

# Dispositivo com IA para Empilhadeiras

Modelo: RCM-FT2D

## Imagem do Produto



## Resumo do produto

- **Design profissional para aplicação em cenários de utilização de empilhadeiras**
- ✓ **À prova de água e vandalismos, IP67.**
- ✓ Pode ser instalado nos braços esquerdo ou direito da empilhadeira, e a base montável **pode ser adaptada para a coluna em cilindro.**
- ✓ As lentes de monitoramento **podem ser ajustadas para esquerda/direita/cima/baixo** para ter o melhor ângulo, e travadas após ajuste, para garantir um alcance efetivo de visão.
- **Multi-Funcional**
- ✓ Chip de IA integrada com suporte a **reconhecimento facial** e **DMS**(análise de comportamento do condutor), com opção de um canal **BSD** (detecção de ponto cego).
- ✓ G-sensor integrado com suporte a **alarme de capotamento.**
- ✓ **Entrada e saída de alarmes multi-canal** que auxilia o dispositivo a conectar com diferentes sensores para operar e parar a empilhadeira. (Sensor de cinto de segurança, de velocidade, etc.)
- ✓ Suporte **4G** e **intercomunicação** com a plataforma. Avisos e alertas de voz emitidos quando riscos na condução são identificados.

Aparência e estrutura profissionais, fácil instalação, manutenção rápida, solução IA de alta performance, para prover os usuários com um host de IA integrada para empilhadeiras com grande desempenho e baixo consumo.

## Detalhamento

- 1) Módulo **4G/3G** integrado, permitindo o monitoramento remoto e gestão através da plataforma.
- 2) Módulo de posicionamento **GPS/BD** integrado para gerenciar velocidade, localização, horário e rotas. Suporte a alarmes de anormalidade na antena e no módulo.
- 3) Suporte a conexão de **sensor de velocidade externo**, para realizar um posicionamento preciso na ausência de sinal dos satélites.
- 4) **G-Sensor** de 3 eixos integrado, para realizar upload automático de alarmes de vibração, capotamento, impacto, etc.
- 5) Módulo **WIFI** integrado com suporte a configuração rápido via smartphone sob o modo AP.
- 6) Feito de alumínio fundido+PC+ABS+nylon plástico. Dispositivo leve e à **prova de água e vandalismo** (IP67, resistência a 2 metros de profundidade), adequado a trabalho externo, à prova de chuvas, e difícil de ser danificado.
- 7) O **bracket de montagem** tem design adaptável a diferentes modelos de veículos (adaptado a tubos quadrados ou cilíndricos). Pode ser instalado em pilar A ou pilar B.
- 8) O dispositivo **pode ser ajustado para cima, baixo, direita e esquerda** para alcançar o melhor ângulo de monitoramento. Após ajustar para a posição adequada, ele é travado e fixado com parafusos para prevenir o usuário de mexer no ângulo assim como alterações por choques. Suporte a ajustes 355° para direita e esquerda, 90° para cima e para baixo.
- 9) **Ultra integração**, câmera embutida, luzes infravermelhas (para monitoramento em ambientes com pouca ou nenhuma luz), antenas GPS, 4G e WIFI. Instalação e conexões simples e convenientes.

- 10) O equipamento é altamente confiável e pode se manter em operação em ambientes de **-30°C até 75°C**.
- 11) Possui bom design **anti-interferência** e **anti-poeira** para garantir que os cartões SD e SIM além das portas de conexão não sejam danificados.
- 12) **1 canal de entrada de áudio**. Microfone de alta sensibilidade integrado, podendo gravar áudios e com suporte a intercomunicador.
- 13) **Alto-falante integrado** que pode realizar transmissões de áudio e avisos sonoros.
- 14) **5 indicadores de status**, que permitem acompanhar a operação do dispositivo em tempo real.
- 15) Botão de alarme externo conectado (SOS), permitindo a geração de alarmes e caputras de imagens emergência.
- 16) Suporte a alarmes de desvio de rota e entrada ou saída de zona. O dispositivo pode guardar até 16 rotas e zonas.
- 17) Entrada de voltagem ampla adaptativa **9V~110V**, baixo consumo. Suporte a proteção de conexão reversa, sobrevoltagem, sobrecorrente e sobrecarga, e suporte a saída de alimentação 12V.
- 18) Armazenamento por cartão SD, com suporte até **512GB**, e suporte a hot swapping.
- 19) 3 canais de entrada de alarme, 1 canal de saída de alarme (suporte a controle de partida/parada do veículo por relé). 1 canal **RS232**. Suporte a porta serial estendida, alarmes de som ou luzes externos ou indicador em tela LED.
- 20) Suporte a Identificação Facial e função DSM. Pode se utilizar um canal para câmera de ponto cego para que também sejam emitidos alertas.
- 21) **Consumo ultra baixo**, menos geração de calor e inicialização rápida! Além da plataforma que permite o monitoramento remoto e gestão das funções através de computadores ou de smartphones.

## Parâmetros

Parâmetros Básicos	Sistema operacional	Linux
	Formato de Rede	4G/3G
	Câmera integrada	AHD 1080p (no caso do DMS, será infravermelha, preto e branca)
	Outras câmeras (externas, opcional)	1ch AHD 1080P/720P
Hardware	posicionamento	GPS+BD, precisão de posicionamento $\leq 10m$ (95%)
		Tempo de inicialização, quente $\leq 5s$ , frio $\leq 45s$
	WiFi (modo AP)	2.4G; IEEE 802.11b/g/n
	Alto-falante	4 $\Omega$ 2W, com câmara de som
	Microfone	Microfone único, suporte a cancelamento de eco e ruído
	G-sensor	Sensor de aceleração de gravidade em 3 eixos
	Cancelamento de ruído em loop	Compatível com hardware de cancelamento de ruído
Interface	Interface de vídeo	Suporta expansão em 1 canal de vídeo
	Entrada para SIM	Entrada para cartão SIM *1 (cartão médio)
	Armazenamento	Cartão SD * 1 até 512GB
	Interface de Comunicação	Porta serial RS232 integrada
	Porta CAN	Opcional, 1 canal
	Porta de rede	Opcional, 1 canal
	Entrada de alarme	2CH de entrada IO
Saída de alarme	2CH 12V IO (5V), podendo ligar alarmes de som e luz, relé, sensor de velocidade, etc.	
Luz/botão	Luz indicadora	5 luzes de status
	Função de alarme	Alarme SOS, suporte a implementação de alarme externo acionado por botão
Antena	Antena BD/GPS	Embutida/externa disponível
	Antena 4G	Embutida
	Antena WIFI	Embutida
Modo de desligamento	Modo ACC	Desliga quando a ignição desliga
	Delay	Após desligar a ignição, o dispositivo ainda irá operar por um período de tempo antes do desligamento.

	Modo hibernação	No modo hibernação, os dados de GPS ainda são transmitidos regularmente.
--	-----------------	--

Alimentação	Entrada de alimentação	Entrada de ampla voltagem 9-110V
	Corrente de trabalho	12V 0.35A sem infravermelho (MAX) 12V 0.5A com infravermelho (MAX)
	Modo de baixo consumo	12V 0.08A
Outros	Temperatura de operação	-30°C-75 °C
	Temperatura de armazenamento	-40°C-85 °C
	Dimensões (diâmetro*altura)	56φ*120mm