



E F F O R T E C H
T E C H N O L O G Y

Identificador de Motorista RFID Access ID R0 Mifare - DS1990A



1 Introdução

A Effortech é uma empresa referência em hardwares de controle de jornada, dentre eles se destaca a linha de leitores na versão 1-Wire, que tem como intuito simular um leitor iButton (DS1990A) que se comunica via protocolo por 1 fio. Os Identificador RFID (Identificação por Radio Frequência) da Linha Access ID 1-Wire, são destinados para a identificação de cartões RFID e servirem de interface com algum dispositivo capaz de interpretar os números dos cartões através de uma comunicação serial por 1 fio (1-Wire).

2 Especificações

A linha Access ID 1-Wire conta com dois principais modelos, a versão para cartões e tags na frequência de 125kHz e a versão 13.56 MHz (Mifare). Dentro de cada modelo desse, fica a critério do cliente e da operação se o protocolo vai ser com ou sem ignição. Esse documento, visa mostrar as características do modelo R0, versão para cartões e tags Mifare, na frequência de 13.56 MHz.

2.1 Alimentação

- Tensão de operação: 9V a 32V;
- Tensão de ativação da ignição (Opcional): 9V a 32V
- Proteção contra Load Dump, atendendo à ISO 7637-2:2004 – Pulso 5.
- Consumo: 57 mA

2.2 Características Gerais

- Sem resina: IP40.
- Com resina: IP67; (Opcional)
- Temperatura de operação: -20 a +85°C.
- Versões sem ignição ou com ignição (opcional)
- Dimensões do Identificador: 61 x 49 x 26 mm

3 Funcionamento

Seu funcionamento básico, está sujeito ao protocolo escolhido na hora da aquisição pelo cliente, ou seja, existem duas versões do equipamento para atender as aplicações que exigem do mesmo. A primeira é o protocolo **com ignição**, que funciona da seguinte forma: Ao acionar a ignição (fio azul), o módulo emite sinais sonoros requisitando a identificação através de cartão com tag RF 13.56 MHz. Ao aproximar o cartão do Leitor, o mesmo é validado sinalizando via buzzer o sucesso ou falha na entrega do ID.

O segundo modo de operação do Identificador é com um protocolo **sem ignição**, que opera da seguinte forma: O cartão a ser reconhecido, deve ser aproximado do identificador a qualquer momento

e o leitor enviará os dados para o rastreador assim que fizer a leitura, após isso o buzzer sinalizará o sucesso ou não da comunicação.

O dado do leitor coletado é enviado via serial para ao rastreador ou para algum hardware de coleta e transmissão de dados.

