

ZERO CARBON

BORN TO CHARGE



CATÁLOGO

EV CHARGING &
ENERGY SOLUTION
www.zerocarbon.pt



ÍNDICE

	3 INTRODUÇÃO	4 GESTÃO DE ENERGIA
5 SERVIÇOS	6 INFRAESTRUTURAS	
	7 CARREGADORES	26 BATERIAS
28 ARMAZENAMENTO DE ENERGIA		35 CONTACTOS

ZERO CARBON
BORN TO CHARGE



INTRODUÇÃO

Sobre Nós

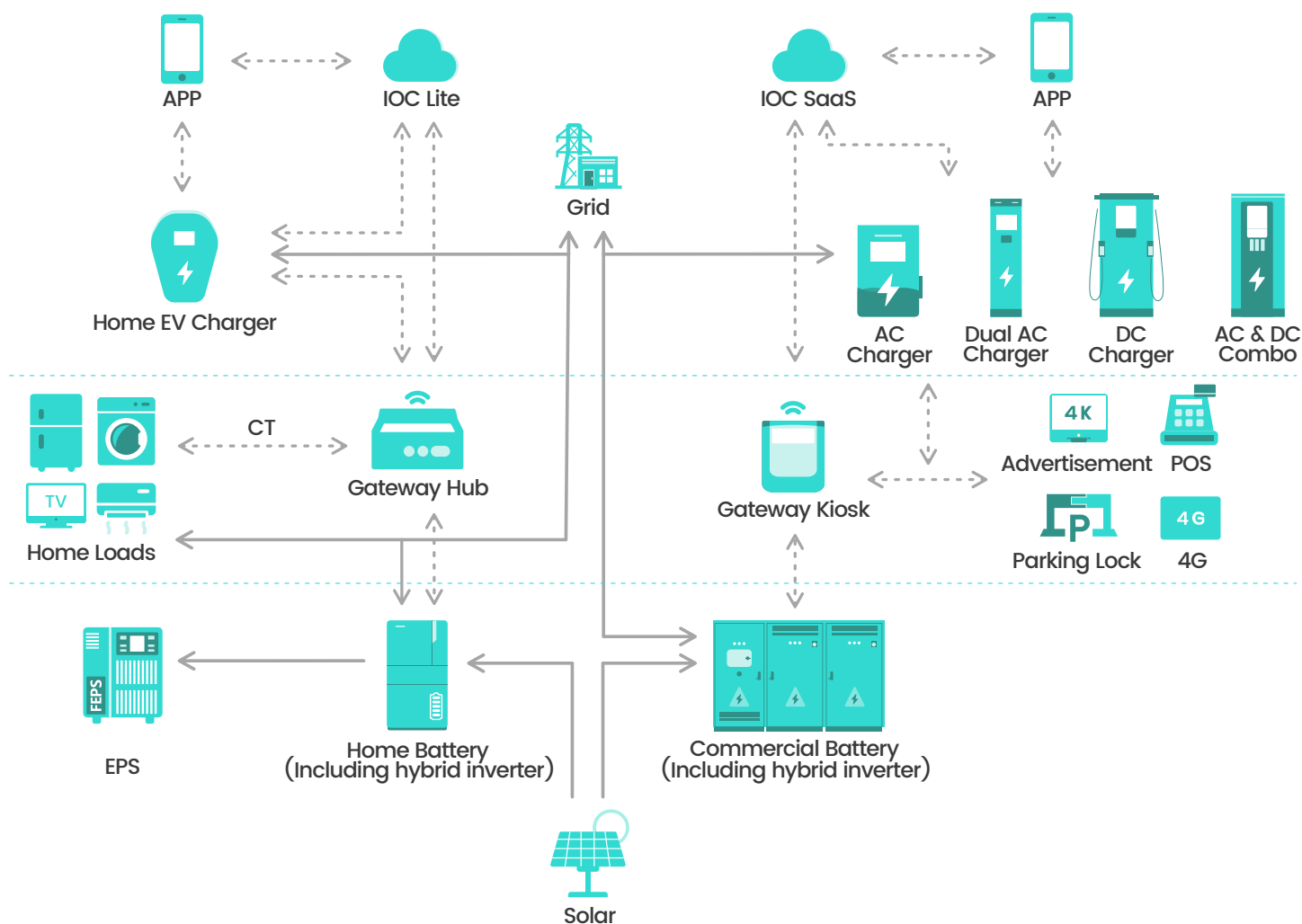
A ZERO CARBON - Born to Charge, foi criada para impulsionar a transformação rumo a um mundo mais sustentável. Especializada em soluções inovadoras de armazenamento de energia e carregamento de veículos elétricos, a empresa oferece estações de carregamento para residências, empresas e espaços públicos, com foco em eficiência, fiabilidade e acessibilidade.

Visão

Acreditamos que a mobilidade elétrica é o futuro do transporte. Nossa visão é facilitar o carregamento de veículos elétricos, tornando-o simples, rápido e acessível, contribuindo para um mundo mais limpo e sustentável, liderando a transição para um futuro de energia renovável e redes energéticas descentralizadas.

Missão

Nossa missão é promover a transição para um futuro sustentável, oferecendo soluções inovadoras e eficientes em armazenamento de energia e carregamento de veículos elétricos. Buscamos contribuir para um mundo de zero emissões de carbono, visando o bem-estar das futuras gerações e a preservação do meio ambiente.



SOLUÇÕES AVANÇADAS DE GESTÃO DE ENERGIA

O rápido crescimento dos veículos elétricos (VE) impõe desafios à rede elétrica, que pode sofrer sobrecargas devido à crescente procura por carregamento. Para enfrentar esses desafios, a **ZERO CARBON - Born to Charge** oferece soluções de gestão dinâmica de carga para ambientes residenciais e comerciais.

O sistema DLB (Dynamic Load Balancing) da **ZERO CARBON - Born to Charge** permite equilibrar dinamicamente a potência entre os carregadores

de VE, garantindo carregamento eficiente. Com o balanceamento de carga prioritário, é possível oferecer acesso preferencial a clientes regulares, sem necessidade de grandes investimentos em hardware ou atualizações na rede.

Estas soluções são ideais para edifícios residenciais, comerciais, parques solares e habitações, assegurando eficiência no carregamento e proteção da rede elétrica local.

ZERO CARBON
BORN TO CHARGE

ZERO
CARBON
BORN TO CHARGE

SERVIÇOS

A ZERO CARBON - Born to Charge é uma empresa comprometida em oferecer aos seus clientes soluções inovadoras e de alta qualidade, sempre com foco na excelência e na sustentabilidade. A nossa missão é contribuir ativamente para um mundo mais ecológico, disponibilizando soluções energéticas inteligentes e integradas, que incluem estações de carregamento AC/DC para veículos elétricos com certificação CE, sistemas de gestão de estações de carregamento (CSMS), sistemas de armazenamento de energia (ESS) e sistemas de gestão de energia (EMS). Tudo isto com um design fiável e avançado, tanto em termos de hardware como de software.

INSTALAÇÃO DE CARREGADORES ELÉTRICOS

Realizamos a instalação de carregadores elétricos em diversos contextos, adaptando cada solução às necessidades específicas de cada cliente:



MORADIAS

Oferecemos soluções de carregamento que se integram perfeitamente em qualquer tipo de residência, garantindo facilidade de uso e eficiência energética para os utilizadores de veículos elétricos.



CONDOMÍNIOS

Disponibilizamos várias opções de alimentação, desde a fração individual, passando pela box de estacionamento até aos serviços comuns. Asseguramos que a solução implementada se ajusta às características do condomínio, promovendo um carregamento eficaz e partilhado entre os moradores.



EMPRESAS

Implementamos soluções de carregamento adaptadas às necessidades empresariais, incluindo gestão de frotas e otimização do carregamento para colaboradores e clientes. Estas soluções ajudam a reduzir custos operacionais e a melhorar a eficiência energética dentro da empresa.



VIA PÚBLICA

Instalamos carregadores em parques de estacionamento, postos de combustível e outros espaços públicos, bem como desenvolvemos soluções específicas para operadores de postos de carregamento, facilitando a gestão e a operação destes pontos.



INFRAESTRUTURA

A **ZERO CARBON - Born to Charge** oferece soluções completas para a criação de infraestruturas de carregamento de veículos elétricos em condomínios, promovendo a mobilidade elétrica de forma acessível e eficiente. Desde a análise inicial até à manutenção contínua, os nossos serviços cobrem todas as etapas, garantindo uma instalação segura e de alta qualidade.

Iniciamos com uma análise detalhada da infraestrutura existente e das necessidades específicas do condomínio, desenvolvendo um projeto personalizado que atende às exigências atuais e futuras. Esta fase de planeamento assegura que todos os pontos de carregamento sejam instalados de forma eficiente e integrada à estrutura do condomínio.

A instalação é realizada por uma equipa de especialistas que garante a conformidade com todas as

normas de segurança e eficiência. Utilizamos equipamentos de alta qualidade e seguimos padrões rigorosos de segurança.

Após a instalação, oferecemos manutenção e suporte contínuos, assegurando que os carregadores permaneçam operacionais e eficientes. Este serviço minimiza interrupções e prolonga a vida útil dos equipamentos, proporcionando tranquilidade aos moradores.

Com a **ZERO CARBON - Born to Charge**, o seu condomínio terá acesso a uma gama completa de produtos e serviços para viabilizar a infraestrutura de carregamento de veículos elétricos.

Estamos comprometidos em apoiar a transição para a mobilidade elétrica, oferecendo soluções que combinam inovação, segurança e sustentabilidade.



ZERO CARBON
BORN TO CHARGE

Emergency stop

A CHARGING POINT AC
B CHARGING POINT DC
C CHARGING POINT AC

ZERO CARBON
BORN TO CHARGE

ZERO CARBON
BORN TO CHARGE

Full Charge

CARREGADORES



Mini Smart AC Charger

Principais Características

Design Único

Ligação direta de CT para balanceamento de carga

Capacidade de carregamento potente

1-fase 7kW & 3-fase 11kW, 22kW disponíveis

Rede Inteligente

Poupanças Programar os seus tempos de carregamento quando as taxas são mais baixas

Conectividade de Rede Inteligente

Ethernet inteligente, WLAN, Bluetooth

Identificação de Aplicações Móveis

Autenticação do utilizador através de Bluetooth ou de aplicações móveis

Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Gestão Bluetooth offline
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- Gestão remota e carregamento inteligente
- Balanceamento de carga inteligente



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Modelo/PN	IOCAH30-7TE-RW	IOCAH30-11TE-RW
Classificação de entrada	I-fase 230V±20%	3-fase 400V±20%
Classificação de saída	7kW, 32A	11kW, 16A
Frequência (Hz)	50/60Hz	
RCD interno	30mA AC & 6mA DC	
Proteção eléctrica	Proteção contra sobrecorrente, curto-circuito, sobretensão, subtensão, falha de terra, sobretemperatura	
Botão	1 x botão físico	
Indicações	Em espera (branco), a carregar (branco intermitente), avaria (vermelho), aviso (vermelho intermitente)	
Autenticação do utilizador	Leitor RFID opcional (1s0/IEC 14443A/B)	
OCPP	Suporte completo OCPP 1.6J & Suporte OCPP 2.0.1	
Interface de rede	Ligação à Internet inteligente Ethernet WiFi, Bluetooth	
Balanceamento de carga dinâmico	Suporta até 252 carregadores por LAN	
Integração de energia	Amigo do ambiente com sistema de armazenamento solar e de bateria	
Proteção de entrada	IP55, 1K10	
Interface de carregamento	Cabo tipo 2/ Tomada tipo 2	
Tipo de montagem	Parede ou poste (poste fornecido separadamente)	
Certificações	CE, EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2, IEC61008, IEC62955	

Aplicações



Residencial



Multi-Família

Smart AC Charger

Principais Características

Design Único

Ligação direta de CT para balanceamento de carga

Capacidade de carregamento potente

1-Fase 7kW & 3-Fases 11kW disponíveis

Poupança na Rede Eléctrica Inteligente

Programe as suas horas de carregamento quando as tarifas são mais baixas

Conectividade de Rede Inteligente

Ethernet inteligente, WLAN, Bluetooth

RFID & Identificação de Aplicações Móveis

Autenticação do utilizador via Bluetooth ou aplicação móvel



Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Gestão Bluetooth offline
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- Gestão remota e carregamento inteligente
- Balanceamento de carga inteligente



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Modelo/PN	IOCAH20-7T	IOCAH20-22T
Classificação de entrada	I-fase 230V±20%	3-fase 400V±20%
Classificação de saída	7kW, 32A	22kW, 32A
Frequência (Hz)	50/60Hz	
RCD interno	30mA AC & 6mA DC	
Proteção eléctrica	Proteção contra sobrecorrente, curto-circuito, subtensão, falha de terra, sobretensão, sobretemperatura	
Botão	1 x botão físico	
Indicações	Em espera (azul), A carregar (azul intermitente), Falha (vermelho), Aviso (vermelho intermitente)	
Autenticação do utilizador	Leitor RFID opcional (IOS/IEC I4443A/B)	
Ocpp	Suporte completo OCPP 1.6J & OCPP 2.0.1	
Rotação de fase	Opcional	
Interface de rede	Ligação à Internet inteligente Ethernet WiFi, Bluetooth	
Balanceamento de carga dinâmico	Suporta até 252 carregadores por LAN	
Integração de energia	Amigo do ambiente com sistema de armazenamento solar & Sistema de armazenamento de baterias	
Proteção de entrada	IP55	
Interface de carregamento	Cabo tipo 2/ Tomada tipo 2	
Tipo de montagem	Parede ou poste (poste fornecido separadamente)	
Certificações	CE, EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2, IEC61008, IEC62955	

Aplicações



Residencial



Multi-Família



Empresas



Local de Trabalho



Frotas



Parques Estacionamento

Pedestal EV Charging Station

Principais Características

Design único

Ecrã LCD de 7" para uma excelente experiência

Capacidade de carregamento potente

1-fase 2x7kW e 3-fase 2x22kW disponíveis

Protecções contra fugas de corrente

RCCB Tipo-8

Conectividade de rede inteligente

Comutação inteligente de Ethernet, telemóvel e WLAN

RFID & Identificação por aplicação móvel

Autenticação do utilizador através de RFID ou aplicação móvel



Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Pagamento POS integrado
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- ISO15118 Plug&.Charge
- Carregamento inteligente OCPP

208mm

288mm



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Modelo/PN	IOCAP06C-22T	IOCAP06C-22S
Classificação de entrada	3-fase 400V±20%	3-fase 400V±20%
Classificação de saída	2x22KW, 16A	2x22KW, 32A
Frequência (Hz)	50/60Hz	
RCD interno	Tipo-8 RCCB X 2	
Contador	Contador certificado CE&MID x 2	
Proteção eléctrica	Proteção contra sobrecorrente, curto-circuito, sobretensão, subtensão, falha de terra, sobretemperatura	
Botão	2 x Botão físico	
Indicações	Em espera (verde), A carregar (verde intermitente), Falha (vermelho), Aviso (vermelho intermitente)	
Autenticação do utilizador	Leitor RFID (ISO/IEC 14443A/B)	
Ocpp	Suporte completo para OCPP 1.6J e OCPP 2.0.1	
ISO15118 Plug & Charge	Opcional	
Rotação de fases	Opcional	
Interface de rede	Ligação à Internet inteligente Ethernet, WiFi, 4G	
Ecrã	LCD DE 7 POLEGADAS	
Balanceamento dinâmico de carga	Suporta até 252 carregadores por LAN	
Integração de energia	Amigo do ambiente com sistema de armazenamento solar e de bateria	
Proteção do ingresso	IP55	
Interface de carregamento	Cabo SAE J1772 e Tipo-2/ Tomada Tipo-2	
Certificações	CE, EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2	

Aplicações



Local de Trabalho



Empresas



Parques Estacionamento



Frotas



Bombas Gasolina

Advertising EV Charger

Principais Características

Design único

Ecrã LCD de 55" para uma excelente experiência

Capacidade de carregamento potente

1-fase 2x7kW e 3-fase 2x22kW disponíveis

Protecções contra fugas de corrente

RCCB Tipo B

Conectividade de rede inteligente

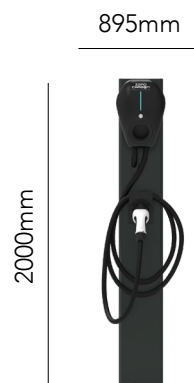
Comutação inteligente de Ethernet, telemóvel e WLAN

Identificação por RFID e aplicação móvel

Autenticação do utilizador através de RFID ou aplicação móvel

Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Pagamento POS integrado
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- Carregamento inteligente OCPP
- Balanceamento de carga inteligente



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Classificação de entrada	I-fase 230V±20%	3-fase 400V±20%
Classificação de saída	2x7kW, 32A	2x22kW, 32A
Frequência (Hz)	50/60Hz	
RCD interno	Tipo B RCCB x 2	
Contador	Medidor certificado CE&.MID x 2	
Proteção eléctrica	Sobrecorrente, curto-circuito, sobretensão, subtensão, falha de terra, proteção contra temperatura excessiva	
Indicações	Em espera (verde), a carregar (verde intermitente), avaria (vermelho), aviso (vermelho intermitente)	
Autenticação do utilizador	Leitor RFID (ISO/IEC I4443A/B)	
Ocpp	Suporte completo OCPP 1.6J & Suporte OCPP 2.0.1	
Interface de rede	Ligação à Internet inteligente Ethernet, WiFi, 4G	
Ecrã	55" LCD	
Resolução	1920 X 1080	
Brilho	2500 nits	
Balanceamento de carga dinâmico	Suporta até 252 carregadores por LAN	
Integração de energia	Amigo do ambiente com sistema de armazenamento solar e de bateria Sistema de armazenamento de bateria	
Proteção do ingresso	IP55	
Interface de carregamento	Cabo tipo 2/ Tomada tipo 2	
Certificações	CE, EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2	

Aplicações



Residencial



Empresas



Parques
Estacionamento



Frotas



Local de
Trabalho

DC Wallbox

Principais Características

Certificação CE

Totalmente em conformidade com os regulamentos europeus

Módulos de potência personalizados

30kW 60kW

Conformidade com múltiplos padrões de carregamento

CCS-1 CCS-2 CHAdeMO, GB/T

Compatibilidade com OCPP

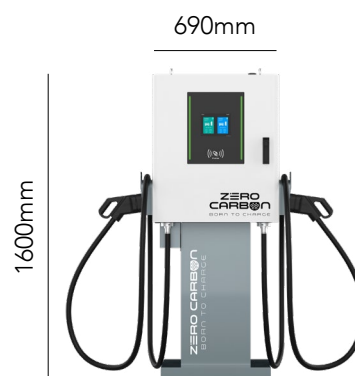
OCPP 1.6J e atualizável para OCPP 2.0.1

Identificação segura do utilizador

Através de RFID ou aplicação móvel

Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Pagamento POS integrado
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- ISO15118 Plug&.Charge
- Carregamento inteligente OCPP
- Balanceamento de carga inteligente



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Modelo/PN	IOC030HY2	IOC060HY2
Classificação de entrada	3-fase 400V±15% AC, 45-65Hz	
Fator de potência	≥ 0.99	
Eficiência	≥ 95%	
Potência de saída	30kW	60kW
Tensão de saída	150-1000V DC	
Corrente de saída	100A MAX	200A MAX
Proteção eléctrica	Sobrecorrente, curto-circuito, sobretensão, subtensão, Falha à terra, temperatura excessiva	
Ecrã	Ecrã tátil LCD TFT de 8"	
Idioma de suporte	Inglês, espanhol ou outros idiomas necessários	
Autenticação do utilizador	Cartão RFID, aplicação móvel, acesso remoto	
Botão de pressão	Paragem de emergência	
Modo de carregamento	Alternadamente	Simultaneamente
Opção de carregamento	Carregamento por duração, por energia, por quantidade	
Temperatura de funcionamento	(-30°C a +55°C) em funcionamento, (-40°C a + 75°C) em armazenamento	
Humidade de funcionamento	95% de humidade relativa, sem condensação	
Altitude	Até 6000 pés (2000 m)	
Desempenho IP	IP55	
Arrefecimento	Ar forçado	
Comprimento do cabo de carregamento	5 m (16,4 pés), cabo reto	
Dimensão (A x L x P, mm)	355 x 690 x 770 mm	
Peso líquido	150Kg	176Kg
Interface de rede	Ethernet, 4G	
Protocolo de rede	OCPP1.6J, OCPP2.0.1, ISO15118	
Portal Web &. Aplicação móvel	Sim, IOS/ Android	
Certificações	CE & TUV, EU standard, DIN70121/IEC61851	

Aplicações



CPO



Empresas



Parques
Estacionamento



Frotas



Bombas
Gasolina

AC&DC EV Charger COMBO

Principais Características

A conceção modular garante uma elevada disponibilidade

DC 60kW, 120kW and AC 22kW, 43kW

Carregamento simultâneo de até 2 VEs ou E-buses

CCS, CHAdeMO, GB/T, Type-2 AC

Distribuição dinâmica da carga

Corrente de funcionamento e potência ajustáveis

Compatibilidade OCPP

Suporte OCPP 1.6J para uma fácil integração no back office

Identificação segura do utilizador

Através de RFID ou aplicação móvel

Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Pagamento POS integrado
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- ISO15118 Plug&Charge
- Carregamento inteligente OCPP
- Balanceamento de carga inteligente



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Modelo/PN	IOC060HY3	IOC120HY3
Classificação de entrada	400V±15% AC	
Fator de potência	≥ 0.99	
Eficiência	≥ 94%	
Potência de saída	DC 60kW, AC 22kW	DC 120kW, AC 22kW
Tensão de saída	150-1000V DC	
Corrente de saída (por conetor)	2 x CCS-2 200A, 32A Tipo-2 AC, 16A Schuko	
Proteção eléctrica	Sobrecorrente, curto-circuito, sobretensão, subtensão, falha de terra, sobretemperatura	
Ecrã	Ecrã tátil TFT LCD de 8 polegadas	
Idioma de suporte	Inglês, espanhol ou outro idioma local necessário	
Autenticação do utilizador	Leitor de cartões RFID, nome de utilizador e palavra-passe, número de telemóvel e código PIN	
Terminal de pagamento	Payter, Nayax, PAX, Payten, ingenico, New Land (opcional)	
Botão de pressão	Paragem de emergência	
Opções de carregamento	Carregamento por duração, por energia, por quantidade	
Temperatura de funcionamento	(-30°C a +55°C) em funcionamento, (-40°C a +75°C) em armazenamento	
Humidade de funcionamento	95% de humidade relativa, sem condensação	
Altitude	Até 6000 pés (2000 m)	
Desempenho IP	IP55/IK10	
Arrefecimento	Ar forçado	
Comprimento do cabo de carregamento	5 m (16,4 pés), cabo reto	
Dimensão (A x L x P, mm)	1850 x 750 x 640 mm	
Peso líquido	295Kg	380Kg
Interface de rede	Ethernet, 4G	
Protocolo	OCPP1.6J, OCPP2.0.1, ISO15118	
Portal Web e aplicação móvel	Sim, IOS/ Android	
Certificações	CE, IEC61851-I, IEC 61851-23, IEC 62196, IEC 61000	

Aplicações



CPO



Empresas



Parques
Estacionamento



Frotas



Bombas
Gasolina

DC Fast Charging Station

Principais Características

A conceção modular garante elevada disponibilidade

60kW, 90kW, 120kW, 150kW, 180kW

Carregamento simultâneo de até 2 EVs ou E-buses

CCS-2 duplo

Distribuição dinâmica da carga

Corrente de funcionamento e potência ajustáveis

Compatibilidade com OCPP

Suporte OCPP 1.6J para uma fácil integração

Identificação segura do utilizador

Através de RFID, aplicação móvel ou terminal de pagamento

Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Pagamento POS integrado
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- ISO15118 Plug & Charge
- Carregamento inteligente OCPP
- Balanceamento de carga inteligente



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Modelo/PN	IOC060JY2	IOC120JY2	IOC150JY2	IOC180JY2
RCD interno	400V±15% AC			
Fator de potência	≥ 0.99			
Eficiência	≥ 94%			
Potência de saída	60kW	120kW	150kW	180kW
Tensão de saída	150-1000V DC			
Corrente de saída (por conetor)	100A MAX	200A MAX	250A MAX	250A MAX
Proteção eléctrica	Sobrecorrente, curto-circuito, sobretensão, subtensão, falha de terra, sobretemperatura			
Ecrã	Ecrã tátil TFT de 8"			
Idioma de suporte	Inglês, espanhol ou outro idioma local necessário			
Autenticação do utilizador	Leitor de cartões RFID, nome de utilizador e palavra-passe, número de telemóvel e código PIN			
Terminal de pagamento	Payter, Nayax, PAX, Payten, ingenico, New Land (opcional)			
Botão de pressão	Paragem de emergência			
Opções de carregamento	Carregamento por duração, por energia, por quantidade			
Temperatura de funcionamento	(-30°C a +55°C) em funcionamento, (-40°C a + 75°C) em armazenamento			
Humidade de funcionamento	95% de humidade relativa, sem condensação			
Altitude	Até 6000 pés (2000 m)			
Desempenho IP	IP55			
Arrefecimento	Ar forçado			
Comprimento do cabo de carregamento	5 m (16,4 pés), cabo reto			
Dimensão (A x L x P, mm)	1816 X 1007 X 640			1870 X 806 X 700
Peso líquido	250Kg	310Kg	365Kg	430Kg
Interface de rede	Ethernet, 4G			
Protocolo	OCPPI.6J, OCPP2.0.1, ISO15118			
Portal Web e aplicação móvel	Sim, IOS/ Android			
Certificações	CE, IEC/EN 61851-1, IEC/EN 61851-23, IEC/EN 61851-21-2			

Aplicações



CPO



Empresas



Parques
Estacionamento



Frotas



Bombas
Gasolina

Ultra Super Fast Charging Station

Principais Características

A conceção modular garante elevada disponibilidade

240kW, 300kW, 360kW, 420kW

Carregamento simultâneo de até 2 EVs ou E-buses

CCS-2 duplo

Distribuição dinâmica da carga

Corrente de funcionamento e potência ajustáveis

Compatibilidade com OCPP

Suporte OCPP 1.6J para uma fácil integração

Identificação segura do utilizador

Através de RFID, aplicação móvel ou terminal de pagamento



Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Pagamento POS integrado
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- ISO15118 Plug & Charge
- Carregamento inteligente OCPP
- Balanceamento de carga inteligente



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Modelo/PN	IOC060JY2	IOC120JY2	IOC150JY2	IOC180JY2
RCD interno	400V±15% AC			
Fator de potência	≥ 0.99			
Eficiência	≥ 94%			
Potência de saída	240kW	300kW	360kW	420kW
Tensão de saída	150-1000V DC			
Corrente de saída	375A MAX Por conetor			
Proteção eléctrica	Sobrecorrente, curto-circuito, sobretensão, subtensão, falha de terra, sobretemperatura			
Ecrã	Ecrã tátil TFT de 21.5"			
Idioma de suporte	Inglês, espanhol ou outro idioma local necessário			
Autenticação do utilizador	Leitor de cartões RFID, nome de utilizador e palavra-passe, número de telemóvel e código PIN			
Terminal de pagamento	Payter, Nayax , PAX			
Botão de pressão	Paragem de emergência			
Opções de carregamento	Carregamento por duração, por energia, por quantidade			
Temperatura de funcionamento	(-30°C a +55°C) em funcionamento, (-40°C a + 75°C) em armazenamento			
Humidade de funcionamento	95% de humidade relativa, sem condensação			
Altitude	Até 6000 pés (2000 m)			
Desempenho IP	IP55			
Arrefecimento	Ar forçado			
Comprimento do cabo de carregamento	5 m (16,4 pés), cabo reto			
Dimensão (A x L x P, mm)	2200 x 850 x noomm			
Peso líquido	TBD			
Interface de rede	Ethernet, 4G			
Protocolo	OCPP1.6J, OCPP2.0.1, ISO15118			
Portal Web e aplicação móvel	Sim, IOS/ Android			
Certificações	CE, IEC/EN 61851-1, IEC/EN 61851-23, IEC/EN 61851-21-2			

Aplicações



CPO



Empresas



Parques
Estacionamento



Frotas



Bombas
Gasolina

Movable DC Charge

Principais Características

Módulos de potência personalizados

30 kW e 40 kW

Compatível com vários padrões de carregamento

CCS-1, CCS-2, CHAdeMO, GB/TOCP Suporte completo aos perfis OCPP 2.0.1 e OCPP 1.6J

Identificação segura do utilizador

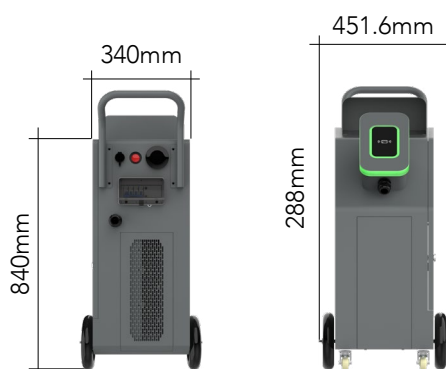
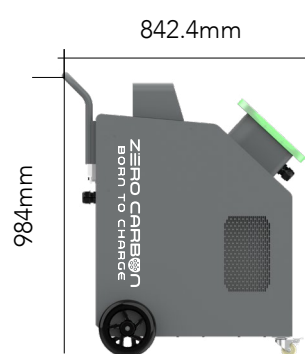
Através de RFID ou aplicação móvel

Durabilidade & Manutenção

Inclui módulo de potência com refrigeração por condução de ar independente

Vantagens

- Configuração fácil para qualquer rede de carregamento
- Carregamento Plug & Play
- ISO15118 Plug & Charge
- OCPP 1.6J, OCPP 2.0.1
- Balanceamento de carga inteligente



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Potência nominal de saída CC	30kW	40kW
Tensão de entrada	Trifásico 400 VCA +15 %	
Frequência de entrada	50/60 Hz	
Corrente CA máxima de entrada por fase	73 A	
Intervalo de tensão de saída CC	150 - 1000 V	
Corrente máxima de saída CC	133 A	
Corrente do cabo de carregamento	150 A	
Fator de potência (THDi)	≥0,98	
Eficiência	< 5 %	
Distorção harmónica (THDi)	≥95 %	
Conectividade	4G, Ethernet	
Ecrã	Ecrã tátil LCD de 7"	
Comprimento do cabo	5 m	
Indicação de estado	LED/LCD/Aplicação	
Intervalo de temperatura de funcionamento	- 30 °C ~ + 55 °C	
Intervalo de temperatura de armazenamento	-30 °C ~ + 80 °C	
Autenticação do utilizador	Aplicação, cartão RFID, código QR, cartão de crédito (opcional)	
Protocolos de comunicação	Suporte completo aos perfis OCPP 2.0.1 e OCPP 1.6J	
Classificação do invólucro	IP55	
Altitude de funcionamento	≤ 2000 m	
Dimensões (A×L×P) mm	984 x 451,6 x 842,4	
Normas de segurança	EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-23	
Certificação	EN IEC 61851-21-2	

Applications



Empresas



Parques
Estacionamento



Frotas



CPO



Construção



Mineração



**ZERO
CARBON**
BORN TO CHARGE

**ZERO
CARBON**
BORN TO CHARGE

**ZERO
CARBON**
BORN TO CHARGE

BATTERY ENERGY STORAGE

**BATERIAS &
ARMAZENAMIENTO**



Residential Energy Storage

ALL-IN-ONE - Inversor híbrido & armazenamento de baterias

All-in-One Design

Design IP65 com inversor híbrido integrado, caixa de distribuição e módulos de bateria. Todas as ligações de fios estão elegantemente ocultas e incluem um sistema automático de supressão de incêndios para maior segurança.

Forte desempenho

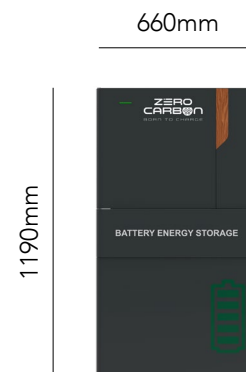
- Inclui componente SiC, maior eficiência
- 100% de desequilíbrio trifásico, a diferença de tensão de saída é mantida dentro de 5%
- < 10ms tempo de comutação da UPS
- Integrar interface VPP DRED (AU)
- Monitorização APP e suporte OT A

Configuração modular

Cada inversor suporta até 8 módulos de bateria (Máx. 40kWh em incrementos de 5kWh)
Suporta até 15 inversores em paralelo.

Design elegante

O design elegante e moderno adapta-se a qualquer estilo de casa. Pode ser instalado diretamente no chão ou montado numa parede.



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Lado do inversor

Potência nominal de saída	6000W
Tensão nominal de saída	220V/230V/240V
Corrente nominal de saída	27.2A
Frequência nominal	50Hz/60Hz

Lado da rede eléctrica

Corrente máxima de entrada	27.5A
Faixa de tensão de entrada	184V~246V
Gama de frequências	45Hz~65Hz
Potência nominal de saída	6000W
Tensão nominal da rede eléctrica	230V
Corrente de saída da rede eléctrica	27.2A

Lado PV

Parâmetros de entrada fotovoltaica	9000Wp
Tensão de arranque	75V
Tensão máxima de entrada	600V
Gama de funcionamento da tensão MPPT	80V~550V
Gama de funcionamento da tensão MPPT a plena carga	300V~500V
Número de MPPT	2
Tensão nominal	360V
Corrente máxima de entrada	13A/13A

Lado da bateria

Capacidade da bateria	5120Wh
Capacidade disponível	4600Wh
Profundidade de descarga	90%
Tensão nominal	51.20 V
Intervalo de tensão de funcionamento	48V~57 V (90% DoD)
Resistência interna da bateria	≤ 30 mΩ (100 Ah)
Vida útil do ciclo	6000 Ciclos (80% DoD)
Corrente máxima de carga	50 A (0.5 C)
Corrente máxima de descarga	100 A (1 C)
Corrente de curto-circuito	300 A

Eficiência

Eficiência máxima	98%
Eficiência máxima de carregamento da bateria	94.60%
Eficiência máxima de descarga da bateria	94.60%

Dados gerais

Dimensão	1190H*660W*185D
Peso	65KG
Temperatura de funcionamento	-10°C-50°C
Método de arrefecimento	Arrefecimento natural
Proteção contra incêndios	Módulo de aerossol
Nível IP	IP65
Método de comunicação BMS	RS485, CAN
Método de comunicação com o contador de electricidade	RS485
Comunicação de monitorização	WiFi
Modo de interação homem-computador	H5/LED/APP

Satellite DC Charger



Flexibilidade de potência de saída: Escala facilmente até 960 kW com 2 armários de 480 kW em série

- 6 a 12 módulos de potência de 40 kW por armário da Unidade de Potência
- Uma Unidade de Potência pode suportar até 6 distribuidores individuais com refrigeração a ar simultaneamente
- Dois distribuidores individuais podem ser combinados num distribuidor duplo
- Qualquer dois ou três dispensadores individuais com refrigeração a ar podem ser combinados num dispensador com refrigeração líquida para um desempenho melhorado

Expansão flexível com módulos de potência adicionais para investimento inicial

- Comece com uma unidade de potência mínima e expanda gradualmente adicionando módulos antes de aumentar o número de unidades
- Cada unidade de potência pode ter um número variável de módulos de potência e dispensadores

- Reserve espaço e cablagem durante a instalação para facilitar a futura expansão de unidades de potência e dispensadores com o mínimo de esforço

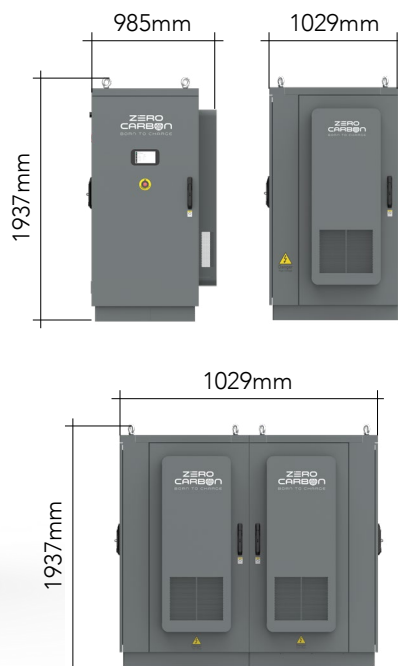
Ecológico com sistemas solares e de baterias

- Suporte a estratégias de preços dinâmicas
- Armazenamento de energia para utilização e manutenção dos dispositivos em funcionamento sem interrupção
- Expansão flexível de potência com ESS e energia solar
- Sistema inteligente de gestão de energia

Comunicação encriptada segura (Autenticação mútua TS)

- O sistema implementa comunicação totalmente encriptada com base em TLS (Transport Layer Security), garantindo que todos os dados transmitidos estão protegidos contra fugas e adulteração. Suporta «autenticação mútua», verificando ambas as partes da comunicação para garantir uma ligação segura e de ponta a ponta.

Power Cabinet



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Entrada CA	480kW (Air Cooling)	960kW (Air Cooling)
Sistema de ligação à terra	3P, PE, N	3P, PE, N
Tensão de entrada	Trifásico 400VAC =15% (2 vias)	Trifásico 400VAC +15% (4 vias)
Frequência de entrada	50/60Hz	50/60Hz
Fator de potência	≥0.98	≥0.98
Distorção harmónica (THDi)	<5%	<5%
Características gerais	480kW (Air cooling)	960 kW (Air cooling)
Número de saídas (máx.)	6	12
Potência mínima ajustável	40kW	40kW
Conectividade	4G, Ethernet	4G, Ethernet
Eficiência máxima	≥ 95%	≥ 95%
Classificação do invólucro	IP55	IP55
Altitude de funcionamento	≤2000m	≤2000m
Intervalo de temperatura de funcionamento	-30°C ~ +55°C	-30°C ~ +55°C
Intervalo de temperatura de armazenamento	-30°C ~ +80°C	-30°C ~ +80°C
Montagem	De chão	De chão
Dimensões (A×L×P) mm	1937 x 1029 x 985	1937 x 2058 x 985
Certificações e normas	480kW (Air cooling)	960kW (Air cooling)
Normas de segurança	EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-23	EN IEC 61851-1 EN IEC 61851-23
Certificação	Séries EN 61000-6 EN IEC 61851-21-2 EN 301 489-1/-52 EN 301908-1/-13 EN 62311 LTE 8 Band	Séries EN 61000-6 EN IEC 61851-21-2 EN 301 489-1/-52 EN 301908-1/-13 EN 62311 LTE 8 Band

Smart Priority Charging

Nível 1, Modo de Controlo Temporário

Aplicado durante necessidades operacionais especiais, tais como eventos de resposta à procura, gestão de carga em horários de pico ou emergências na rede, em que a potência de carregamento pode ser reduzida ou redistribuída.

Nível 2, Utilizadores Convidados / Não Registados

Os utilizadores não registados têm a prioridade normal mais baixa, mas têm garantida uma potência mínima de carregamento para satisfazer as suas necessidades de carregamento.

Nível 3, Utilizadores Registados Padrão

Os utilizadores registados regulares têm prioridade mais elevada do que os utilizadores

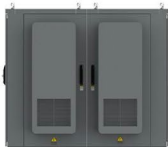



















não registados, garantindo um melhor desempenho de carregamento na maioria dos casos.

Nível 4, Membros VIP (Alta Prioridade sem Boost)

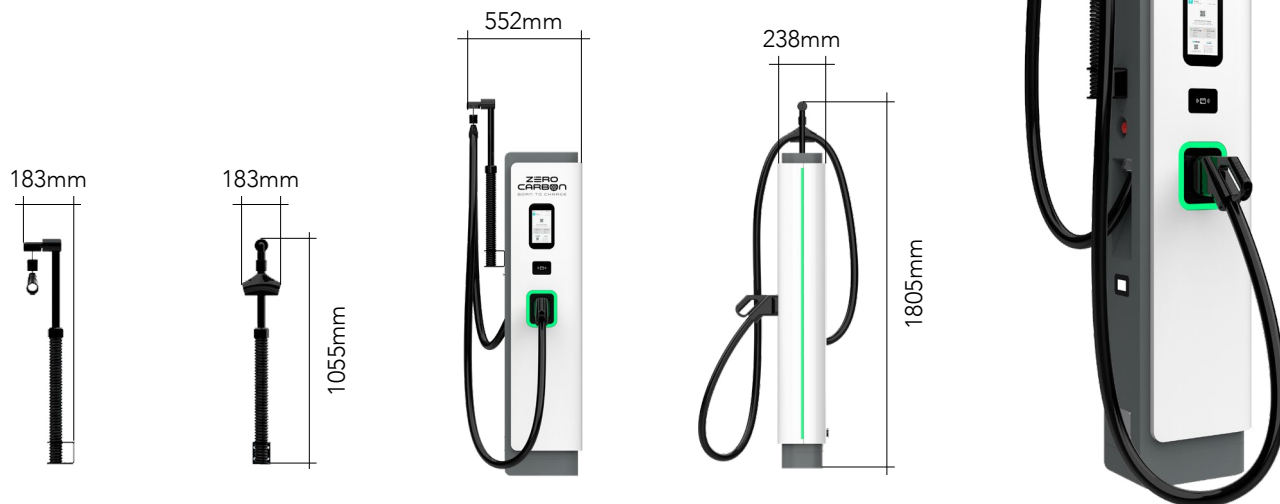
Os utilizadores VIP recebem alta prioridade de carregamento mesmo sem a aquisição de um boost, normalmente à frente dos utilizadores registados padrão.

Nível 5, Acesso Boost (Prioridade Temporária Paga)

Os utilizadores que pagam temporariamente por um boost obtêm a mais alta prioridade de carregamento, garantindo a máxima alocação de potência disponível durante a sua sessão.

Scenario 1	800/960kW 			400kW 	400kW 
Scenario 2	960/960kW 		400kW 	360kW 	200kW 
Scenario 3	960/960kW 	400kW 	280kW 	200kW 	80kW 
Scenario 4	960/960kW 	400kW 	320kW 	240kW 	 Leaving..

Air Cooling Dispenser

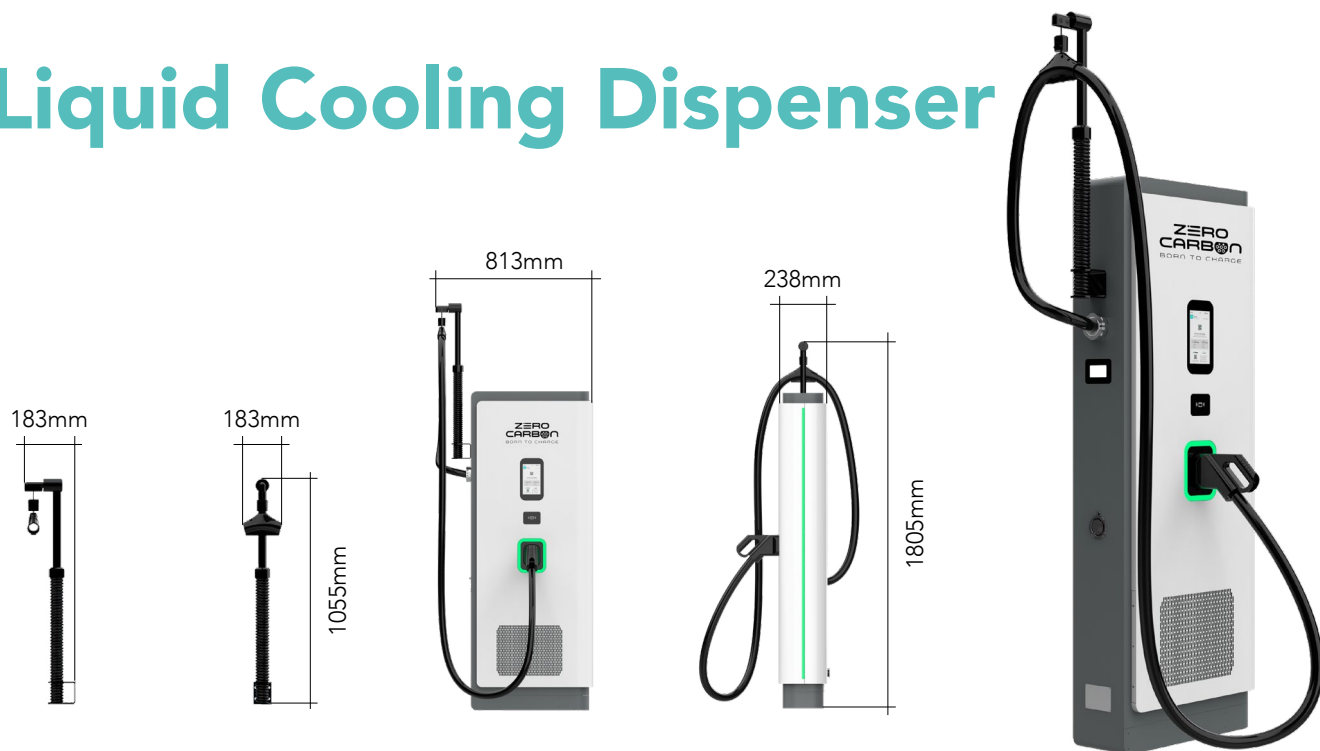


Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Ligação de saída CC	Air Cooling Dispenser
Modo de carregamento	Modo 4: CCS2
Potência de saída	400kW, 375kW, 250kW (opcional)
Tensão de saída	150-1000V
Corrente de saída	CCS2 250A/ 375A/ 400A, CCS1 200A/ 300A
Interface de carregamento	CCS2, or CCS1, or GB/T, or CHAdeMO
Características gerais	400kW, 375kW, 250kW (Air cooling) (opcional)
Classificação do invólucro	IP55
Altitude de funcionamento	≤2000m
Intervalo de temp.de funcionamento	-30°C ~ +55°C
Intervalo temp. de armazenamento	-30°C ~ +80°C
Montagem	De chão
Dimensões (A×L×P) mm	1805 x 552 x 238 (With CMS)
Tipo de ecrã	7 inch LCD Touch Screen
Comprimento do cabo	5m
Indicação de estado	LED/LCD/APP
Interface do utilizador	iocharger APP
Conectividade	Ethernet
Protocolos	OCPP 1.6J & OCPP 2.0.1 Suporte completo, GB/T 27930, CHA deMO 2.0, ISO15118 (PnC & EIM), DIN70121
Autenticação do utilizador	Aplicação, cartão RFID, código QR, cartão de crédito (opcional)
Atualização de software	Atualizações OTA através do portal web
Normas de segurança	EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-23
Certificações	Série EN 61000-6, EN IEC 61851-21-2, EN 301 489-1/-3, EN 300 330, EN 62479 RFID

Liquid Cooling Dispenser

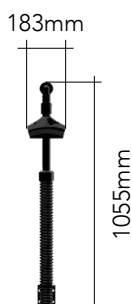


Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Ligação de saída DC	Liquid Cooling Dispenser
Modo de carregamento	Modo 4: CCS2
Potência de saída	500kW (Max. 600kW)
Tensão de saída	150-1000V
Corrente de saída	CCS2 500A (Max. 600A)
Interface de carregamento	CCS2
Características gerais	500kW (Liquid cooling)
Classificação do invólucro	IP55
Altitude de funcionamento	≤2000m
Intervalo de temp. de funcionamento	-30°C ~ +55°C
Intervalo de temp. de armazenamento	-30°C ~ +80°C
Montagem	De chão
Dimensões (A×L×P) mm	1805 x 813 x 238 (com CMS)
Tipo de ecrã	7 inch LCD Touch Screen
Comprimento do cabo	5m
Indicação de estado	LED/LCD/APP
Interface do utilizador	iocharger APP
Conectividade	Ethernet
Protocolos	OCPP 1.6J & OCPP 2.0.1 Suporte completo, GB/T 27930, CHA deMO 2.0, ISO15118 (PnC & EIM), DIN70121
Autenticação do utilizador	Aplicação, cartão RFID, código QR, cartão de crédito (opcional)
Atualização de software	Atualizações OTA através do portal web
Normas de segurança	EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-23
Certificações	Séries EN 61000-6, EN IEC 61851-21-2, EN 301 489-1/-3, EN 300 330, EN 62479 RFID

Air Cooling Dual Dispenser



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Ligação de saída DC	Air Cooling Dual Dispenser
Modo de carregamento	Modo 4: CCS2
Potência de saída	400kW, 375kW, 250kW (opcional)+400kW, 375kW, 250kW (opcional)
Tensão de saída	150-1000V
Corrente de saída	CCS2 250A/ 375A/ 400A, CCSI 200A/ 300A
Potência da saída 2	400kW, 375kW, 250kW (opcional)
Tensão da saída 2	150-1000V
Corrente da saída 2	CCS2 400A, 375A, 250A (opcional)
Interface de carregamento	2*CCS2, 1"CCS2+1*GB/T, or 1*CCS2+1*CHAdEMO
Características gerais	400kW+400kW (Air cooling) (opcional)
Classificação do invólucro	IP55
Altitude de funcionamento	≤2000m
Intervalo de temp. de funcionamento	-30°C ~ +55°C
Intervalo de temp. de armazenamento	-30°C ~ +80°C
Montagem	De chão
Dimensões (A×L×P) mm	2640 x 613 x 599
Tipo de ecrã	7 inch LCD Touch Screen
Comprimento do cabo	5m
Indicação de estado	LED/LCD/APP
Interface do utilizador	iocharger APP
Conectividade	Ethernet
Protocolos	OCPP 1.6J & OCPP 2.0.1 Suporte completo, GB/T 27930, CHA deMO 2.0, ISO15118 (PnC & EIM), DIN70121
Autenticação do utilizador	Apliação, cartão RFID, código QR, cartão de crédito (opcional)
Atualização de software	Atualizações OTA através do portal web
Normas de segurança	EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-23
Certificações	Séries EN 61000-6, EN IEC 61851-21-2, EN 301 489-1/ -3, EN 300 330, EN 62479 RFID

ALL-in-one Energy Storage System

Híbrido all-in-one

- Disponível na rede, fora da rede, ligação solar
- PCS de topologia de 3 níveis de alto desempenho, eficiência máxima de 99,3%

Ciclo de vida longo

- Célula LFP integrada de alta qualidade com ciclo de vida elevado > 6000 ciclos
- O design térmico otimizado, o controlo preciso da temperatura e o design da conduta de ar garantem que cada célula funciona sempre no intervalo de temperatura mais adequado

Fácil de expandir

- Design modular e sem costuras
- Cada armário de trabalho independente pode ser ligado em paralelo para expandir a capacidade total do sistema de armazenamento de energia

Aplicação versátil

- Funcionalidades integradas, como redução de picos de consumo, gestão da procura, resposta à procura, expansão da potência, energia de reserva de emergência, etc.
- Baixo ruído, adequado para áreas povoadas

Seguro e eficiente

- Gabinete independente e design de bateria modular para maior segurança
- Maior eficiência e ciclo de vida mais longo. Sistema de proteção de pneus de dupla camada com controlo inteligente da temperatura.
- Baixo nível de ruído, adequado para áreas povoadas

Fácil de operar e manter

- A solução modular tudo-em-um permite uma instalação rápida e minimiza a manutenção necessária para falhas locais
- O EMS na nuvem permite uma fácil monitorização e controlo remoto de todas as unidades LiHub.



Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Modelo		IOC50EPH102	IOC50EPH193
Bateria fotovoltaica	Máx. Potência de entrada	50000W	
	Parâmetros na rede	1000V	
	Parâmetros fora da rede	200-800V (Classificado 620V)	
	Parâmetros gerais	135V	
	Parâmetros	30A/30A/30A/30A	
	Parâmetros	40A/40A/40A/40A	
	Número de MPPTs	4	
Parâmetros na rede	Parâmetros da célula	LFP 3.2V /100Ah	LFP 3.2V /280Ah
	Configuração do módulo	1PI6S	1PI8S
	Tensão nominal do módulo	51.2Vdc	57.6Vdc
	Capacidade do módulo	5.12kWh	16.128kWh
	Tamanho do módulo (L*A*P)	440*131*440mm	440*216*798mm
	Peso do módulo	43kg	117kg
	Configuração do armário	20 módulos + HVB	12 módulos + HVB
	Capacidade do armário	102kWh	193kWh
	Tensão nominal do armário	512Vdc	691.2Vdc
	Intervalo de tensão do armário	448Vdc~560Vdc	604.8Vdc~ 756Vdc
	Potência máx. Potência de carga/descarga	50kW	
	Corrente máx. Corrente de carga/descarga	100A	
Parâmetros fora da rede	Potência nominal	50kW	
	Tensão nominal da rede	230V/400V	
	Faixa de tensão da rede	-15%~+10%	
	Frequência nominal da rede	50/60Hz	
	Fator de potência	-0.8~+0.8 (Predefinição 1)	
	Taxa de distorção da corrente	<3%	
	Sistema AC	3P+N+PE	
Parâmetros gerais	Potência aparente	50kW	
	Fator de potência	1	
	Tensão nominal	230V/400V	
	Frequência nominal	50/60Hz	
	Taxa de distorção de tensão	< 3% (Carga Linear)	
	Capacidade de carga desequilibrada	100%	
	Capacidade de sobrecarga	60kW/60S	
	Tempo de comutação fora da rede	<20ms	
Parâmetros	Eficiência máxima	≥90%	
	Ciclo de vida da bateria	8000 ciclos	
	Profundidade de descarga	95%DOD	
	Nível de proteção	IP55	
	Dimensões (mm) (L*P*A) w	800*1150*2100+800*600*620mm	1250*1150*2100+800*300*620mm
	Peso	1800kg	2500kg
	Taxa de carga/descarga	0.5C	0.26C
	Sistema de proteção contra incêndios	Aerossóis	Aerossóis + Heptafluoropropano
	Método de arrefecimento	Ar condicionado industrial	
	Temperatura de funcionamento	-25°C~55°C	
	Interface de comunicação	RS485(WiFi/ 4G/GPRS Opcional)	

ALL-in-one Energy Storage System

Caraterísticas principais

Seguro e eficiente

Gabinete independente e design de bateria modular para maior segurança.
Maior eficiência e ciclo de vida mais longo.
Sistema de proteção de pneus de dupla camada com contrai inteligente de temperatura.

Fácil de operar e manter

A solução modular tudo-em-um permite uma instalação rápida e minimiza a manutenção necessária para falhas locais. O Cloud EMS permite uma fácil monitorização remota e a contrai de todas as unidades LiHub.

Funções versáteis

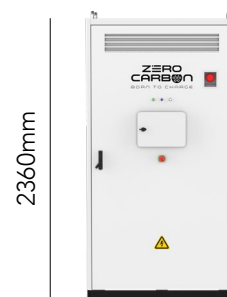
Funcionalidades integradas, tais como redução de picos de consumo, gestão da procura, resposta à procura, expansão de energia, energia de reserva de emergência, etc.

Fácil de expandir

Cada armário de trabalho independente pode ser ligado em paralelo para expandir a capacidade total do sistema de armazenamento de energia.



1250mm



2360mm



Facilmente expansível até 5 unidades

Caraterísticas

As características estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

	Modelo	IOC120EP225	IOC60EP225	IOC30EP102
Parâmetros da Bateria	Parâmetros da célula	LFP 3.2V/280Ah		LFP 3.2V /100Ah
	Configuração do módulo	1P18S		1P16S
	Tensão nominal do módulo	57.6Vdc		51.2Vdc
	Capacidade do módulo	16.128kWh		5.12kWh
	Tamanho do módulo (L*A*P)	440*216*798mm		440*131*440mm
	Peso do módulo	117kg		43kg
	Configuração do armário	14 Módulos + HVB Box		20 Módulos+ 2 HVB Box
	Capacidade do armário	225kWh		102kWh
	Tensão nominal do armário	806.4Vdc		512Vdc
	Intervalo de tensão do armário	706Vdc-907Vdc		448Vdc-560Vdc
	Potência máx. Potência de carga/descarga	120kW	60kW	30kW
	Corrente máx. Corrente de carga/descarga	176A	88A	100A
Parâmetros da grelha	Potência nominal	120kW	60kW	30kW
	Tensão nominal da rede	400V		
	Faixa de tensão da rede	-15%~+ 10%		
	Fator de potência	50/60Hz		
	Fator de potência	-0.8~+0.8 (Default 1)		
	Taxa de distorção da corrente	<3%		
	Componente DC	<0.5%1pn		
	Sistema AC	3P+N+PE		
Parâmetros gerais	Eficiência máxima	≥90%		
	Taxa de carga/descarga	0.53C	0.5C	0.3C
	Profundidade de descarga	95%DOD		
	Vida útil do ciclo da bateria	8000 ciclos		
	Sistema de proteção contra incêndios	Aerossóis + Heptafluoropropano		Aerossóis
	Dimensões (mm) (L*P*A)	1250*1150*2360		1100*1150*2100
	Peso	2500kg	2450kg	1500kg
	Classe de proteção	IP55		
	Método de arrefecimento	Ar condicionado industrial		
Temperatura de funcionamento	-25°C~55°C			
Visualização e comunicação	Interface de comunicação	LAN		
	Protocolo de comunicação	ModBus-TCP		
	Interface homem-máquina	10" Ecrã tátil		




**ZERO
CARBON**
BORN TO CHARGE

www.zerocarbon.pt

+351 210 990 689

+351 916 919 386 / 966 558 615

geral@zerocarbon.pt

   [zerocarbonborntocharge](#)

Rua António Feijó 15B
2745-695, Queluz

