

# СЧИТЫВАТЕЛЬ Z-2 (мод. MF CCID)

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Считыватель **Z-2 (мод. MF CCID)** - далее считыватель - предназначен для работы с бесконтактными смарт-картами и передачи данных в компьютер по стандарту USB CCID (integrated circuit card interface device), описанному в ГОСТ Р ИСО/МЭК 7816 (аналог зарубежного ISO/IEC 7816).

## 2. ОСОБЕННОСТИ СЧИТЫВАТЕЛЯ

- подключается и питается по USB;
- автоматически определяет наличие карты в поле действия считывателя;
- не требует установки дополнительных драйверов, т.к. в большинстве операционных систем драйвер CCID интегрирован в ядро системы;
- обмен данными между картой и считывателем регламентирован в стандарте ISO-7816/3, при этом считыватель поддерживает протоколы канального уровня T=0 и T=1.

## 3. МОНТАЖ И ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- установите считыватель в удобном для считывания смарт-карт месте;
- подключите считыватель к персональному компьютеру (ПК) по USB.

При первом подключении считывателя к ПК система при необходимости автоматически установит драйвера для USB-CCID устройства. Для некоторых ранних операционных систем Windows может потребоваться установка драйвера, который можно скачать с сайта со страницы описания считывателя (см. ссылку QR-код).

## 4. РАБОТА СЧИТЫВАТЕЛЯ

В режиме ожидания у считывателя горит красный светодиод, сигнализируя о наличии питания и готовности к работе. В момент внесения бесконтактной карты в поле действия считывателя происходит установление связи с картой. Если связь успешно установлена, то светодиод меняет цвет на зелёный и звучит кратковременный звуковой сигнал. После этого считыватель передаёт информацию о карте в компьютер по протоколу CCID. Средствами операционной системы информируется приложение, установленное на ПК, предназначенное для работы с данным типом карт. Далее данное приложение устанавливает связь с картой и передаёт команды в зависимости от типа карты и требуемых действий: авторизация, чтение и запись памяти/файлов, обращение к приложениям, записанным на карту, и т.п. Пока смарт-карта находится в поле считывателя - горит зелёный светодиод, Это означает, что с помощью команд, передаваемых по USB-порту, можно обмениваться информацией с картой.

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие частоты : ..... 13,56МГц  
 Тип используемых идентификаторов: .....  
 .....смарт-карты, поддерживающие стандарт ISO-7816  
 Дальность считывания, см : ..... до 4  
 Интерфейс связи с компьютером : ..... USB  
 Удалённость считывателя от компьютера, м, не более : ..... 1,8

Подтверждение обнаружения карты : .....световое, звуковое  
 Напряжение питания : .....по USB  
 Материал корпуса : .....пластик ABS с покрытием  
 Размеры, мм : .....110x80x25  
 Масса, г, не более : .....180

## 6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- считыватель Z-2 (мод. MF CCID) .....- 1 шт.;
- кабель USB A/B .....- 1 шт.;
- руководство по эксплуатации .....- 1 шт.

## 7. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды: .....от +5°C до +50°C

Относительная влажность воздуха: .....не более 80% при 25°C

При изменении условий эксплуатации технические характеристики изделия могут отличаться от номинальных значений.

Изделие предназначено для эксплуатации в условиях отсутствия: атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, песка, пыли и конденсации влаги.

## 8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Изделие в упакованном виде может транспортироваться в крытых транспортных средствах любого вида при температуре от -50°C до +50°C, с защитой его от непосредственного воздействия атмосферных осадков, солнечного излучения и механических повреждений, по правилам перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта по ГОСТ 23088-80.

Изделие должно храниться в условиях группы Л по ГОСТ 15150-69 (температура от +5°C до +40°C, относительная влажность до 98%).

Срок хранения 5 лет.

## 9. РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

**Реализация.** Реализация изделия производится через торговую сеть. При этом наличие лицензии или специальных разрешений у продавца на торговлю данным товаром не требуется.

**Утилизация.** Отслужившие свой срок изделия следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов. Не выбрасывайте электронные изделия в бытовой мусор!



## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

- нарушение настоящего Руководства;
- наличие механических повреждений;
- наличие следов воздействия влаги и агрессивных веществ;
- наличие следов неквалифицированного вмешательства в электрическую схему устройства.

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности, возникшие по его вине, или заменяет неисправное изделие.

Срок службы изделия – 6 лет.

