

Manual de instruções

ION Wallbox Basic
ION Wallbox Key
ION Wallbox Basic Protect
ION Wallbox Key Protect

Ion Wallbox Basic
Ion Wallbox Key
Ion Wallbox Basic Protect
Ion Wallbox Key Protect
Manual de instruções

Índice

1	Sobre este manual	4
1.1	Público alvo	4
1.2	Relevância deste manual	4
1.3	Tipos de avisos	4
1.4	Tipos de representação utilizados	4
1.5	Normas e regulamentos subjacentes	5
1.6	Documentos aplicáveis	5
2	Utilização correta	5
3	Segurança	5
3.1	Instruções gerais de segurança	5
3.2	Etiqueta de segurança	6
4	Vista geral do produto	7
4.1	Acessórios	8
4.2	Descrição do produto	8
5	Montagem e instalação	10
6	Carregar veículo elétrico	10
7	Limpar o Wallbox	13
8	Resolução de problemas	13
9	Efetuar a manutenção do Wallbox	14
9.1	Verificar funcionamento	14
10	Desmontar Wallbox	14
11	Eliminar/Reciclar o Wallbox	14
12	FAQ – Perguntas mais frequentes	15
13	Dados técnicos	15

1 Sobre este manual

1.1 Público alvo

Este manual descreve como pode carregar o seu veículo elétrico com o Ion Wallbox da OBO. O manual destina-se a utilizadores do Ion Wallbox Basic, Key, Basic Protect e Key Protect.

1.2 Relevância deste manual

Este manual baseia-se nas normas em vigor no momento de criação do mesmo (fevereiro de 2022).

Ler atentamente o manual antes de utilizar o Wallbox. Não assumimos responsabilidade por danos resultantes da inobservância deste manual.

As figuras apenas servem como exemplo. Os resultados de montagem podem divergir visualmente.



Todos os documentos fornecidos com o produto devem ser conservados em local facilmente acessível para estarem disponíveis em caso de necessidade.

A versão atual do manual de instruções pode ser acedida através do código QR no Wallbox.

1.3 Tipos de avisos



AVISO

Tipo de risco!

Designa uma situação perigosa. Se as instruções de segurança não forem observadas, podem ocorrer ferimentos graves ou mortais.



Cuidado

Tipo de risco!

Designa uma situação perigosa. Se as instruções de segurança não forem observadas, podem ocorrer ferimentos moderados ou ligeiros.

ATENÇÃO

Tipo de risco!

Designa uma situação prejudicial. Se as instruções de segurança não forem observadas, podem ocorrer danos materiais no produto ou no ambiente.

Nota! *Identifica instruções e ajudas importantes.*

1.4 Tipos de representação utilizados

Explicação das representações utilizadas:



Utilização correta



Utilização incorreta

1.5 Normas e regulamentos subjacentes

- IEC 61851-1
- IEC 62196-2

1.6 Documentos aplicáveis

- Declaração de conformidade
- Instruções de montagem Ion Wallbox (para eletricitistas)

2 Utilização correta

Como ponto de carregamento único, o Ion Wallbox é utilizada exclusivamente para carregar veículos elétricos em áreas privadas com acesso restrito, por exemplo, propriedades privadas. O Wallbox só é adequada para a montagem fixa na parede em áreas interiores ou em áreas exteriores protegidas. O carregamento é efetuado de acordo com o modo 3, em conformidade com a IEC 61851-1, com uma ficha de tipo 2 para o carregamento de veículos elétricos monofásicos, bifásicos ou trifásicos com 11 kW/16 A (configuração de fábrica).

Não é permitido carregar veículos elétricos com baterias a gás.

O Wallbox não foi concebida para outras finalidades para além das aqui descritas. Se o Wallbox for utilizada para outra finalidade, são anulados todos os direitos, a garantia e pedidos de indemnização.

3 Segurança

3.1 Instruções gerais de segurança

Observar as seguintes instruções gerais de segurança:

- O contacto com a corrente elétrica pode causar um choque elétrico. Apenas um eletricitista qualificado pode abrir o Wallbox e efetuar trabalhos elétricos.
- Se o aparelho estiver defeituoso ou danificado, pode provocar um incêndio ou ferir pessoas devido a um choque elétrico. Utilizar apenas aparelhos em perfeitas condições. Se forem detetados defeitos ou danos, o Wallbox tem de ser desligada/desconectada da eletricidade através do fusível da instalação doméstica.
- Manter o sistema fora do alcance das crianças e dos animais.
- As pessoas portadoras de pacemaker ou desfibrilhador não devem trabalhar ou permanecer perto dos sistemas de carregamento e respetivos equipamentos, por exemplo, para efeitos de manutenção ou de correção de avarias.

3.2 Etiqueta de segurança

Lista das etiquetas de segurança afixadas no aparelho e respetivo significado:



Perigo de tensão elétrica!

Assegurar a ausência de tensão antes de trabalhos no aparelho.



Eletricista qualificado!

A montagem e ligação do aparelho só pode ser efetuada por eletricitistas qualificados!

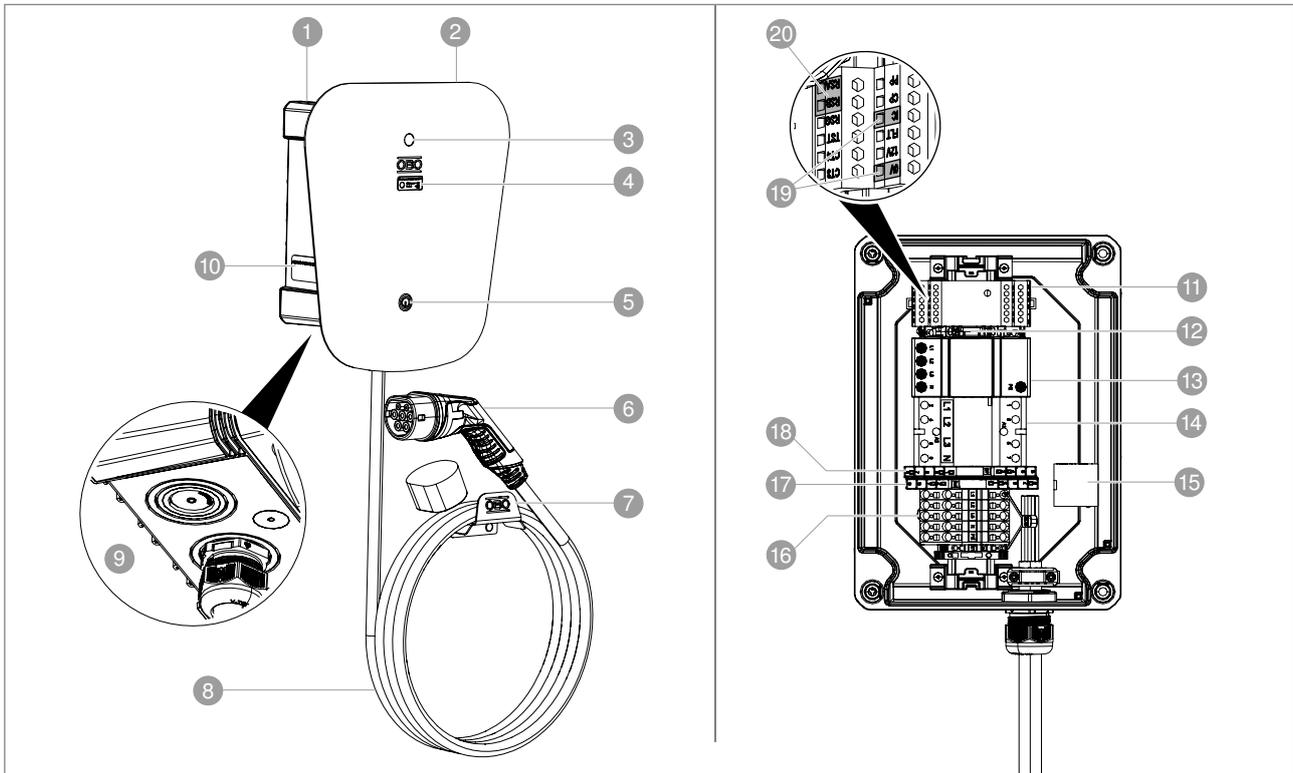


Classe de proteção!

O aparelho corresponde à classe de proteção 1 conforme a DIN EN 61140 (VDE 0140-1).

4 Vista geral do produto

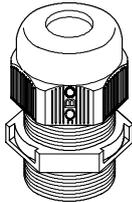
A série Ion Wallbox compreende 4 modelos diferentes. Dependendo do modelo, o Wallbox possui diferentes funcionalidades.



Componente/Wallbox	ION Wallbox Basic	ION Wallbox Key	ION Wallbox Basic Protect	Ion Wallbox Key Protect
1 Wallbox	✓	✓	✓	✓
2 Painel frontal	✓	✓	✓	✓
3 LED de estado do Wallbox	✓	✓	✓	✓
4 LED de estado de proteção contra sobretensões	✗	✗	✓	✓
5 Interruptor Ligar/Desligar sem autorização	✓	✗	✓	✗
Interruptor Ligar/Desligar com autorização (chave)	✗	✓	✗	✓
6 Ficha de carregamento tipo 2	✓	✓	✓	✓
7 Suporte de parede para cabo de carregamento	✓	✓	✓	✓
8 Cabo de carregamento de 5 m	✓	✓	✓	✓
9 Entrada de cabo de alimentação	✓	✓	✓	✓
10 Placa de identificação do Ion Wallbox com código QR	✓	✓	✓	✓
11 Comando de carregamento Modo 3	✓	✓	✓	✓
12 Fusível 1A 250VCA 5x20	✓	✓	✓	✓
13 Proteção contra sobretensões na alimentação V10 Compact	✗	✗	✓	✓
14 Proteção de instalação	✓	✓	✓	✓
15 Monitorização da corrente residual DC	✓	✓	✓	✓
16 Bornes de ligação	✓	✓	✓	✓
17 Proteção contra sobretensões na rede de dados MDP 5 V	✗	✗	✓	✓

Componente/Wallbox	ION Wallbox Basic	ION Wallbox Key	ION Wallbox Basic Protect	Ion Wallbox Key Protect	
18	Proteção contra sobretensões na rede de dados MDP 12 V	✗	✗	✓	✓
19	Contacto de ativação sem potencial (para, por exemplo, instalações fotovoltaicas, recetor de telecomando)	✓	✓	✓	✓
20	Interface Modbus RTU (por exemplo, ligação a um comando externo)	✓	✓	✓	✓

4.1 Acessórios

Imagem	Designação	Ref.
	Bucim M25/M32 para cabo de alimentação e bucim M12 para cabo de dados	Incluído no fornecimento
	Cobertura de proteção contra condições meteorológicas adversas para Wallbox Basic/Key	Disponível sob pedido: 6570105
	Cobertura de proteção contra condições meteorológicas adversas para Wallbox Basic Protect/Key Protect	Disponível sob pedido: 6570107
	Elemento de estabilização de pressão M20	Incluído com a cobertura de proteção contra condições meteorológicas adversas, caso contrário, disponível sob pedido: 2034680

4.2 Descrição do produto

Os Ion Wallbox foram concebidas para carregamento de veículos elétricos em áreas privadas, como ponto de carregamento único. Os Wallbox possuem as seguintes funcionalidades e características:

- Carregamento conforme o Modo 3 de acordo com a EN IEC 61851-1
- Cabo de carregamento de 5 m com ficha de carregamento tipo 2
- Carregamento monofásico, bifásico e trifásico
- Adequadas para redes TN e TT
- Monitorização integrada de temperatura
- Monitorização da corrente residual CC
- Informações de estado por indicação LED
- Opção com chave para autorização
- Opção com proteção contra sobretensões correspondente
- Inclui suporte para cabos

- Pré-cabados e prontos a ligar
- Contacto de ativação sem potencial para, por exemplo, instalações fotovoltaicas, recetor de telecomando
- Potência de carregamento limitada a um valor fixo, configuração de fábrica 11 kW, potência máxima 22 kW
- Protocolo ModBus RTU através da interface RS-485 para uma comunicação bidirecional

4.2.1 Indicação de estado LED

Indicação LED	Descrição	Significado
	Azul, intermitente	Pronto a carregar, o veículo pode ser ligado à corrente
	Azul, contínua	Ligado ao veículo, mas o carregamento não foi iniciado ou concluído
	Verde, contínua	O veículo está a ser carregado
	Vermelho, intermitente	Erro, carregamento interrompido
	Sem luz	Aparelho desligado

Tab. 1: Indicação de estado LED

5 Montagem e instalação



O Wallbox só pode ser montada, ligada, aberta ou modificada por um electricista qualificado.

O produto é fornecido com um manual de insrtruções e de instalação para electricistas qualificados.

6 Carregar veículo elétrico



AVISO

Risco de choque elétrico!

Se o aparelho estiver defeituoso ou danificado, pode provocar um incêndio ou ferir pessoas devido a um choque elétrico. Utilizar apenas aparelhos em perfeitas condições para carregar veículos elétricos. Não tocar nos pinos de contacto do cabo de carregamento.

Nota! Se a temperatura do Wallbox subir acima dos 60 °C, o processo de carregamento é automaticamente interrompido até o Wallbox arrefecer e atingir 40 °C.

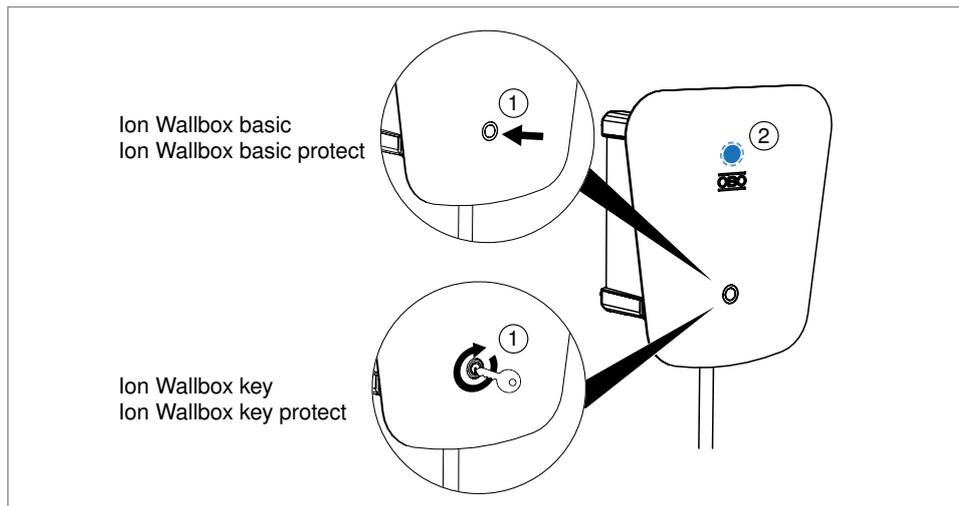


Figura 1: Ligar Wallbox

1. Ligar Wallbox através do interruptor Ligar/Desligar ou chave ①.
→ O LED de estado pisca a azul ②.



Cuidado

Perigo de queda!

Um cabo de carregamento espalhado pelo chão é um ponto de perigo de queda. Manter as crianças afastadas do veículo elétrico em carregamento. Utilizar o suporte para cabos quando o carregamento estiver concluído.

2. Desenrolar completamente o cabo de carregamento.
3. Remover a tampa de proteção da ficha de carregamento.

ATENÇÃO**Danos no cabo/ficha de carregamento!**

O cabo de carregamento não deve estar sujeito a tensão. Estacionar o veículo perto do Wallbox para que o cabo de carregamento não fique sob tensão. Não podem ser usadas fichas adaptadoras ou extensões.

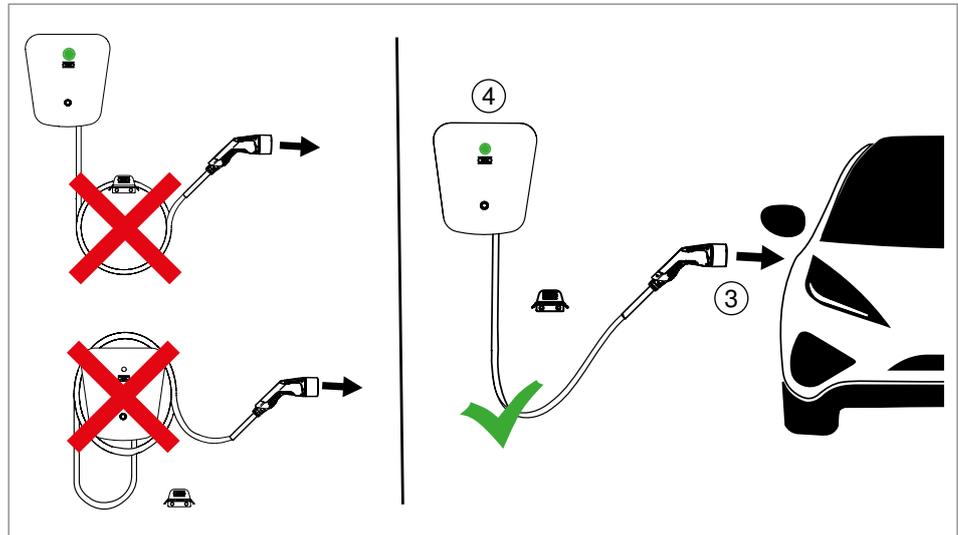


Figura 2: Carregar veículo elétrico

4. Ligar a ficha de carregamento ao veículo elétrico ③.
→ O LED de estado acende continuamente a azul.

ATENÇÃO**Danos no Wallbox!**

Durante o carregamento, o Wallbox não pode ser ligada/desligada várias vezes com o interruptor Ligar/Desligar ou com a chave. Iniciar, interromper ou terminar o carregamento sempre através da função do veículo elétrico.

ATENÇÃO**Danos no Wallbox!**

O veículo não deve ser deslocado durante o carregamento.

5. Iniciar o carregamento no veículo.
→ O LED de estado fica continuamente aceso a verde ④ e ouve-se um ruído de clique.

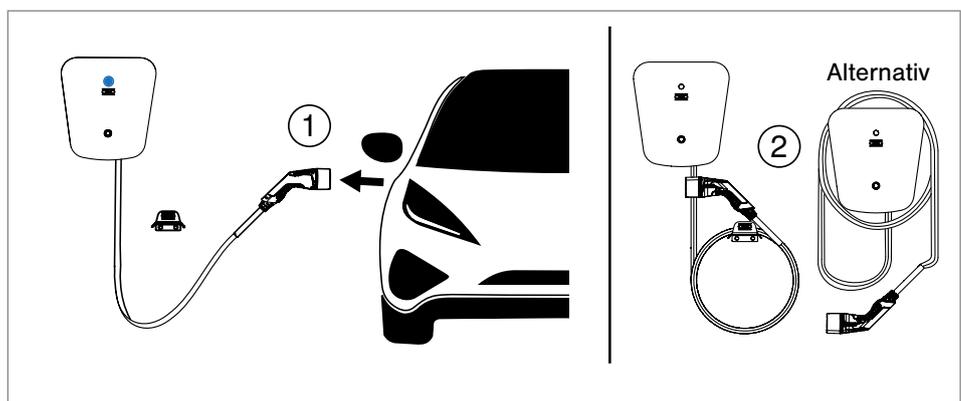


Figura 3: Terminar o carregamento

Nota! *O carregamento é automaticamente terminado pelo veículo. O LED de estado volta a acender-se continuamente a azul.*

6. Desligar a ficha de carregamento do veículo ① e voltar a colocar a tampa de proteção.
7. Enrolar o cabo de carregamento no suporte para cabos sem o dobrar ②.

Opcional

8. Desligar o Wallbox com o interruptor Ligar/Desligar para evitar o consumo de energia no modo de standby.

7 Limpar o Wallbox

ATENÇÃO

Danos materiais!

Produtos de limpeza ou esponjas abrasivas podem danificar o invólucro do Wallbox. Não utilizar produtos de limpeza ou solventes agressivos, esponjas ou jatos de água para limpar o Wallbox.

- A superfície do Wallbox pode ser limpa com um pano seco.
- Para sujidade mais intensa, utilizar um pano húmido e bem espremido.

8 Resolução de problemas

Erro	Possível causa	Opções para a resolução de problemas
O LED de estado não acende	O Wallbox não está ligada.	Ligar Wallbox através do interruptor Ligar/Desligar ou chave.
	O Wallbox não está a ser alimentada com eletricidade.	Verificar o disjuntor diferencial/fusível.
	O Wallbox sobreaqueceu.	Remover o cabo de carregamento do veículo. Desligar o Wallbox através do interruptor Ligar/Desligar ou chave. Reiniciar o carregamento após 2 segundos.
	O Wallbox está defeituosa.	Contactar um eletricista qualificado.
	O fusível disparou.	Contactar um eletricista qualificado.
O LED de estado acende continuamente a vermelho	Carregamento interrompido. O Wallbox necessita de ventilação.	Remover o cabo de carregamento do veículo. Assegurar uma ventilação adequada.
O LED de estado pisca lentamente a vermelho	Erro do sistema ou falha na comunicação com o veículo.	Contactar um eletricista qualificado.
O LED de estado pisca rapidamente a vermelho	Corrente residual CC detetada.	Erro eletrónico no veículo. Remover o cabo de carregamento do veículo. Desligar o veículo. Desligar o Wallbox. Reiniciar o carregamento. Se o erro persistir, contactar um eletricista qualificado.
O LED de proteção contra sobretensões acende a vermelho	A proteção contra sobretensões V10 Compact incorporada está defeituosa. O Wallbox continua a funcionar, mas sem proteção contra sobretensões.	Contactar um eletricista qualificado.
Erro desconhecido	–	Desligar o Wallbox; desligar o fusível da instalação doméstica. Contactar um eletricista qualificado.

9 Efetuar a manutenção do Wallbox

Para garantir o funcionamento seguro do Wallbox, devem ser efetuados os seguintes trabalhos de manutenção e controlos:

Controlo/Manutenção	Intervalo	Execução por
Inspeção visual/controlo do funcionamento correto	Em caso de utilização	Operador/Utilizador
Verificação do funcionamento do dispositivo de proteção diferencial	Semestralmente	Eletricista qualificado
Teste de isolamento no cabo de carregamento*	Semestralmente	Eletricista qualificado
Verificação conforme o regulamento DGUV 3/VDE 0105-100	Anualmente em caso de alterações no sistema	Eletricista qualificado

*Para as variantes Ion Wallbox Basic Protect e Ion Wallbox Key Protect, a proteção contra sobretensões instalada no Wallbox tem de ser desligada antes do teste.

9.1 Verificar funcionamento

O funcionamento correto do Wallbox pode ser verificado através da seguinte sequência :

1. Ligar Wallbox.
→ O LED de estado pisca a azul.
2. Ligar a ficha de carregamento ao veículo.
→ O LED de estado acende continuamente a azul.
3. Iniciar o carregamento no veículo.
→ O LED de estado fica continuamente aceso a verde e ouve-se um ruído de clique.
4. Terminar o carregamento através do veículo.
→ O LED de estado acende continuamente a azul.
5. Desligar a ficha de carregamento do veículo.
→ O LED de estado pisca a azul.



10 Desmontar Wallbox

O Wallbox só deve ser desmontada por um eletricista qualificado.

11 Eliminar/Reciclar o Wallbox



Ter em atenção aos regulamentos locais de eliminação do lixo.

- Produto: como os resíduos eletrónicos
- Embalagem: como lixo doméstico

12 FAQ – Perguntas mais frequentes

1. O Ion Wallbox pode ser instalada pelo utilizador?

→ Não, a instalação elétrica do Ion Wallbox deve ser sempre efetuada por um eletricista qualificado. Só assim é garantido um funcionamento elétrico seguro.

2. Como é que o Ion Wallbox tem de ser protegida eletricamente?

→ O Ion Wallbox deve estar protegida de forma multipolar na instalação doméstica. Respeite sempre todos os regulamentos locais relativos ao funcionamento de aparelhos elétricos.

3. O Ion Wallbox também pode funcionar no modo monofásico?

→ Sim, todos os modelos do Ion Wallbox podem funcionar no modo monofásico.

4. O Ion Wallbox não funciona (sem indicação LED). Como determinar o erro?

→ Verifique o disjuntor a montante e o disjuntor de corrente diferencial residual na instalação doméstica. Sobre o LED de estado, ver também „8 Resolução de problemas“ na página 13.

5. A potência de carregamento do Ion Wallbox é menor do que esperado. Qual poderá ser a razão para isso?

→ Verifique se foi fixado um limite de potência de carregamento no veículo (ver manual de instruções do veículo a carregar).

13 Dados técnicos

	Wallbox Basic	Wallbox Key	Wallbox Basic Protect	Wallbox Key Protect
Dimensões [mm]	330x300x127 mm		370x340x136 mm	
Tipo de montagem	Instalação na parede			
Potência de carregamento máx.	22 kW, 3 polos			
Corrente de carregamento [A]	6...32 A			
Tensão de ligação [V]	230/400 V			
Comprimento do cabo de carregamento	5 m			
Ficha de carregamento	Tipo 2			
Proteção de corrente diferencial residual CC	6 mA			
Temperatura de funcionamento	-25 °C... +50 °C			
Número de fases utilizáveis	máx. 3			
Secção transversal máx. do condutor unifilar/multifilar	10 mm ²			
Secção transversal máx. do condutor com ponteira	6 mm ²			
Classe de proteção do Wallbox	IP66			
Classe de proteção do cabo com tampa de proteção	IP54			
Classe de proteção do cabo sem tampa de proteção	IP44			
Resistência ao impacto	IK08			
Comunicação	Protocolo Modbus RTU através de interface RS-485			
Contacto de ativação livre de potencial	IC/0V fechado: não está pronto a funcionar, não é possível carregar IC/0V aberto: pronto a funcionar, é possível carregar			

OBO Bettermann Portugal Lda.

Estrada Nacional nº 249 Km 4,2 Armz. A Esq.
2635-047 Rio de Mouro
PORTUGAL

Atendimento técnico

Tel.: +351 219 253 220
info@obo.pt

www.obo.pt

OBORD 210684 11/2024

Building Connections

