

Conheça a BWS IoT

A BWS IoT é uma empresa nativamente brasileira fundada em 2013, especializada no desenvolvimento de soluções para rastreamento de ativos, monitoramento e conectividade para veículos, cargas e maquinários.

Nestes 14 anos, a empresa comercializou mais de 4 milhões de dispositivos movéis. Nos últimos anos, empresa investiu desenvolvimento nacional passando a ter tecnologia própria, fim a fim, dos dispositivos (Hardwares) à gestão (Plataforma de Monitoramento e Gestão) para ajudar empresas a enxergar, proteger e controlar melhor seus ativos.

Este time altamente qualificado é formado por 23 desenvolvedores totalizando 99 colaboradores no total, presença comercial em todo o país e com suporte 24 horas.

Atualmente conta com duas unidades de produção no Brasil uma na cidade de Barueri e outra em Santa Rita do Sapucaí.

Inovação está no DNA da *BWS IoT*

+4 Milhões

de devices vendidos

+14

anos de mercado

2 unidades fabris

Alphavile – SP
Santa Rita - MG



BWS

Nossa História

Estamos em constante evolução

2013

- Início da operação;
- Parceria em SDK para importação do primeiro equipamento E3 2G

2016

- Lançamento da nova versão para o produto E3;
- Lançamento do produto com case impermeável.

2018

- Criação da BWS Trading.

2020

- Início da parceria com WWT e criação de novos produtos;
- Marco de venda de 1M de equipamentos E3.

2021

- Início da parceria com
- WanWayTech e criação
- de novos produtos;
- Criação do produto
- E3+ 2G;
- Inicio das vendas do
- produto E3+ 2G.

2022

- Mudança para a nova sede da empresa em Barueri;
- Mudança de nome fantasia para BWS IoT;
- Parceria da empresa MGC e WFC;

2023

- Marco de venda de
- 2M de equipamentos
- E3+ 2G;
- Criação do novo site;
- BWS pelas capitais do Brasil.

2024

- Início do desenvolvimento de equipamento proprietário:
  - Hardware;
  - Firmware;
  - Software.
- Marco de vendas de 3M em equipamentos.

2025

- Lançamento da linha LPWAN: 4G NB-IoT e 4G NB-IoT + LoRa
- BWS FINDER – buscador
- Início da fábrica da BWS em Santa Rita do Sapucaí-MG.
- Criação de plataforma proprietária: BWFleets.

2026

- Nova linha de produtos LPWAN Bait (isca):
  - BWS 4G NB-IoT+LoRa;
  - BWS ID LoRa – Rede Privativa;
  - LoRaWAN.
- Nova linha de autônomos e de isca de carga.
  - BWS LL 4G NB-IoT+LoRa
  - BWS LL 4G NB-IoT
  - RoadMap:
  - BWS 4G cat1 Bis+LoRa
  - Satelital híbrido



FÁBRICA BWS IoT

SANTA RITA DO SAPUCAÍ - MG

Este é um marco importante na trajetória da BWS IoT. Com dois centros de produção no Brasil, uma equipe altamente capacitada e infraestrutura de ponta, estamos prontos para desenvolver soluções IoT com ainda mais agilidade, qualidade e escala.

Com mais de **4 milhões de dispositivos no mercado** e novas parcerias estratégicas, seguimos firmes no propósito de entregar tecnologia que gera valor e impulsiona a transformação dos nossos clientes e parceiros.



Panorama da BWS IoT

Estamos em constante evolução.

ESTRUTURA
Base sólida que sustenta nosso crescimento

+99 COLABORADORES
Equipe multidisciplinar especializada em IoT e inovação.

2 UNIDADES PRODUTIVAS
Operação dedicada em Barueri-SP e Santa Rita do Sapucaí-MG

RELACIONAMENTO
Proximidade e suporte em todas as etapas.

ATENDIMENTO MULTICANAL
Suporte via telefone, e-mail e WhatsApp ativo e receptivo.

COBERTURA COMERCIAL NACIONAL
Presença comercial e pós-vendas em todo o Brasil

TECNOLOGIA
Soluções próprias com alta performance e segurança.

PLATAFORMA PRÓPRIA DE MONITORAMENTO
Solução de monitoramento desenvolvida pela BWS

INFRAESTRUTURA CLOUD ESCALÁVEL
Escalabilidade, disponibilidade e segurança operacional



Uma Ideia... , um Conceito..., uma Transformação BWS AIoT.

Uma Ideia inovadora, *única no mundo* com inúmeros desafios, mas possível!



Panorama de mercado utiliza módulos ou rádios de maneira separada o que causa delays entre as ações e muitas vezes dependendo dos projetos as aplicações ficam complexas. Possuem mais processamento compartilhado sem um “Mestre” dedicado no papel de integrador.

No conceito desenhado e executado há um mestre que centraliza e controla rodas as ações monitorando o sensoriamento ativo e atuando de forma imediata nas ações com logicas embarcadas centralizadas.

Nesta Transformação temos resultados positivos:

- Reduzir delays nas ações;
- Uso de menos componentes com dispositivos menores facilitando a camuflagem dentro dos veículos;
- Eficiência energética.



Desenvolvimento do Módulo...

Desenvolvimento em realizado à 4 mãos envolvendo as Engenharias da BWS Iot e SIMCom.

O desafio grande no desenvolvimento deste modulo: colocar todos os componentes em uma área de 24x24mm tais como processador digital, Memorias Ram e Flash, Amplificadores de RF, Receptor de sinal GNSS, Radio LoRa e componentes discretos.



Manter ótimo níveis de sinal ruido sem interferência RF. Passamos por algumas versões de placas mas conseguimos chegar ao objetivo.

Modulo único no mundo e exclusivo para BWS Iot.

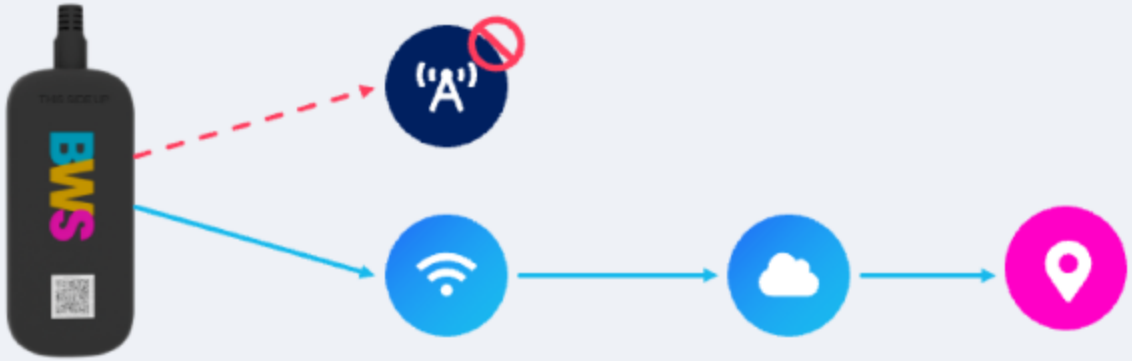
Tivemos SIM atrasos... o resultado está aqui...

Link: https://www.simcom.com/product/A7679SA.html

Transformação: do Modulo ao Dispositivo – BWS 4G+LoRa



O *BWS 4G + LoRa* é o rastreador mais completo da linha, desenvolvido para operações em que a segurança e a recuperação de ativos são prioridades máximas. Seu grande diferencial é combinar a rede 4G com o rádio de longo alcance (LoRa) em um único equipamento — o que significa que, mesmo que o sinal celular seja bloqueado por um bloqueador de frequência, o dispositivo ainda pode ser localizado por outro meio, aumentando significativamente as chances de recuperação do ativo.





Aplicações e Uso - BWS 4G+LoRa

Este dispositivo possui múltiplas antenas internas sendo 4 antenas no total (conectividade celular, antena LoRa/LoRaWan, GPS/GNSS e Bluetooth). O Bluetooth é usado para detecção e identificação de motorista onde um dispositivo compatível com a tecnologia é identificado de forma individual pelo dispositivo permitindo ou a liberação de partida do veiculo bem região de locomoção.

Com uma porta de comunicação disponível, o BWS 4G + LoRa, torna expansível para conexões outros periféricos, tornando se um rastreador flexível a demandas de mercado e facilmente aplicável e escalonável. Esta porta vai conectar em breve dispositivo BWS com tecnologia NTN (Non Terrestrial Network) GEO e LEO e telemetria avançada com dados obtidos através da rede CAN de veículos e maquinas.

A conectividade BWS LoRa ID permite realizar expansão de cobertura de rede onde dispositivos LoRa emitem sinais que são interpretados, tratados pelo BWS e reenviados a Nuvem. Desta forma, qualquer ativo se integra a rede facilmente sendo monitorado constante mesmo em regiões de borda de sinal ou locais sem cobertura celular.

Destaques da Solução

- Protocolo proprietário: garantindo segurança cibernética e mais confiabilidade
- Modem CAT-1 bis
- Imune a jammer
- Bateria backup
- Proteção IP67

Agronegócio · Carretas · Máquinas · Veículos · Moto

netmore

ANATEL





Perguntas - BWS 4G+LoRa

BWS IoT

?

Flávio Fernandes
VP de Engenharia
flavio.fernandes@bwsiot.com
11 98199-5860

netmore

ANATEL

snt

aptel