабочим значениям.

Управление, защита, сигнализация.

В ИБЭП-220/48-24А предусмотрен диапазон регулирования напряжения на его выходе в пределах  $\pm 10$ % от установленного значения и установка пороговых значений напряжения и тока срабатывания различных видов защиты.

ИБЭП-220/48-24А обеспечен местной и дистанционной сигнализацией:

- о наличии напряжения на входных выводах;
- о наличии напряжения на выходных выводах;
- о срабатывании защит.

Предусмотрена возможность трансляции аварийных сигналов в цепи общестанционной сигнализации.

В ИБЭП-220/48-24А предусмотрены средства контроля выходного напряжения и параметров оборудования ИБЭП.

ИБЭП-220/48-24А обеспечивает автоматическое отключение аккумуляторной батареи от нагрузки в случае снижения напряжения ниже (41 – 43) В.

ИБЭП-220/48-24А обеспечивает безобрывный автоматический переход на питание от аккумуляторной батареи при пропадании входного напряжения и обратный переход при его восстановлении.

Входные цепи переменного тока, цепь подключения аккумуляторной батареи и выходные выводы постоянного тока ИБЭП-220/48-24А оборудованы защитой от перегрузок и коротких замыканий.

В ИБЭП-220/48-24А предусмотрена автоматическая корректировка напряжения подзаряда в зависимости от изменения температуры окружающей среды.

Параметры преобразователей, входящих в состав ИБЭП-220/48-24А, имеют следующие значения:

- номинальное выходное напряжение - 48 В
- максимальный ток нагрузки - 12 А;
- порог ограничения тока нагрузки –  $(14,0 \pm 1,2)$  А.

Коэффициент полезного действия преобразователей не менее 0,8 при номинальных входных и выходных параметрах.

## 2.5 Характеристики безопасности

2.5.1 Изоляция электрических цепей ИБЭП-220/48-24А между корпусом и входными выводами переменного напряжения выдерживает в течение 1 мин. следующие испытательные напряжения:

- 1500 В<sub>эфф.</sub> В нормальных климатических условиях;
- 1000 В<sub>эфф.</sub> при пониженном давлении 60 кПа (450 мм рт. ст.).

Изоляция электрических цепей ИБЭП-220/48-24А между корпусом и выходными выводами постоянного напряжения выдерживает в течение 1 мин. испытательное напряжение 500 В<sub>эфф.</sub> при нормальных климатических условиях.

2.5.2 Сопротивление изоляции цепей указанных в п.2.5.1 не менее:

- 20 МОм в нормальных климатических условиях;
- 5 МОм при температуре +40°C;
- 1 МОм при влажности 95% и температуре +30°C.

2.5.3 Клемма для заземления находится в месте, доступном для внешнего осмотра. Возле клеммы помещен не стираемый знак заземления.

2.5.4 Значение сопротивления между зажимом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью ИБЭП-220/48-24А не превышает 0,1 Ом.

2.5.5 Эквивалентный уровень акустических шумов, создаваемых ИБЭП-220/48-24А на расстоянии 1 м, не превышает 60 дБА.

## 2.6 Характеристики электромагнитной совместимости

2.6.1 Допускаемые величины радиопомех, создаваемых при работе ИБЭП-220/48-24А на входных и выходных выводах не превышают значений:

Полоса частот, МГц	Напряжение радиопомех, дБмкВ	
	Квазипиковое значение	Среднее значение
От 0,15 до 0,5 включ.	От 66 до 56	От 56 до 46
Свыше 0,5 до 5,0 включ.	56	46
Свыше 5,0 до 30,0 включ.	60	50

2.6.2 Квазипиковое значение напряженности поля радиопомех на расстоянии 3 м не превышает значений:

Полоса частот, МГц	Напряжение радиопомех, дБмкВ/м
От 30,0 до 230 включительно	40
Свыше 230 до 1000 включительно	47

## 2.7 Условия эксплуатации

### 2.7.1 Климатические требования

ИБЭП-220/48-24А и входящее в его состав оборудование обеспечивают заданные параметры при следующих условиях окружающей среды:

- температура от +5 до +40°C;
- влажность воздуха до 80% при температуре 25°C (95% при температуре 30°C при испытаниях);
- пониженное атмосферное давление до 60 кПа (450 мм рт. ст.)

ИБЭП-220/48-24А обеспечивает заданные параметры после хранения в упакованном виде в неотапливаемом помещении при температуре от минус 50°C до 40°C, а также при среднемесячной температуре 20°C и относительной влажности 80%. Допускается кратковременное повышение влажности до 98% при температуре не более 25°C без конденсации влаги, но суммарно не более 1 месяца в год.

Устройство управления и контроля (УКУ) хранится в помещении при температуре от минус 20°C до 40°C и относительной влажности до 65%. Допускается кратковременное повышение влажности до 80% при температуре 25°C.

ИБЭП-220/48-24А обеспечивает заданные параметры после транспортирования при температуре окружающей среды от минус 50°C до +50°C, пониженном давлении до 12 кПа (90 мм рт. ст.), относительной влажности 100% при температуре 25°C.

При температуре окружающей среды от минус 50°C до минус 20°C транспортировка УКУ осуществляется отдельно.

### 2.7.2 Механические требования

По прочности при транспортировании в упакованном виде ИБЭП-220/48-24А удовлетворяет следующим требованиям:

Направление воздействия	Вертикальное		Горизонтально-продольное	Горизонтально-поперечное
	Характеристика Воздействия			
Число ударов	2000	8800	200	200
Пиковое ударное Ускорение, g	15	10	12	12
Длительность Воздействия, мс	5-10	5-10	2-15	2-15
Частота ударов в минуту	200	200	200	200

ИБЭП-220/48-24А не содержит узлов и конструктивных элементов с резонансом в диапазоне 5...25ГГц.

ИБЭП-220/48-24А выдерживает и обеспечивает заданные параметры после воздействия синусоидальной вибрации с амплитудой виброускорения  $19,6 \text{ м/с}^2$  (2g) на частоте 25 Гц в течение 30 мин.

2.8 ИБЭП-220/48-24А не содержит встроенных средств криптографии и приемников глобальных спутниковых навигационных систем.

### 3. Декларация принята на основании

Испытаний, проведенных Испытательным центром технических средств и систем электросвязи ИЦ-11 ФГУП ЦНИИС) («Протокол испытаний № 79106-431-036 Источник бесперебойного электропитания ИБЭП-220/60(48) ООО «МТА» (Россия)», от 19.04.2006г.)

Декларация составлена на 5 листах

4. Дата принятия декларации « 21 » апреля 2006 г.

Декларация действительна до « 21 » апреля 2016 г.



М.П.

Генеральный директор ООО «МТА» В.Э. Мясников  
Подпись руководителя организации или  
индивидуального предпринимателя, подавшего  
декларацию

И.О. Фамилия

### 5. Сведения о регистрации декларации соответствия в Федеральном агентстве связи Российской Федерации

М.П.

Подпись уполномоченного представителя  
Федерального агентства связи



Л.В. Юрасова

И.О. Фамилия

Заместитель руководителя  
Федерального агентства связи

