

# UTILIZAR SENSOR DE PROXIMIDADE É FÁCIL!

Monitoramento por proximidade online para:

**Residências | Comércio | Condomínios | Indústrias | Shoppings**



## APLICAÇÕES

- Monitoramento online de ambientes para o controle da abertura e fechamento de portas e janelas em geral.
- Monitoramento autônomo online da abertura de portas de baús em veículos de carga em geral.
- Como controle monitorado de portas de câmaras frigoríficas em geral.
- É perfeito para aplicações que necessitem de um sensor de proximidade sem contato como sistemas de detecção e alarmes.
- É a solução ideal para controlar a proximidade de qualquer objeto que necessite deste tipo de controle.
- O SENSOR ALLTAR REED SWITCH foi desenvolvido para uso em aplicações que necessitam controlar e monitorar constantemente a abertura e fechamento de portas, janelas, caixas ou monitorar a proximidade de um objeto sem contato e etc.
- É a solução ideal para monitorar a segurança das portas e janelas em residências, condomínios, comércio de ruas, lojas em shoppings e para as indústrias em geral.
- Este sensor faz parte da Família de Devices IoT – Internet das Coisas e utiliza a tecnologia de comunicação LoRa para transmissão dos dados sem a necessidade de ter nenhum fio para sua alimentação elétrica.
- Assim como todo dispositivo IoT, o consumo de energia deste sensor é muito baixo. A alimentação é feita por bateria interna de longa duração, a qual foi projetada para durar no mínimo 5 anos.
- Sua instalação é muito simplificada e rápida, pois é fixado por adesivo ultra resistente o que além de facilitar o processo da instalação não faz nenhum tipo de sujeira no ambiente onde será instalado. É a opção ideal para suprir qualquer necessidade de ter um sensor de proximidade durante 24 horas por dia durante 7 dias por semana.
- Para indicar que o dispositivo está em plena atividade, a cada 24hs é enviado de forma automática um evento de Wake-up que além de informar que está funcionando também indica o estado da vida útil da sua bateria interna.
- Cada sensor é autônomo e independe de qualquer outro dispositivo para informar o evento programado. Através da comunicação LoRa envia as informações para a nuvem afim de que possa ser tratada por sistemas externos de monitoramento e análise do cliente.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Geral

Comunicação:	LoRa Padrão LA915-927 Mhz
Frequência de Reporte Normal:	Configurável superior a 30s
Frequência de Reporte Wackup:	Configurável superior a 1800s
Tipo de mensagem:	Com confirmação (akc)
Protocolo:	LoRaWAN

### Alimentação

Vin (min):	+3,6 Vdc
Vin (max):	+4,2 Vdc
Bateria interna:	Hi-Temp Lithium recarregável 1000 mAh 3,7 V
Consumo:	<0,1 mA @ 3,2 Vdc (sleep) <0,5 mA @ 2,2 Vdc (transmitindo)

### I/O

Entrada analógica Interna:	Entrada de leitura do nível da bateria interna
Entrada de proximidade:	Entrada interna para monitorar a proximidade do imã de controle.

### Ambiente

Temperatura de Operação:	0°C a +80°C
Temperatura de Armazenamento:	0°C a +85°C
Umidade:	95%RH @ 50°C não condensado

### Características Físicas

Sensor interno:	REED SWITCH
Controlador de proximidade:	Imã encapsulado

### Características de Aplicação

- A detecção da aproximação do objeto é feita sem contato e sem fio e a informação coletada é transmitida por comunicação LoRa;
- Não há necessidade da instalação de nenhum tipo de cabo elétrico;
- Não necessita de manutenções periódicas. Sua bateria interna dura mais de 5 anos;
- Alimentação de 3,7 V por bateria de Lithium substituível de 300 mAh
- Acompanhamento diário da vida útil da bateria de alimentação interna;
- A tecnologia de comunicação LoRa funciona bem mesmo estando em ambientes internos. Possui alto grau de penetração nessas condições;
- Comunicação de longo alcance;
- Função Sleep Profundo ativado enquanto não exista evento de abertura ou fechamento;
- Gera evento ON e OFF no momento que detecta a abertura ou fechamento