

RFID (UHF) ⇔ АБ

**ИЗПОЛЗВАНЕ НА
ВИСОКОЧЕСТОТНА
ТЕХНОЛОГИЯ ЗА
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И
ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ**

XXV есенен семинар „АБ – днес и утре“
26-28 септември 2018 г., Пампорово



РС-ТМ Ltd

RFID (UHF) ⇔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ

Честота	От - До
ниска честота	LF, между 125 и 134 kHz
висока честота	HF, 13,56 MHz
ултрависока честота	UHF, между 860 и 960 MHz
микровълнова честота	над 2,45 GHz

RFID (UHF) ⇔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ

Различни групи честоти имат различни характеристики и съответно имат различни приложения.

По принцип с увеличаване на честотата нараства и разстоянието на четене на информация, която може да се прехвърля за единица време, намалява устойчивостта при условията на работа и разходите.

Таговете с ниска честота използват малко енергия, могат да преминават през неметални материали и течности, но сигналът на четене не надхвърля 30-40 см.

Таговете с висока честота функционират по-добре с метални обекти и покриват разстояние от около един метър.

Ултрависоките честоти предоставят по-широк обхват на четене и позволяват бързо прехвърляне на данни, но не преминават лесно през материалите.

RFID (UHF) ⇔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ



Specifications

RFID Power	2 - 18 dBm (software controllable)
Read range	Up to 40 cm. (depending on the tag and environment)
Power supply	5V, 0.8A; USB power supply provided
Connectivity	Standard USB connector
Hardware switch to change the mode	Stand-alone or Connected
Speaker	Piezo buzzer
LED indicators	Red – power on
Material	ABS
Size	240 x 190 x 30 mm

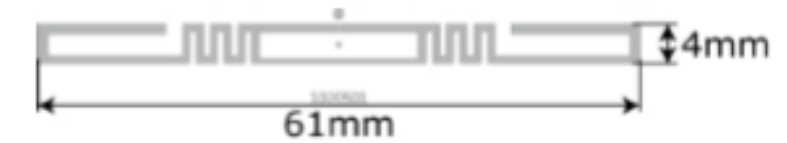
RFID (UHF) ⇔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ



EUROTAGS UHF Label M6R 65x7 White

IC Specifications

IC Protocol: ISO 18000-6C
ISO Typical Frequency: 860-960 MHz
Chip: Impinj Monza R6-P
User Memory: 64bit max



Environmental

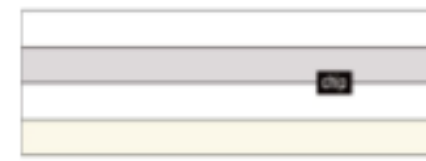
Operating temperature: -40°C/+85°C
Storage temperature: -40°C/+85°C

Antenna Design

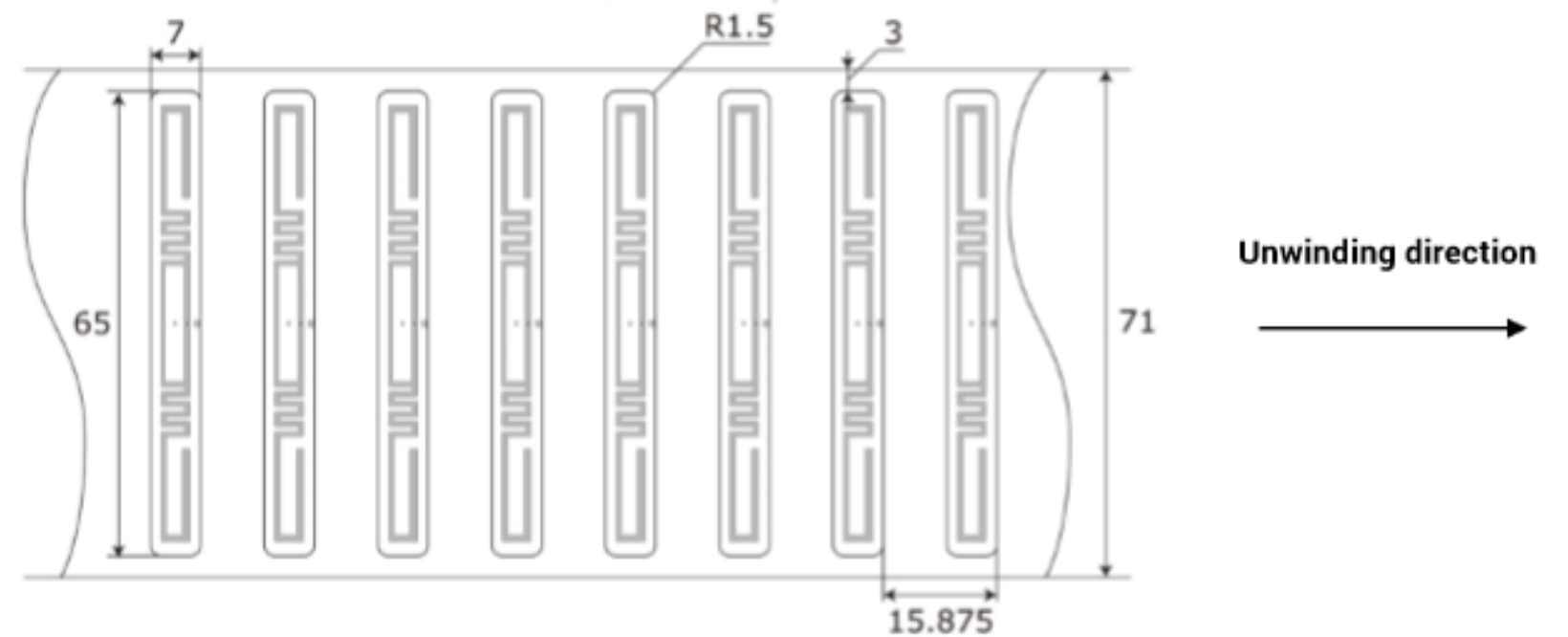
Top: Aluminum/10 μm
Substrate: PET/50 μm

Layout and Dimensions (mm)

0.072
0.063
0.02
0.05



Paper with adhesive(04/RP5X/01/HO)
Inlay
Transfer Tape(UE/RP5X/28/T9) Silicon
Paper(UE/RP5X/28/T9)



RFID (UHF) ⇔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ



With Galaxy Nexus



With Apple iPod touch® (4th & 5th gen)



With Motorola ET1 Enterprise Tablet



With Bluetooth® wireless technology enabled computer



With Motorola ES400



With Motorola MC2180

RFID Performance

Standards supported:	EPC Class 1 Gen 2
Nominal read range ² :	up to 13 ft. /up to 4m
Nominal write range ² :	up to 4 ft./ up to 1.22 m
Field:	150-degree forward facing (approx.) measured from front of device
Antenna:	Detachable, Circularly Polarized with optional 2D scanner
Frequency Range:	EU: 865-868MHz; US: 902-928MHz
Output Power:	10mW to 800mW

RFID (UHF) ⇔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ

UHF RFID Reader Communication Protocol

1.0. Reader Interface

1.1. UART

The Host send command and wait for reader return message, the UART parameter as follows:

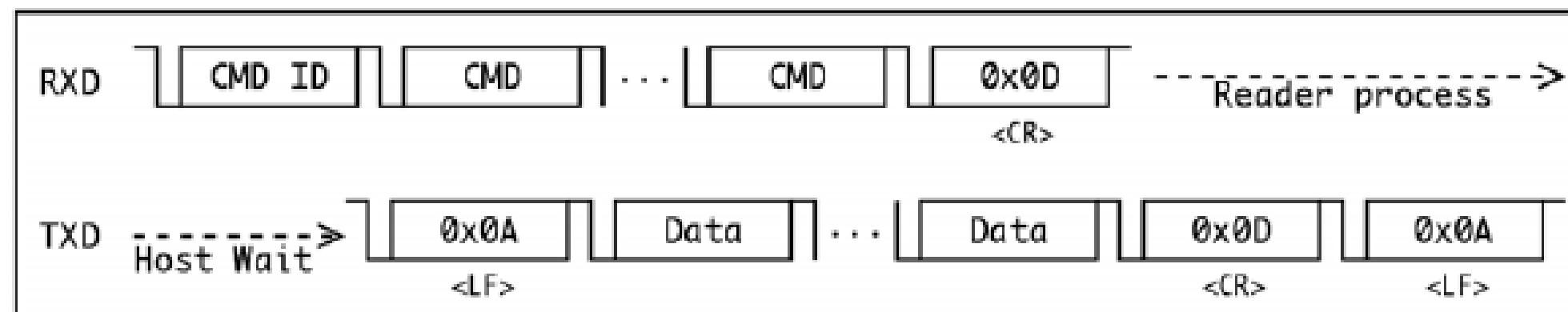
Baud Rate: 38400 (default)

Data Bits: 8 bit

Stop Bits: 1 bit

Parity Bit: none

Figure 1 UART Communication




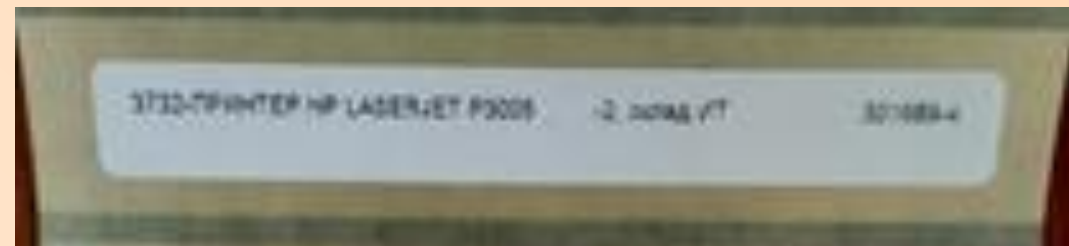
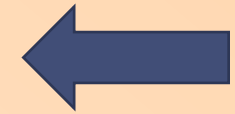
2.0. ASCII Protocol Commands

Command and return message is transmitted as ASCII format. All command is start with <LF>(0x0A hex) follow command character and arguments (if any, in

RFID (UHF) ↔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ


RF RFServer

Инвентарен номер: Флаг за секретност: 



RFID (UHF) ↔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ

RFServer

Инвентарен номер: Флаг за секретност: 



АБ. Обслужване. Заемане и връщане на литература

Читатели Заемане за дома Връщане и презапис Книги Периодика Дисертации Ноти Некнижни Статии

Чит. N: Име: Кат.: Стат.:

Търси в: Книги Пер. CD Ноти Дисерт. Филми Забележка (читател):

Инв. номер (бар код): Сигнатура:

Къде е намерена

Чит. N: Сист. N: загл.: Автор:

Заглавие:

Подзаглавни данни: Том:

Заглавие на том: Съпр. мат-л:

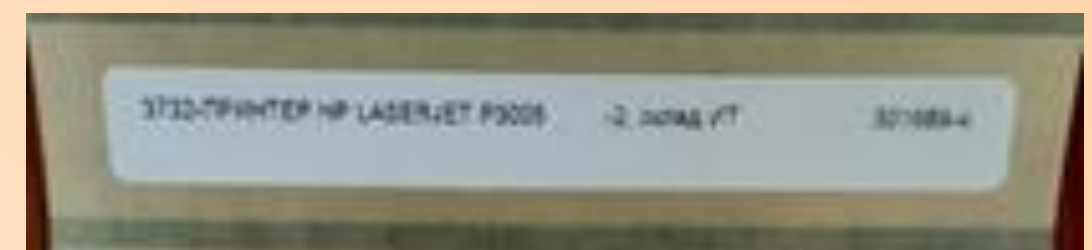
Год. изд.: Език: Отрасъл: Вид библиот. мат-л:

Раздаден от Отдел/Филиал: Дата на заем.: Дата на връщане:

Предишен статус: Поръчител: Годишнина: Обхват:

Глоба за проср. ден: Обращаемост: Въвел: Запис в Ретро

Заети: Макс.:



RFID (UHF) ⇔ АБ * ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВИСОКОЧЕСТОТНА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖВАНЕ НА ЧИТАТЕЛИ

Благодарим ви за вниманието !