



***Устройство персонализации карточек
Mifare®
УП-ММ-01***

Техническое описание
ТО МП.002.001.001

1. Общие сведения

Устройство персонализации УП-ММ-01 предназначено для считывания уникальных номеров бесконтактных карточек Mifare® и передачи их компьютеру. Корпус устройства – пластиковый, ТОРТЕС 154.

2. Технические данные

Дальность считывания до 2 см
Интерфейс для связи с компьютером RS-232
Коммуникационные параметры при подключении к серверу:
 скорость-9600,
 биты данных - 8,
 стоп бит -1,
 без четности,
 без контроля
Напряжение питания постоянного тока 9-12В
Потребляемый ток, не более 0,25А
Габаритные размеры, не более 155x82x37 мм
Диапазон температур окружающей среды от 0°С до +45°С
Относительная влажность при температуре +27°С до 70%

3. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

Устройство персонализации УП-ММ-01 с интерфейсным кабелем	1 шт
Блок питания	1 шт
Паспорт	1 шт
Упаковка	1 шт

4. Описание и работа

Подключение устройства персонализации осуществляется согласно рис.1.

Работа устройства персонализации. В режиме ожидания команды светодиод мигает желтым цветом. Когда от компьютера приходит команда на считывание карточки, устройство переходит в режим ожидания карточки и светодиод начинает учащенно мигать зеленым цветом. Когда карточка попадает в поле антенны, терминал осуществляет чтение ее уникального номера и передает его в компьютер. При этом зеленый светодиод светится в течение приблизительно 1с. После этого устройство опять переходит в режим ожидания команды. Устройство персонализации также переходит в режиме ожидания команды если карточка не была прочитана в течение 15-25 с.

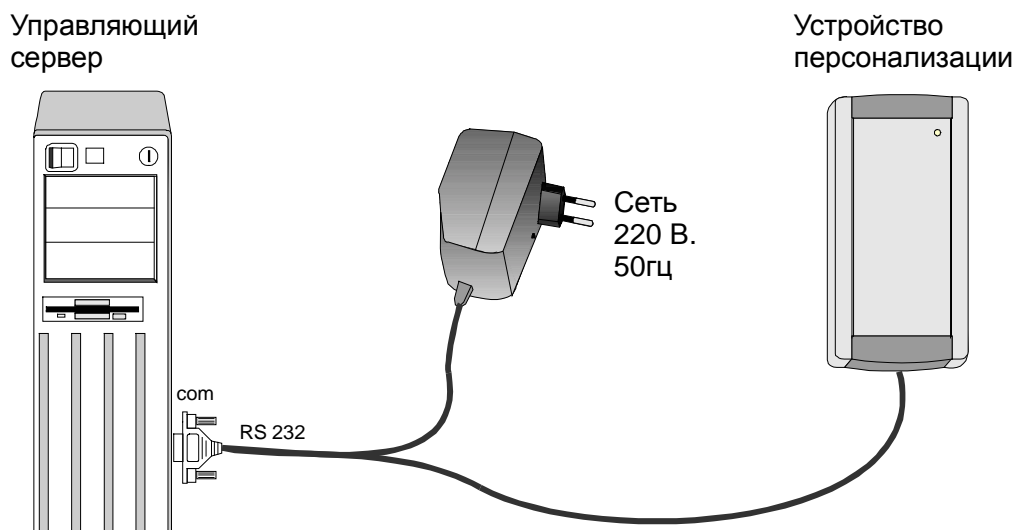


рис.1. Подключение устройства персонализации

Формат данных. Устройство персонализации передает номер карточки компьютеру и принимает команды в ASCII символах. Формат посылки номера карточки от устройства персонализации компьютеру имеет вид (в скобках указаны шестнадцатиричные значения соответствующих ASCII символов):

; 1 2 3 4 5 6 7 8 ?

- где ‘;’ – разделитель начала номера (3Bh);
- ‘12345678’ - восемь символов номера карточки (31h – 38h);
- ‘?’ – символ окончания номера (3Fh).

Командами на считывание карточки являются ASCII символы ‘N’(4Eh) и ‘n’ (4Eh). Таким образом, при получении от компьютера символа ‘N’ или ‘n’, устройство персонализации переходит в режим ожидания карточки. Таким же способом можно **проверить работоспособность** устройства персонализации.

5. Возможные неисправности и методы их устранения

Перечень возможных неисправностей устройства персонализации приведен в табл. 2.

Таблица 2.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
После включения питания светодиод устройства персонализации не мигает	1. Отсутствует напряжения питания устройства 2. Неисправен блок питания	1. Проверить контакт блока питания с сетью или устройством 2. Проверить блок питания
Устройство персонализации не реагирует на команды и не передает компьютеру никаких данных	1. Отсутствует соединение интерфейса RS-232 2. Неправильные установки порта	1. Проверить надежность контакта разъема интерфейса RS-232 2. Проверить правильность установок порта и выставить необходимые