

Zaptec Pro

A solução mais inteligente de carregamento de veículos elétricos.





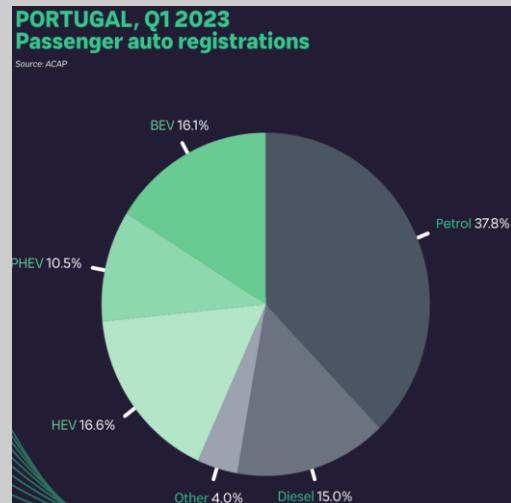
ÍNDICE

INTRODUÇÃO - TENDÊNCIAS	3
PORQUE PRECISAMOS DE CARREGADORES INTELIGENTES?	3
COMO IMPLEMENTAMOS UMA SOLUÇÃO ZAPTEC PRO?	4
CARACTERÍSTICAS e VANTAGENS (ZAPTEC PRO)	5
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS / ELÉTRICAS (ZAPTEC PRO)	6
CHAZEMO SUPPORT e REPORT	7

INTRODUÇÃO - TENDÊNCIAS

Portugal é um dos líderes na Europa e já quase 50% dos veículos vendidos mensalmente, são eletrificados: dados mais recentes mostram que 16.1% dos carros vendidos são elétricos puros, 10.5% híbridos, 16.6% semi híbridos, 15% à gasóleo e 37.8% à gasolina. No ano 2030, é previsto que aproximadamente 30% do parque automóvel em Portugal será elétrico.

Na Noruega o processo de transição para VEs começou mais cedo e lá, 96% dos carros ligeiros vendidos são eletrificados. É graças à nossa parceria com a ZAPTEC (marca 100% Norueguesa), que a ChaZeMo tem acesso à conhecimento e experiência e, mais importante, às soluções mais inteligentes de carregamento para os nossos VEs.



PORQUE PRECISAMOS DE CARREGADORES INTELIGENTES?

A infra estrutura elétrica nas nossas cidades e edifícios não foi desenhada para “abastecer” as baterias dos nossos Veículos Elétricos (VEs). Como tal, se utilizamos estações de carregamento “simples”, rapidamente chegaremos às limitações das potências instaladas e não será possível carregar a bateria da sua viatura.

O Zaptec Pro é uma solução de carregamento que combina eletrônica avançada com software patenteado inteligente, aplicando um algoritmo de gestão de energia e balanceamento de fases. Nenhuma outra solução consegue a eficiência no uso da potência elétrica instalada.



O Zaptec Pro é uma solução de carregamento de veículos elétricos inteligente que permite carregar muito mais veículos do que outras soluções, sem aumentos de potência instalada. Num circuito de 64 Amperes e um cabo apenas, o sistema Zaptec Pro carrega até 50 veículos elétricos, simultaneamente! Não acredita? Venha ver, ligue-nos agora e vamos visitar uma garagem onde estão mais de 130 veículos a carregar ao mesmo tempo!

Sabia que a maior instalação de carregamento de veículos elétricos na Europa é portuguesa? Visite a garagem do condomínio Amoreiras 7, em Lisboa e veja como ligamos 1.048 lugares de estacionamento aos Zaptec pro's instalados pela ChaZeMo!



COMO IMPLEMENTAMOS UMA SOLUÇÃO ZAPTEC PRO?

Primeiro fazemos um levantamento das suas necessidades. Tipicamente faremos uma visita técnica à garagem ou parque de estacionamento.

No caso de dúvidas sobre a eletricidade disponível para o carregamento de VEs, propomos um pequeno estudo de viabilidade. Assim conseguirá sempre tomar uma decisão de forma informada sobre um sistema de carregamento a instalar.

Depois da fase de proposta faremos a chamada "pré-instalação". Os nossos parceiros instaladores certificados aplicam o sistema baseado em "flat-cable", que reduz custos de instalação e de manutenção. Uma vez feita a pré-instalação, quem quiser pode encomendar a estação Zaptec Pro, que instalaremos em 40 minutos, deixamos instruções e, se necessário, um cartão de identificação eletrónico, para que, no mesmo dia, possa começar a carregar.



O carregador Zaptec Pro está permanentemente ligado à internet e recebe atualizações do seu firmware para que reconheça sempre qual o modelo de automóvel está ligado à estação. A estação está também em comunicação com os outros Zaptec Pro no mesmo parque e partilha a energia entre eles para que, no fim do dia, todos tenham carregados o máximo possível.

Os sistemas Zaptec da ChazeMo têm uma garantia de 5 anos!



CARACTERÍSTICAS e VANTAGENS (ZAPTEC PRO)

Característica	Vantagem
Software patenteado de gestão de energia	Configuração e uso inteligente da energia elétrica disponível, balanceamento dinâmico de fases evitando custos adicionais com aumentos da potência contratada para o efeito de carregamento de veículos elétricos.
Círculo com cabo mestre.	Menor custo da instalação, espaço usado e manutenção, pela utilização de um cabo único para alimentar até 100 veículos.
Portabilidade do carregador	O Carregador pode ser desmontado em 5 minutos e reinstalado em qualquer circuito mono ou trifásico em qualquer outro lugar, independentemente dos outros carregadores no circuito.
Auto arranque	Se a eletricidade falhar, assim que restabelecida, o carregador arranca automaticamente, independentemente dos restantes carregadores.
Anti roubo	O carregador é fixado com uma chave única e assim protegido contra roubo.
Funcionamento monofásico e trifásico	O carregador, automaticamente, funciona em monofásico ou trifásico.
Balanceamento de cargas	O software ZapCloud faz a gestão da energia disponível para os carregadores e o balanceamento dinâmico das fases (no caso de trifásico). Desta forma é mais eficiente e económico.
Atualização automática de software e funcionalidades	O carregador recebe atualizações de software pela internet adaptando-se a inovações futuras e modelos de automóveis novos. Prolonga a vida útil do carregador.
Proteção diferencial integrada	O carregador tem uma proteção tipo B incluído na máquina, prescindindo-se da instalação e investimento numa proteção à parte.
Proteção térmica	O carregador monitoriza continuamente a temperatura durante o carregamento, prevenindo situações de sobreaquecimento excessivo.
Carregar a partir dos 1,3 kW até 22kW	O carregador entra em funcionamento a partir de 1,3 kW e consegue carregar até 22kW por hora, consoante a disponibilidade de energia, em mono ou trifásico.
Gestão seguro pelo software centralizado e um app, totalmente gráts	Na software ZapCloud, quem ter um login e password, consegue gerir o sistema de carregamento, os carregadores e os utilizadores. O software gera relatórios que podem ser exportados para Excel, disponibilizando informação sobre os consumos de cada utilizador.
Contador integrado	O contador integrado no carregador regista os consumos exactos de cada utilizador, mesmo sem interligação ao software centralizado.
Independência	Se um carregador falhar, os outros Zaptecs continuam a funcionar.
Funcionamento sem internet	O carregador funciona sem estar ligado a internet e guarda os dados até um ano. Quando se liga de novo a internet, atualiza automaticamente os dados no sistema central.
Garantia de 5 anos	Contra defeitos de fabrico.
Serviço de Cobrança e Faturação automático	A ChazeMo fornece o serviço de cobrança e faturação do utilizador de carregamento. Assim o dono das instalações ou o condomínio, não tem pré ocupações nem gasta tempo com os processos administrativos envolvidos e evita riscos financeiros.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS / ELÉTRICAS (ZAPTEC PRO)

Estações de carregamento: Zaptec Pro para montagem num posto (incluindo a placa traseira de conexão).



Dimensões: 392 mm x 258 mm x 112 mm.
Peso: 5 kg (incluindo a placa traseira de conexão).

Tensão de funcionamento: 230 Vac (+/- 10%); 400 Vac (+/-10%).

Potência máxima de carregamento / corrente máxima: 7,36 kW (32 A monofásico).

22 kW (32 A trifásico - em regime de terra TN). Disjuntor diferencial tipo B incluído

Tomada de carregamento: IEC 62196-2 tipo 2 (fêmea).

Proteção de terra: tipo B.

Soft starter incluído: evitando picos de corrente no início do carregamento.

Contador de energia: incluído na estação uma precisão de +/- 1% (corrente e tensão), permitindo ao utilizador

conferir a utilização da energia, bem como fazer a repartição de custos.

Proteção contra roubo: a tampa frontal da estação apenas pode ser aberta com uma ferramenta própria.

Distribuição de fases: num sistema com várias unidades, estas selecionam automaticamente a fase menos sobrecarregada (cargas monofásicas) e/ou as três fases (carga trifásica).

Distribuição de carga: num sistema com várias unidades, partilhando dinamicamente a potência, ajustando dinamicamente a corrente e distribuição por fase.

Interface de comunicação / ligação à ZapCloud: PLC – HomePlug Green PHY® (10 Mbit/s, distância máxima 300 m), compatível com outros equipamentos com o HomePlug standard WiFi 2.4 GHz, IEEE 802.11 b/g/n (channels 1-11).

Sistemas de identificação (de utilizadores): Bluetooth Low Energy (BLE 4.1) Leitor de RFID/NFC.

Normas: CE de acordo com a 2006/95/EC e a 004/108/EC.IEC 61851-1 – 2ª Edição IEC 61851-22 – 1ª Edição.

Grau de proteção: IP54 (utilização interior e/ou exterior) IK10 (proteção ao impacto) UL94 - 5VB (classificação de inflamabilidade) Resistente a UV (utilização exterior)

Proteção elétrica: Classe II (isolamento de 4 kVac e pico de 6 kVac) Categoria de sobretensão III (4 kV)

Serviços de integração: Integração com opções de billing (API, Webhooks) OCPP 1.6j

CHAZEMO SUPPORT e REPORT

Há sempre novos modelos de veículos elétricos a chegar ao mercado e para que o sistema não fique obsoleto rapidamente, o software é atualizado pela equipa da Zaptec, através da internet. Além disso, providenciamos suporte personalizado ao utilizador que quer, por exemplo, saber mais sobre como otimizar mais a instalação e a estação Zaptec Pro!

A ChaZeMo desenvolve software (ChaZeMo Report) que permite que todos os utilizadores recebam, no fim do mês, o relatório que indica qual foi o consumo em kWh e em dinheiro, aplicando as tarifas do seu comercializador de eletricidade. Assim todos pagam o que devem. No caso da sua organização não querer se ocupar com o processo administrativo de registo e recuperação de valores relacionados com o carregamento, a ChaZeMo também providencia um serviço de Outsourcing do Processo de Negócio.

Tudo uma questão de identificamos as vossas necessidades e implementamos uma solução a sua medida!

