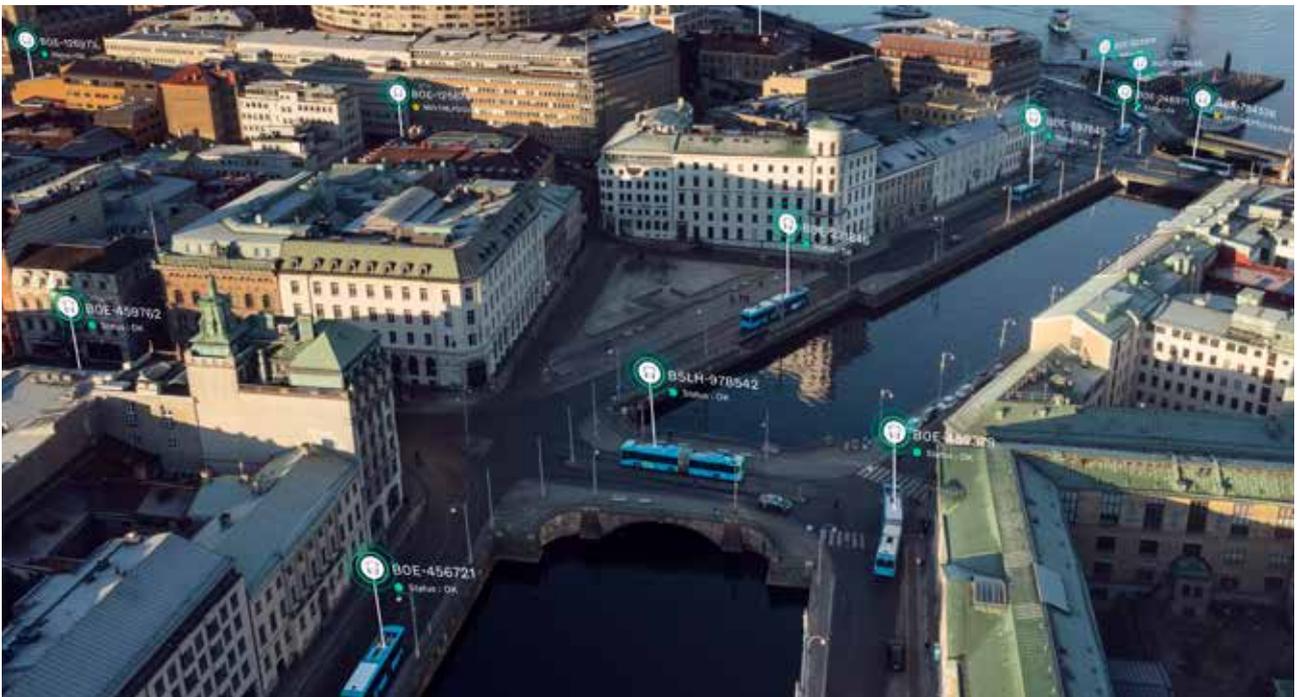


Serviços de acesso aos dados

## Connect API

A fiabilidade dos dados dos veículos é crucial para manter a eficiência e o período operacional.

A Volvo oferece amplas possibilidades de partilha de dados com os seus sistemas existentes, bem como com os sistemas que está a desenvolver. Uma verdadeira vantagem para operadores, agências de transporte público (PTA) e fornecedores de sistemas externos.



### Connect API

Pode começar hoje mesmo! Com o Connect API não é necessário hardware adicional a bordo. Os dados podem ser acedidos através da Volvo Cloud e permitem o acesso a vários parâmetros de dados operacionais importantes. O Connect API é um serviço de subscrição e a taxa cobre as actualizações da API.

### Fácil integração através da nuvem

A Volvo recolhe, processa e converte os dados dos veículos conectados num formato normalizado, o que proporciona melhores possibilidades de integração nos sistemas de gestão de frotas num cenário de frota multimarca e de assegurar a interoperabilidade.

### 14 dias de histórico de dados

Não perca nada. A Volvo fornece duas semanas completas de histórico de dados, prontos para serem utilizados em aplicações próprias ou de terceiros. Uma funcionalidade útil para seguimento e retrocesso.

### Visão geral da Connect API

- Dados disponíveis na cloud através da API REST baseada em HTTP
- Volvo Telematics Gateway (TGW). Não é necessário hardware do cliente
- Histórico de dados de 14 dias disponível através de pedido pull
- ACEA rFMS + conjunto alargado de dados
- Ativação sem fios
- Custo da assinatura mensal/veículo

# Como funciona



As APIs são utilizadas pelos programadores para permitir que os programas de computador comuniquem entre si através da Internet. Um sistema informático pode utilizar uma linha de código para enviar um pedido à API, por exemplo, para

obter a posição GPS de um autocarro específico. A API responderá a seguir com um conjunto de dados que serão utilizados pelo sistema recetor.

## Portal do programador

A Volvo Buses incentiva e apoia os clientes e os fornecedores externos a desenvolverem serviços com os dados dos veículos Volvo. A forma de o fazer está descrita no nosso portal para programadores, onde também pode aceder a várias ferramentas e explorar mais possibilidades com a conectividade de gestão de frotas da Volvo. No Portal para programadores, encontrará todos os guias, instruções e documentação técnica para os Connect API.

<https://developer.volvobuses.com/>

## As APIs

A Connect API está disponível em três versões diferentes: diesel elétrico e uma versão dedicada para os dados de armazenamento de energia.



### Diesel

Acesso a informações sobre os autocarros diesel de uma frota, as suas posições e dados operacionais.

#### Detalhes do veículo

VIN, data de produção, país de operação, etc.

#### Dados sobre o combustível

Consumo de combustível, distância restante, etc.

#### Dados de condução

Temperatura ambiente, tempo de condução, velocidade do veículo, odómetro, etc.



### Elétrico

Acesso a informações sobre os autocarros eléctricos de uma frota, as suas posições e dados operacionais.

#### Detalhes do veículo

VIN, data de produção, país de operação, etc.

#### Dados de carregamento

Estado de carregamento, potência de carregamento, tempo até à carga completa, etc.

#### Dados de energia

SOC, consumo de energia, autonomia restante, etc.

#### Dados de condução

Temperatura ambiente, tempo de condução, velocidade do veículo, odómetro, etc.



### Potência do ESS

Amostragem de dados de potência instantânea do Sistema de armazenamento de energia (ESS) instalado no veículo.

#### Dados de potência

Os valores de potência de entrada e saída (débito) no conjunto de baterias do ESS. 20 a 120 valores de potência por relatório e minuto.

Para mais informações, contacte o seu representante Volvo.

[volvobuses.com](http://volvobuses.com)