

2020

**AS0928-504 IDENTIFICADOR DE MOTORISTA RFID 125KHZ
PROTOC. ASCII**



AUTO SENDER

REV0.0

Auto Sender

18/3/2020



Controle de revisões

Versão	Revisão	Data	Descrição	Editor
0	0	18/03/2020	Criação	Diego Santos



Índice

• Modo de operação -----	3
• Características elétricas -----	4
• Chicote de conexão -----	4
• Padrão de ligação conector DB9 fêmea -----	5
• Como identificar serial a ser gravado-----	5
• Configuração porta serial-----	6
• Log automático leitura de cartão -----	6
• Comando lê tipo equipamento-----	6
• Comando cadastra cartão-----	6
• Comando Apagar de cartão -----	7
• Consulta cartão castrado-----	7
• Ativa /desativa saídas -----	7
• Configura tempo saída ativa -----	8
• Configura estado normal saída motorista -----	8
• Configura modo de operação-----	8
• Consulta memoria disponível -----	9
• Exemplo calculo de Checksum-----	9



Leitor de cartão RFID 125 Khz, memória interna com capacidade de armazenamento 2000 posições , 2 saídas digitais .

Modos de operação .

Modo padrão

Ao ligar a ignição do veículo, começará a soar um BIP de forma intermitente , solicitando autenticação através de cartão. Após autenticação (leitura de cartão cadastrado) , o sinal de BIP para de soar e a saída de sinal cadastrada é ativada liberando o uso do veículo . Em caso de falha de autenticação (leitura do cartão sem cadastrado) , leitor gera BIP longo e continua solicitando autenticação enquanto a ignição do veículo estiver ligada .

Modo jornada

Ao ligar a ignição do veículo, começará a soar um BIP de forma intermitente , solicitando autenticação através de cartão. Após autenticação (leitura de cartão cadastrado) , o sinal de BIP para de soar e a saída de sinal cadastrada é ativada liberando o uso do veículo . Em caso de falha de autenticação (leitura do cartão sem cadastrado) , leitor gera BIP longo e continua solicitando autenticação enquanto a ignição do veículo estiver ligada . Quando o veículo é desligado, o BIP começa a soar novamente (com toque diferente de quando a ignição é ligada) , solicitando uma nova autenticação . Após a leitura do cartão, o BIP para de soar desta forma a jornada é finalizada .

Ao realizar uma leitura, um bip rápido indica uma leitura válida , transmitido pela porta serial o número do cartão e status . O início e fim de uma jornada só será possível com o mesmo cartão cadastrado , caso ocorra algum problema com o cartão será necessário abrir e fechar uma nova jornada .Em de acesso indevido ao veículo , caso ignição seja ligada sem autenticação ou cartão não cadastrado após desligar a ignição o buzzer será desativado após 2 minutos.

Modo FRC (leitura livre)

Ao ligar a ignição do veículo, começará a soar um BIP de forma intermitente , solicitando uma leitura de cartão . Este modo não realiza autenticação, qualquer cartão lido ativa a saída 1.



Características Elétricas

Tensão de alimentação..... 10V à 30V.
Consumo de corrente..... 50mA.
Temperatura de operação (Modulo)..... -20°C à 85°C.
Capacidade máxima saída digital100mA
Entrada digitalativa com tensão < 0.7V
Capacidade armazenamento: 2000
Frequência cartão RFID: 125Khz

*Possui proteção contra inversão de polaridade.

Chicote de Conexão

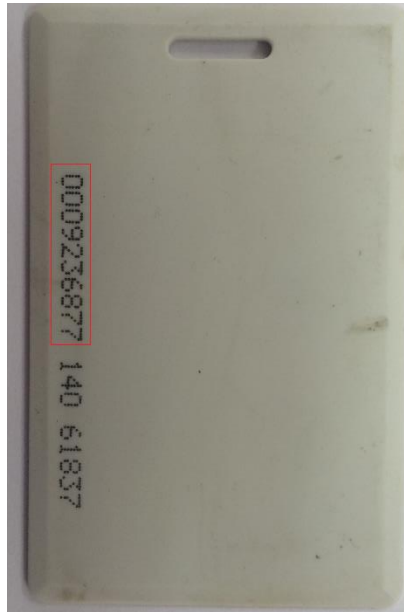
Cor	Função
Vermelho	Positivo
Preto	Negativo
Amarelo	Ignição
Branco	Saida_1 (Motorista)
Cinza/Azul	Saida_2
Lilas	RX
Cinza	TX



Padrão de ligação conector DB9 fêmea

2-cinza
3-lilas
5-preto

Como identificar serial a ser gravado



0009236877

-Para cadastro do cartão é necessário converter o numero destacado em hexadecimal ,
exemplo:

9236877- 0x00 0x8C 0xF1 0x8D → Cadastrar 008CF18D



Configuração porta serial

Envio de dados em ASCII

1. Baud Rate : 19200bps
2. Start Bit : 1
3. Data Bit : 8
4. Stop Bit : 1
5. Parity Bit : N/A

Log automático leitura de cartão

Dado recebido – 4153000105008CF18D01A5
4153 – Identificador protocolo AS
00 – transmissão automática (toda leitura de cartão)
01- código do produto
05- bytes uteis
008CF18D – *numero do cartão lido (**9236877 decimal**)
0x01 – status * → converter em binario (0b0000001)
 bit0: ignição (0-off _ 1 on)
 bit1: cartão (0- não cadastrado _ 1 cadastrado)
 bit2: * desconsiderar
 bit3: * desconsiderar
0xA5-checksum

Le tipo equipamento

Comando : 415301010096
4153– Identificador protocolo AS
01 – Código de log
01- bytes uteis
00 – Dado
96-checksum
Dado recebido : 41530101010198
4153– Identificador protocolo AS
01 – Código de log
01- código do produto
01- bytes uteis
01-Codigo de produto
98-checksum

Cadastra cartão

Cadastrar cartão **9236877 – HEX (008CF18D)**
Comando: 4153020105008CF18D00A6
4153 – Identificador protocolo AS
02- código de log
01- código do produto
05- bytes uteis
008CF18D – número cartão a ser cadastrador (9236877 decimal)
00- Qual saída o cartão deve atuar (0x00 – Motorista , 0x01 a 0x02 –Saída uso geral)
A6- checksum
Dado recebido- 4153020105008CF18D00A7



Apagar de cartão

Cartão n °**9236877 – HEX (008CF18D)**

Comando: 4153030104008CF18DA6

4153 – Identificador protocolo AS

03-código de comando

01- código do produto

04- bytes uteis

008CF18D – número cartão a ser apagado (9236877 decimal)

A6- checksum

Dado recebido- 41530301010099

4153 – Identificador protocolo AS

03-código de comando

01- código do produto

01- bytes uteis

00 – (00- Cartão não encontrado , 01 – Cartão removido)

99- checksum

Consulta cartão cadastrado

Cartão n °**9236877 – HEX (008CF18D)**

Comando: 4153040104008CF18DA7

4153 – Identificador protocolo AS

04-código de comando

01- código do produto

04- bytes uteis

008CF18D – número cartão (9236877 decimal)

A7- checksum

Dado recebido- 4153040101019B

41 53 – Identificador protocolo AS

04-código de comando

01- código do produto

01- bytes uteis

01-status cartão (0- não cadastrado_ 1-cadastrado)

9B-checksum

Ativa /desativa saídas

*** Quando o comando é enviado para saída_1 (Motorista) , funciona apenas com a ignição ligada. Saída_2 funciona com a ignição ligada e desligada.**

Comando: 415305010200019D – (Ativa saída _1)

4153 – Identificador protocolo AS

05-código de comando

01- código do produto

02- bytes uteis

00- Numero saída (0x00 a 0x02)

01-Status saída (0x00- desativa _ 0x01-ativa)

9D-checksum

Dado recebido: 415305010200019D



Configura tempo saída ativa

***Comando Habilitado apenas para saída 2 .**

Comando: 4153060102010AA8

4153 – Identificador protocolo AS

06-código de comando

01- código do produto

02- bytes uteis

01- Numero saída (0x01 a 0x02)

0A- Tempo em segundos (1 a 255) – *00 permanece ativa até receber o comando para desativar.

A8- checksum

Dado recebido; 4153060102010AA8

Configura estado normal saída motorista

***Determina qual a condição da saída ao ligar a ignição do veículo antes da autenticação .**

Comando: 4153070101019E

4153 – Identificador protocolo AS

07-código de comando

01- código do produto

01- bytes uteis

01- (0x00- Desativada - 0x01 – Ativa)

9E- checksum

Dado recebido; 4153070101019E

Configura modo operação

Modo:

00-Padrão

01-Jornada

02-Leitor fixo * (não aplicável)

03-FRC

Comando: 4153080101009E

41 53 – Identificador protocolo AS

08-código de comando

01- código do produto

01- bytes uteis

01- Modo*

9E-checksum

Dado recebido : 4153080101009E

Verifica memória disponível

Comando: 41530901009E



4153 – Identificador protocolo AS
09-código de comando
01- código do produto
00- bytes uteis
9E- checksum

Dado recebido; 415309010407CE000279

4153 – Identificador protocolo AS
09-código de comando
01- código do produto
04- bytes uteis
07CE – Memória disponível (1998)
0002 – Memória ocupada (2)
0x79 – checksum

Exemplo de cálculo de checksum

Dado recebido : 4153000105008CF18D01A5

1º Converta o dado em HEX = 0x41 0x53 0x00 0x01 0x05 0x00 0x8C 0xF1 0x8D 0x01 **0xA5**

2º $0x41 + 0x53 + 0x00 + 0x01 + 0x05 + 0x00 + 0x8C + 0xF1 + 0x8D + 0x01 = 0x02 \ 0xA5$

3º Usar apenas 0xA5.