



**AKROZ**  
TELEMATICS

Descrição Técnica do  
Terminal de Dados

# VIRLOC 06



# VIRLOC 06



## Tecnologia

Mesmo sendo o mais básico da família de hardwares VIRLOC, o VL06 demonstra uma notável potência e eficiência na Telemetria Avançada com dados CAN. Com ele, é viável acessar uma ampla gama de dados, visando rastrear, monitorar, medir, processar e transmitir informações. A transmissão desses dados pode ocorrer por meio de SimCard (4G CAT-M1 com fallback para 2G) ou através de modem satelital (com integração opcional). Além disso, o dispositivo pode ser empregado tanto no conceito programado (configurável) quanto no aberto (programável), adaptando-se às necessidades específicas de cada projeto. Sua versatilidade possibilita a aplicação em diversas áreas, incluindo a gestão de frotas rodoviárias e urbanas, no agronegócio e em operações envolvendo empilhadeiras ou equipamentos de grande porte. O VL06 está disponível em dois modelos: VL06 CAN e VL06 FULL, distinguindo-se apenas pela forma de captura da rede CAN ou por aplicações analógicas.

## Terminal de Aquisição de Dados

Nossos hardwares vão além de simples rastreadores; são terminais de aquisição de dados, permitindo a captura de informações precisas diretamente da rede CAN ou de outros periféricos que, mediante protocolo aberto, possam ser integrados. Consulte as condições comerciais.

## INTEGRAÇÃO

O VL06 possui Bluetooth por padrão em ambos os modelos, permitindo a integração com periféricos Bluetooth Clássico. É amplamente utilizado em smartphones e tablets que possuem aplicativos dedicados a cada tipo de operação, proporcionando a interação do operador com o equipamento e a plataforma de software. Além disso, o dispositivo conta com uma porta serial TTL, permitindo a conexão de periféricos como teclados, leitores RFID, sensores diversos e modems satelitais. Para usuários de iButton e sensor de temperatura, a integração pode ser realizada pela porta OneWire presente no VL06.

## RECURSOS



## CARACTERÍSTICAS



Bateria interna de 1100 mA/h



Antenas GSM e GNSS integradas



Modem GPRS Quad band 2g/4g (Cat-M1)



Resistente à água e poeira (IP66)

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ELÉTRICAS E AMBIENTAIS

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Alimentação</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentação de 8 a 40 VCC.</li></ul>  |
| <b>Cabo</b>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cabo para conexão de 8 vias incluso.</li></ul>  |
| <b>Gabinete</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gabinete resistente a água e poeira com grau de proteção IP66.</li></ul>  |
| <b>Antenas</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Antenas GSM, GNSS e Bluetooth integradas.</li></ul>   |
| <b>Arquitetura Principal</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Processador CORTEX M0 de 32 bits</li><li>• Memória Flash de 4Mb, ou 32Mb na versão M+</li></ul>                   |
| <b>Posicionador</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Multi-GNSS com GPS, GLONASS, Galileo e QZSS</li><li>• 99 canais de aquisição, 33 canais de rastreamento</li></ul> |

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ELÉTRICAS E AMBIENTAIS

## Modem

- 4G Cat-M1 com fallback para 2G
- Tecnologias LTE Cat M1, Cat NB2 e GSM/EDGE com consumo de energia ultrabaixo.
- Bandas homologadas:
  - Cat M1: B28, B8, B5, B3, B2, B1
  - Cat NB2: B28, B8, B5, B3, B2, B1
- GSM / EDGE: 850/900/1800/1900 MHz
- Antena GSM interna e GNSS integradas

## Bluetooth

- Bluetooth Clássico
- Bluetooth Serial V4.0

Pode funcionar para envio e recebimento de comandos ou como modo “transparente”.

## Acelerômetro

- Acelerômetro de 3 eixos com medição plana ou rotacional de eixos.

## Bateria

- Bateria interna de 1100 mA/h.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ELÉTRICAS E AMBIENTAIS

Na versão CAN-BT:

- Até 4 entradas digitais (INO, IN1, IN2 e IN3)
- Até 2 entradas para leitura de pulsos
- IN0 pode ser entrada analógica (0 a 48V)
- IN1 e IN2 são usadas para CAN por fio
- IN3 pode ser usada como RX da serial TTL

## Entradas

Na versão FULL:

- Até 4 entradas digitais (INO, IN1, IN2 e IN3)
- NO pode ser entrada analógica (0 a 48V)
- Até 2 entradas para leitura de pulso
- IN1 e IN2 podem ser usadas para leitura de pulsos
- IN3 pode ser usada como RX da serial TTL
- ou OneWire em conjunto com OUT1

## Proteção de tensão

- Proteção de tensão máxima em entradas:
  - 48V em IN0 e IN2
  - 15V em IN1 e IN3

## Saídas

- Até 2 saídas digitais em coletor aberto (OUT0 e OUT1)
- Ambas fornecem até 400mA
- OUT1 pode ser utilizada como TX Serial TTL ou OneWire em conjunto com IN3

## SIMCARD

- Duplo SIMCARD (Standard SIM – 2FF).

## Rede CAN

- Leitura CAN (física ou indutiva)
- Leitura da rede CAN por cabo utilizando IN1 e IN2 na versão CAN BT
- Leitura de rede CAN por periférico indutivo (VirCAN) na versão FULL

## Gabinete

- Resistente à água e poeira (IP66)

## Outros recursos

- Chicote de instalação incluso
- Serial TTL para integração com teclados, leitores RFID ou modems satelitais
- OneWire para iButton ou sensor de temperatura
- Cercas circulares e retangulares

## ENTRADAS E SAÍDAS / FUNCIONALIDADES

| ENTRADAS         |                                   |                             |                                  |
|------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Entrada          | Função 1                          | Função 2                    | Função 3                         |
| IN 0<br>(marrom) | Entrada digital<br>(acionado GND) | Analógica<br>(0-17V)        | Ignição                          |
| IN 1<br>(marrom) |                                   | CAN por fio<br>(VL6 CAN BT) | VIRCAN<br>Indutivo<br>(VL6 FULL) |
| IN 2<br>(marrom) |                                   |                             |                                  |
| IN 3<br>(marrom) |                                   | -                           | RX-Serial TTL                    |

  

| SAÍDAS             |                                 |          |               |
|--------------------|---------------------------------|----------|---------------|
| Entrada            | Função 1                        | Função 2 | Função 3      |
| OUT 0<br>(verde)   | Saída digital<br>(acionado GND) | -        | -             |
| OUT 1<br>(amarelo) |                                 | ONEWIRE  | TX-Serial TTL |

Serial TTL  
(COM1) / ONEWIRE

## PROPRIEDADES DO FIRMWARE

- 128 eventos programáveis com:
  - até 3 disparadores
  - até 3 condicionais
  - até 2 destinos
  - tipo de mensagem
  - ação de 47 caracteres
- 64 UTs (disparadores programáveis)
- 128 CTs (contadores / variáveis de usuário)
- 16 Flags (variáveis binárias)
- 32 CCs (contadores de usuário decrementais)
- 10 TDs (disparadores de tempo e distância ou heading)
- 4 TRs (time report – hora, dia, semana ou mês)
- 32 variáveis estatísticas (odômetro, velocidade máxima, entre outros)
- Regiões e rotas vetoriais
  - 6143 pontos (podendo ser distribuídos em até 8 regiões)
  - Análise de 960 pontos por segundo
- 16 UCs (mensagens configuráveis)
- 3 virtemp digitais / 1 lbutton

## PROPRIEDADES DO FIRMWARE

- 2 destinos IP / DNS UDP
- 2 contadores de pulsos com multiplicador configuráveis até 5KHz
- Despertadores por acelerômetro, ignição, entradas, velocidade
- Reportes AX (reportes configuráveis em eventos)
- 16 Reportes configuráveis de usuário
- Suporta atualização por FOTA
- 2 destinos SMS
- 6 GSs (faixas de velocidade configuráveis)
- Rotação de eixos de acelerômetro
- Lista de APN automática por detecção de operadora
- Leitura CAN por fio com driver nativo do equipamento ou periférico indutivo
- Estimativa de capacidade do buffer de saída em Flash FIFO ou LIFO, considerando reportes que ocupem 8 registros de memória:
  - Versão com memória padrão (4Mb): até 12800 registros de memória (aproximadamente 1600 posições)
  - Versão com memória estendida (32Mb): até 242688 registros de memória (aproximadamente 30336 posições)

## PROTOS COLOS INTEGRADOS

- XVM
- OneWire
- CAN 2.0A e 2.0B
- SmartOne
- Serial ASCII e Hexadecimal

\*Características e especificações técnicas sujeitas a alterações sem prévio aviso.



+55 (11) 99195-2171

Em caso de dúvidas entre em  
contato com o nosso suporte

[WWW.AKROZTELEMATICS.COM.BR](http://WWW.AKROZTELEMATICS.COM.BR)



**AKROZ**  
TELEMATICS

VOCÊ CUIDA DA INTELIGÊNCIA.  
A TECNOLOGIA DEIXE COM A GENTE.