Especificação Funcional –

Modulo IR

# Objetivo

Delimitar e documentar o escopo das funcionalidades do produto “Módulo infravermelho”

Sumário

[Objetivo 1](#_Toc483243690)

[Revisões 1](#_Toc483243691)

[Resumo 1](#_Toc483243692)

[Objeto do escopo 1](#_Toc483243693)

[Contexto 2](#_Toc483243694)

[Especificações Funcionais 2](#_Toc483243695)

[Detecção de presença 2](#_Toc483243696)

[Registro de presença 2](#_Toc483243697)

[Eventos gerados 2](#_Toc483243698)

[Casos de Uso 2](#_Toc483243699)

# Revisões

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número de revisão | Autor | Comentário | Data |
| 0.0 | Petrelli | Rascunho inicial | 22/05/17 |
|  |  |  |  |

# Resumo

Os objetos de estudo deste documento são as funcionalidades do produto a ser projetado. Neste documento se encontram listadas todas as funcionalidades que o modulo infravermelho deverá prover, cada qual com seu modo de operação e casos de uso exemplares. As funcionalidades são descritas em detalhe a nível de usuário.

# Objeto do escopo

O produto “Módulo infravermelho”, doravante chamado apenas de produto, é um artefato complementar ao “Plug de Tomada”, agregando a ele a capacidade de reconhecer eventos através de um sensor infravermelho passivo (PIR). Estes eventos podem ser verificados através de uma aplicação via smartphone ou página da internet, doravante chamada de aplicação remota.

O produto conecta-se ao *plug*, recebendo energia para funcionar e estabelecendo comunicação digital por vias físicas afim de fornecer de modo transparente ao funcionamento do *plug* as funcionalidades descritas no parágrafo anterior.

# Contexto

O produto agrega funcionalidades de detecção de presença e movimento àquelas do produto “Plug de tomada”, possibilitando que o usuário tome ciência da movimentação de indivíduos no ambiente que o produto está instalado e programe a energização ou desligamento de equipamentos em resposta a estes eventos.

# Especificações Funcionais

## Detecção de presença

* O produto deverá detectar a presença de um ou mais indivíduos no ambiente;
* O produto deverá detectar ambiente vazio;

## Registro de presença

* O produto deverá manter um registro contendo os horários de detecção de indivíduos no ambiente:
  + Cada entrada deverá conter:
    - Horário de detecção de individuo no ambiente;
    - Horário de detecção de ambiente vazio;
    - Duração do disparo;

## Eventos gerados

* O produto deverá gerar os seguintes eventos:
  + Nova detecção de indivíduo no ambiente;
  + Detectado individuo no ambiente por um tempo estipulado;
  + Nova detecção de ambiente vazio;
  + Detectado ambiente vazio por um tempo estipulado;
* A geração de eventos pode ser configurada através da aplicação remota

# Casos de Uso