

# Uma Solução Brilhante



## A solução mais simples, prática e econômica para resíduos municipais



### Problema

Atualmente fala-se bastante sobre soluções inteligentes para a coleta de lixo. A coleta inteligente é ótima, mas se ela for simples e econômica é melhor ainda.



### Promessa

Uma solução prática para a coleta de resíduos sólidos: instale na lixeira, ligue o sensor e ele vai enviar informações sobre o nível de enchimento para o nosso sistema inteligente de gerenciamento de resíduos. Essa solução vai reduzir custos e, com as informações recebidas, todos os aspectos da coleta de lixo podem ser aprimorados.



### Prova

BrighterBins foi desenvolvido pela empresa belga SmartEnds.

**SmartEnds**

1. Temos nossa própria equipe de especialistas cobrindo as áreas de design de software e hardware, plataforma e análise de dados. Nós fizemos de BrighterBins uma solução prática e fácil.
2. O sensor é o resultado de quatro anos de trabalho em engenharia especializada. Nós usamos um design modular para manter os custos baixos oferecendo ao mesmo tempo consistência e confiabilidade.
3. Uma solução completa usando componentes industriais comprovados numa plataforma online de excelência.

### Características que nos destacam

- » Nosso sensor é 40-60% menor que outros sensores
- » Pode ser instalado na parte superior ou lateral da lixeira
- » Exclusivo túnel ajustável para caber em 90% das lixeiras
- » Funciona em todas as redes de Internet das Coisas
- » Plataforma aberta para facilitar transmissão e compartilhamento de dados
- » Custos operacionais mais baixos

Sensor BrighterBins



LPWAN



Baixo consumo da bateria



Longo alcance



Internet

Plataforma de software



### Rentabilidade

Nossos sensores são cerca de **30-50%** mais econômicos que os de nossos concorrentes e podem ser customizados de acordo com suas necessidades.

### Retorno

Com BrighterBins você vai ter a solução que precisa para o gerenciamento de resíduos sólidos.

# BrighterBins é um sensor de excelência com um design pequeno e customizável, que monitora o nível de enchimento das lixeiras municipais.



## Medição de nível de enchimento

BrighterBins mede com precisão o nível de enchimento de lixeiras de diferentes formatos e tamanhos e informa ao backend usando Sigfox, NB IoT e LoRa.

## Análise avançada de dados

A análise de dados avançados, gerados pelo backend de BrighterBins, fornece relatórios semestrais para cidades e parceiros, a fim de melhorar o planejamento urbano.

## Otimização de rotas atualizadas

Um poderoso sistema de rotas que utiliza modelos adaptáveis e inteligentes satisfaz as necessidades dos motoristas de caminhões municipais e otimiza seus itinerários de coleta de lixo. Atualmente, essas questões ainda não são abordadas por outras plataformas.

## Cabe em todas as lixeiras (formato e tamanho)

Sensor ajustável

Um único sensor para montagem na parede ou teto da lixeira

Cabe em 90% das lixeiras

## Encaixe e Ligue

2 passos para instalar em 15 minutos

Passo #1 Coloque

Passo #2 Ligue

## Configuração de antena de última geração

Solução interna de pesquisa e desenvolvimento

Comunicação sem fio efetiva, mesmo em lixeiras de metal fechadas

Antena externa opcional



Exclusivo túnel ajustável que pode ser instalado na parte superior ou lateral da lixeira.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

### Dimensões

Tamanho: 129 mm (C) x 70 mm (L) x 53 mm (A)

### Funcionalidades

Detecção de nível de enchimento em 90% das lixeiras  
Alarme de detecção de incêndio  
Leitura de nível de bateria

### Redes sem fio de IoT suportadas

LoRaWAN  
SigFox  
Narrowband IoT

Tecnologias sem fio com um raio de alcance entre 1,5 e 5 km, dependendo da densidade urbana.

### Potência

Bateria: Bateria de lítio não recarregável

Duração da bateria: Até 8 anos de serviço ininterrupto (dependente da taxa de atualização)

### Ambiente

Revestimento: IP55/IP65/IP66/IP67

Faixa de temperatura operacional:  
-20 a +60 graus C

### Diagnóstico e gerenciamento remoto de dispositivo

Configurável:  
1. Intervalos de medição  
2. Gerenciamento de eventos  
3. Potência de transmissão de rádio

Pronto para integração em plataformas e processos já existentes.