



TELEMETRIA PARA EQUIPAMENTOS DE MANUSEIO

Gestão de Empilhadeiras (VAC)

Gerenciamento de Veículos Industriais e Operadores

Descrição

A solução de **Gestão de Empilhadeiras (VAC)** oferece rastreamento, monitoramento, gerenciamento e controle automatizados e sem fio de veículos industriais motorizados e dos operadores que os utilizam. O dispositivo é montado de forma segura e integrado perfeitamente em empilhadeiras ou outros veículos industriais. Gerencia efetivamente permissões de acesso, determinando quem, quando e como os operadores podem interagir com o veículo, tudo baseado na identificação exclusiva do condutor.

Após a autenticação bem-sucedida, o dispositivo de Gestão de Empilhadeiras (VAC) exige inspeções obrigatórias de pré-uso para garantir conformidade com protocolos de segurança. Ele estabelece conexão com um sensor de impacto baseado em aprendizado de máquina, montado na estrutura da empilhadeira, permitindo a detecção de possíveis danos. Além disso, monitora continuamente dados de

desempenho da empilhadeira para facilitar a otimização e os controles de manutenção. Para maior funcionalidade, a solução de Gestão de Empilhadeiras (VAC) oferece a flexibilidade de se conectar a sensores e câmeras externas opcionais, incluindo DVR, velocidade, carga, localização GPS, detecção de proximidade de pedestres etc.

A solução aprimora as operações de movimentação de materiais garantindo cuidado, otimizando a alocação de equipamentos, agilizando fluxos de trabalho e medindo a manutenção e utilização do veículo.

O dispositivo de Gestão de Empilhadeiras (VAC) pode se integrar com a plataforma de inteligência de frotas baseada em SaaS da Powerfleet, que coleta, processa e enriquece dados de todos os ativos, veículos e pessoas, auxiliando na melhoria da manutenção e do desempenho.

Principais Funcionalidades

- Computador micro-integrado com firmware altamente configurável para atender a quaisquer necessidades de comunicação sem fio
- Suporta quase todos os tipos de identificação de controle de acesso sem fio e um teclado para entrada
- Tecnologia inteligente de gerenciamento de impacto com aprendizado da máquina
- Vários sensores opcionais disponíveis (GPS, velocidade/distância, carregado/descarregado, detecção de proximidade de pedestres, etc.)
- Fornece listas de verificação eletrônicas multilíngues de segurança
- Todos os componentes (antenas, leitor de cartões etc.) protegidos dentro da Gestão para Empilhadeiras



Instalável em praticamente qualquer veículo industrial (empilhadeiras, tratores de reboque, etc.)



Não é necessária a conectividade sem fio constante



Desenvolvido para Revolucionar as Operações de Manuseio de Materiais

O dispositivo de **Gestão de Empilhadeiras (VAC)** oferece uma ampla variedade de recursos desenvolvidos para digitalizar e revolucionar as operações de manuseio de materiais:

- Reduz custos operacionais
- Aumenta a segurança
- Otimiza a utilização de ativos, veículos e pessoas
- Mitiga problemas trabalhistas
- Cumpre padrões de conformidade
- Amplia a longevidade dos ativos
- Protege a reputação da marca
- Melhora o bem-estar dos funcionários

Especificações Técnicas

Comunicação

Padrões Wi-Fi	802.11 b/g/n
Frequências Wi-Fi	2.412-2.484 GHz; 5.18-5.32 GHz; 5.5-5.825 GHz
Canais Wi-Fi	1-11 (US); 1-13 (EU); 1-14 (JPN); 36-64, 100-165 (US/EU)
Largura de Banda Wi-Fi	20/40 MHz
Modulação Wi-Fi	DSSS
Wi-Fi Tx / Rx	18 dBm, -97 dBm
Alcance Wi-Fi	Até 300 pés (100 metros)
Configurações de Segurança WLAN Wi-Fi	Aberto, WEP-64, WEP-128, WPA- PSK (TKIP), WPA2-PSK (AES), WPA-EM (PEAP-MSCHAPv2), WPA2-EM (PEAP-MSCHAPv2)
Criptografia Wi-Fi	TLS 1.2
Antena	Interno
Dados do Pacote	TCP/IP or UDP/IP

Posicionamento Global

Tipo	GPS
Sensibilidade	Alta sensibilidade
TTF @ -130dB	Frio < 35s, Morno < 25s, Quente < 2s
Antena Interna	Obrigatório

Entradas & Saídas

Entradas	12
Saídas	2
E/S Configuráveis	13

Especificações Técnicas (cont.)

Interfaces

Porta COM	1 x RS232
CAN	1x Interface CAN HS Sinais CAN-H, CAN-L Barramento de Dados Padrão ISO 11898-1 a -6

Energia

Tensão de Entrada	9-100 VDC
Bateria Interna	Célula tipo moeda: Vida útil típica de 10 anos
Consumo	Célula tipo moeda: Vida útil típica de 10 anos

Ambiental

Temperatura, Operação	-40° to +85° C (No display below -27° C)
Temperatura, Armazenamento	-40° to +85° C (No display below -27° C)
Umidade	95% sem condensação
Proteção de Entrada	IP67, meets NEMA 6 (ANSI/IEC 60529)
Vibração, Impacto	Vibração: 12,6 G RMS vibração aleatória (MIL-STD-810F) Choque: Pulsos dente de serra de 20 G e 40 G, 11 ms (MIL-STD-810F) Impacto: 20 G, 6 ms por 15.000 ciclos

Especificações Técnicas (cont.)

Certificações

Comunicação	FCC Part 15 Subpart B
Eletromecânico	CE, RED (EN55032, EN55035, EN12895, EN301489 (1, 3, 17), EN300330, EN300220 (1, 2), EN300238, EN301893, EN303413, EN/IEC 62368-1
Regional	Anatel, cUL, UL558, UL583
Sustentabilidade	RoHS (IEC 63000)

Retenção de Dados

Memória	1 mês de armazenamento de dados offline (atividade típica)
Relógio	Tempo real

Interface do usuário

LEDs	4 indicadores LED visíveis a até 100 pés (30 m)
Visor	LCD monocromático gráfico com iluminação traseira
Autenticação do Usuário	Entrada de ID via teclado ou Leitor de ID sem contato (IDs de 13,56 MHz e 125 kHz)

Tamanho

Dimensões	4 7/8" x 5 3/4" x 2" (124 x 146 x 51 mm)
Peso	1.3 lbs (0.6 kg)

Especificações Técnicas (cont.)

Instalação

Montagem	Suporte RAM Mounts
Conexões	10-Pin wired, JPT, P-Plug, VDI

Peso

Precisão	Within ~250 lbs (~113.25 Kg)
Pressão Máxima	3500 psi (240 bar)

Acessórios

- Luzes e sons de alerta
- Sensor de Carga
- GPS
- DVR com Câmeras
- Proximidade de Pedestres AI Cameras
- Câmeras para garfos de Empilhadeiras
- Luzes de Segurança
- Sensor e restrição de velocidade
- Balança de Pesagem"

Powerfleet (Nasdaq: PWFL; JSE: PWR; TASE: PWFL) é a líder global no setor de software como serviço (SaaS) baseado em Inteligência Artificial das Coisas (AIoT) para ativos móveis. Com mais de 30 anos de experiência, a empresa unifica operações por meio do consumo, harmonização e integração de dados, independentemente da fonte, fornecendo informações gerenciais para tomada de decisão que ajudam as empresas a preservarem vidas, economizarem tempo e recursos financeiros. O valor da Powerfleet vai além do ecossistema de dados e do compromisso com a inovação; nossa abordagem centrada nas pessoas capacita nossos clientes a alcançarem melhorias significativas e sustentáveis nos negócios. A empresa tem sede em New Jersey, Estados Unidos, com escritórios em todo o mundo. Saiba mais em www.powerfleet.com