

# **BMW Wallbox Plus**



# PT-BR

# BMW Wallbox Plus Manual de instruções

Índice

1 Informações	4
2 Visão geral	10
3 Especificações	12
4 Montagem	15
5 Instalação elétrica	20
6 Configuração por meio do aplicativo de instalação Wallbox	24
7 Colocação em funcionamento	26
8 Funcionamento	27
9 Informações sobre o LED de status	39
10 Manutenção	40
11 Dados técnicos	41
12 Descarte	44
13 Requisitos específicos do país	45

### 1 Informações

A

Indica avisos que chamam a atenção para perigos.

 $\overline{\triangleright}$ 

Indica avisos que chamam a atenção para aspetos especiais.

◀ Indica o fim do texto de atenção ou nota.

#### 1.1 Instruções de segurança

Leia atentamente as instruções de segurança e familiarize-se com o dispositivo antes de tentar instalálo, operá-lo ou fazer sua manutenção.



- Perigo devido à eletricidade! A BMW Wallbox Plus deve ser instalada, colocada em funcionamento e mantida por eletricistas devidamente treinados, qualificados e autorizados (1), que assumem total responsabilidade pela conformidade com as normas e os regulamentos de instalação aplicáveis.
- Observe que os veículos ou as regulamentações nacionais podem exigir proteção contra sobretensões adicional. Observe as normas nacionais de conexão e instalacão.
- Antes da colocação em funcionamento do aparelho, verifique se todas as junção de rosca e de aperto estão bem apertadas. O painel de conexão nunca deve ser deixado aberto sem supervisão. Coloque a cobertura do painel de conexão quando não estiver junto da BMW Wallbox Plus.
- Não faça nenhuma alteração ou modificação não autorizada na BMW Wallbox Plus.
- Os trabalhos de reparo na BMW Wallbox Plus não são permitidos e só podem ser realizados pelo fabricante ou por um especialista treinado (substituição da BMW Wallbox Plus).
- Não remova nenhuma marcação, como símbolos de segurança, advertências, placas de características, etiquetas ou marcações de cabos.
- A BMW Wallbox Plus não tem um interruptor de ligar/desligar próprio. O disjuntor de corrente residual e o disjuntor na instalação do edifício são usados como dispositivo de desconexão da rede elétrica.
- Retire o cabo de recarga da tomada de carregamento segurando no conector, não puxando pelo cabo.
  - (1) Pessoas capazes de avaliar o trabalho e reconhecer os possíveis perigos com base em seu treinamento, habilidades e experiência, bem como em seu conhecimento das normas relevantes. ◀
- (1) Pessoas capazes de avaliar o trabalho e reconhecer os possíveis perigos com base em seu treinamento, habilidades e experiência, bem como em seu conhecimento das normas relevantes.



- Certifique-se de que o plugue do veículo não seja danificado mecanicamente (dobrado, entalado ou passado por cima com o veículo) e que a superfície de contato não entre em contato com fontes de calor, sujeira ou água.
- Não toque nos contatos do plugue.
- Antes do carregamento, faça sempre um exame visual para verificar se há sinais de danos. Preste atenção especial à sujeira e à umidade no plugue, cortes no cabo do plugue do veículo ou marcas de fricção no isolamento e certifique-se também de que a saída do cabo da BMW Wallbox Plus esteja bem fixada.
- Nunca limpe a BMW Wallbox Plus com um jato de água (tubo flexível, equipamento de limpeza a alta pressão, etc.)!
- Certifique-se de que a BMW Wallbox Plus não seja danificada por manuseio inadequado (tampa da caixa, peças internas, etc.).
- Se estiver chovendo ou nevando e a BMW Wallbox Plus estiver instalada em um ambiente externo, a cobertura do painel de conexão não deve ser aberta.
- Não use forca excessiva para abrir a caixa de plástico.
- Não use parafusos de cabeça escareada para fixar o aparelho.
- Não aperte os parafusos de fixação com torque excessivo, mas siga as instruções de torque do manual.
- A superfície de instalação deve ser totalmente plana (diferença máx. de 1 mm entre os pontos de apoio e de fixação). A caixa não pode ser dobrada.
- Para obter segurança máxima, o módulo Smart Energy opcional deve ser instalado/lacrado em um ambiente seguro para evitar acesso não autorizado, e todos os cabos de conexão e lacres devem ser verificados regularmente. Se um lacre for rompido, a segurança não poderá mais ser garantida e a BMW e suas afiliadas não serão responsáveis por quaisquer danos e/ou perdas relacionados a tais falhas, violações de segurança, acesso não autorizado, interfaces, intrusão, fuga e/ou roubo de dados ou informações.

Informações para o pessoal treinado que está autorizado a abrir o dispositivo: Perigo de danificação. Os componentes eletrônicos podem ser destruídos em caso de toque. Antes de manusear os módulos, realize um procedimento de descarga elétrica tocando em um objeto metálico aterrado. O não cumprimento das instruções de segurança pode resultar em morte, ferimentos ou perigo de danificação ao aparelho. O fabricante do aparelho não se responsabiliza por nenhuma reclamação resultante.

#### 1.2 Uso pretendido

A BMW Wallbox Plus foi desenvolvida para todos os veículos do BMW Group total ou parcialmente elétricos e para todos os veículos que atendem à norma IEC61851-1 2017 (exceto veículos com um circuito piloto simplificado) ou mais recente.

A BMW Wallbox Plus é um posto de carregamento para ambientes internos e externos para carregar veículos elétricos ou híbridos plug-in. Não conecte nenhum outro aparelho, por exemplo, ferramentas elétricas. A BMW Wallbox Plus foi projetada para ser instalada em uma parede ou coluna. Observe os regulamentos nacionais relevantes para instalar e conectar a BMW Wallbox Plus.

O aparelho deve sempre ser usado de acordo com as condições ambiente para as quais foi desenvolvido.

A BMW Wallbox Plus foi desenvolvida, fabricada, testada e documentada de acordo com as normas de segurança relevantes. Se você seguir as instruções e as informações de segurança descritas para o uso pretendido, o produto normalmente não representa um risco de danos à propriedade ou à saúde pessoal.

Este aparelho tem de ser aterrado. No caso de uma falha, a conexão ao terra reduz o risco de choque elétrico.

As instruções contidas neste manual devem ser seguidas de forma rigorosa. Caso contrário, podem ocorrer situações perigosas ou os dispositivos de segurança podem ser desativados. Além das instruções de segurança contidas neste manual, devem ser observadas as normas de segurança e de prevenção de acidentes do respectivo aparelho.

O cabo Ethernet não deve exceder 30 metros de comprimento.

#### 1.3 Sobre este manual

Este manual destina-se exclusivamente a pessoal treinado. Por isso se entende pessoas capazes de avaliar o trabalho que lhes foi atribuído e reconhecer os possíveis perigos com base em seu treinamento, habilidades e experiência, bem como em seu conhecimento das normas relevantes.

As figuras e as explicações nestas instruções referem-se a uma versão típica do aparelho. A versão do seu aparelho pode ser diferente desta.

Consulte as instruções de utilização para obter informações e instruções sobre a operação do aparelho.

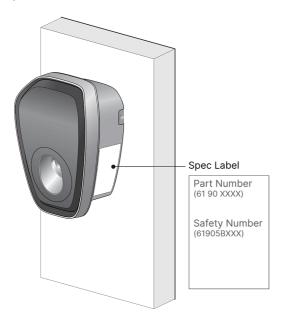
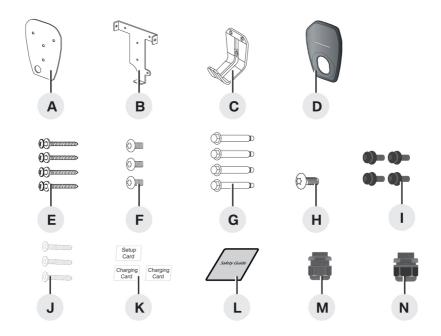


Imagem exemplificativa: Especificação de colocação. Etiqueta/placa de identificação.

#### 1.4 Embalagem



- A Modelo de montagem
- B Suporte de montagem
- C Fixador de cabos
- D Design Cover
- E Parafusos para madeira nº 8 (4x)
- F Parafusos de fixação Torx T30 (3x)
- G Parafusos de cabeça de expansão de 1/4" (4x)

- H Parafuso antirroubo Torx T20
- Parafuso da cobertura central (4x)
- J Parafuso de sextavado interior M6 para retenção do cabo (3x)
- K Cartão de configuração, cartão de carregamento (2x)
- L Instruções de segurança (Safety Guide)
- M Conexão de cabo M32
- N Conexão de cabo M25

#### 1.5 Garantia

Mais informações sobre as condições de garantia podem ser obtidas junto do BMW Service. No entanto, os casos a seguir não são cobertos pela garantia.

- Defeitos ou danos causados por trabalhos de instalação que não tenham sido realizados de acordo com as instruções de instalação da BMW Wallbox Plus.
- Defeitos ou danos causados pelo fato de o produto não estar sendo usado de acordo com as instruções de utilização da BMW Wallbox Plus.
- Custos e danos causados por trabalhos de reparo que não tenham sido realizados por um eletricista qualificado autorizado por um ponto de venda BMW ou por uma oficina de serviço autorizada.

#### 1.6 Informações gerais

Os Connected Home Charging Services (seção 8.6) estão disponíveis para mercados selecionados. Para poder usar as funções de carregamento adaptado aos picos de consumo e carregamento sustentável com energia solar, é necessário um módulo Smart Energy adicional, que deve ser adquirido externamente junto do instalador.

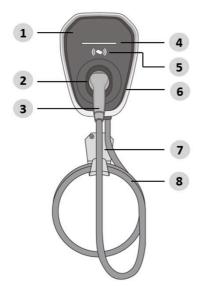
Os módulos Smart Energy adequados estão listados no ponto 5.1.

#### 1.7 Lei de Dados da UE

Os requisitos do Regulamento da UE 2023/2854 (Lei de Dados) são levados em consideração no BMW Wallbox Plus. Mais informações podem ser encontradas em: redirect.bmw.com/supportwallboxgen4 e no app MyBMW.

# 2 Visão geral

#### 2.1 Elementos de indicação e de comando



- 1. Design Cover
- 2. Entrada do plugue do veículo
- 3. Plugue do veículo
- 4. Indicador LED
- 5. Leitor RFID
- 6. Cobertura central
- 7. Suporte de montagem
- 8. Fixador de cabos

#### 2.2 Guia rápido para a colocação em funcionamento da BMW Wallbox Plus

- 1. Download e instalação do app de instalação Wallbox.
- 2. Leia o seguinte código QR, que também pode ser encontrado no documento Saftey Guide / Installation: first steps e no capítulo 6 deste manual de instruções.





Aplicativo de instalação Wallbox iOS

Aplicativo de instalação Wallbox Android

- 3. Montagem e instalação da BMW Wallbox Plus. Consulte os capítulos 3 a 7 deste manual de instruções ou das instruções de instalação no app de instalação Wallbox.
- 4. Opcional: Conexão de um módulo Smart Energy (capítulo 5.1)
- 5. Instalação e configuração da BMW Wallbox Plus por meio do app de instalação Wallbox. a) Estabeleça conexão Bluetooth com a Wallbox. Para isso, leia o código QR multifuncional com informações de acesso individual no adesivo de senha do Safety Guide / Installation: first steps (código QR mostrado como exemplo na ilustração 1 abaixo). b) Instalação e configuração com o assistente de instalação do app de instalação Wallbox.
- 6. Opcional: Configurar a conexão de backend. Pré-requisito para uso com o app MyBMW e os Connected Home Charging Packages (somente para mercados selecionados).
- 7. Opcional: Ativação do controle de acesso via cartão RFID (capítulo 8).
- 8. Validação da configuração e teste da configuração por meio do assistente de instalação do app de instalação Wallbox.
- Opcional: Estabelecer conexão com o app MyBMW. Para se conectar, use o código QR multifuncional com informações de acesso individual no adesivo de senha do Safety Guide / Installation: first steps (código QR mostrado como exemplo na ilustração 1 abaixo).



Figura 1: Exemplo de um adesivo de senha do Safety Guide.

### 3 Especificações

#### 3.1 Critérios gerais para selecionar um local de instalação

A BMW Wallbox Plus foi projetada para uso em ambientes internos e externos. Portanto, é necessário garantir as condições corretas de instalação e a proteção do aparelho no local de instalação.

- Observe os regulamentos locais para instalações elétricas, proteção contra incêndio e prevenção de acidentes, bem como as rotas de fuga no local.
- Não instale a BMW Wallbox Plus em locais:
  - que são usadas como rotas de fuga e salvamento.
  - que estão localizadas em atmosferas potencialmente explosivas.
  - onde a BMW Wallbox Plus seja exposta a amônia ou gases de amônia.
  - onde a BMW Wallbox Plus possa ser danificada pela queda de objetos.
  - onde a BMW Wallbox Plus fique no caminho direto de pessoas e estas possam tropeçar no pluque do veículo conectado.
  - onde a Wallbox Plus possa ser atingida por jatos de água.
  - onde a superfície de montagem não tenha resistência suficiente para suportar os esforços mecânicos.
- Se possível, instale a BMW Wallbox Plus de modo que fique protegida da chuva direta para evitar as influências atmosféricas, o congelamento, danos causados por granizo ou similares.
- Se possível, instale a BMW Wallbox Plus de modo que ela fique da radiação solar direta para evitar que a intensidade da corrente de carga seja reduzida ou que o processo de carregamento seja interrompido devido a temperaturas excessivas nos componentes da BMW Wallbox Plus.
- Observe as condições ambiente permitidas, consulte a seção "Dados técnicos".
- Garanta a conformidade com as normas e os regulamentos nacionais e internacionais de instalação.

#### 3.2 Especificações para a conexão elétrica

Use o assistente de instalação no aplicativo de instalação Wallbox para garantir que a corrente máxima seja definida para corresponder ao disjuntor instalado.

#### Seleção do disjuntor de corrente residual

O cabo de conexão deve ser conectado à instalação existente do edifício e estar em conformidade com as normas legais nacionais.

Deve ser considerado o seguinte:

- Um disjuntor de corrente residual (RCCB) separado deve ser conectado externamente a cada
   BMW Wallbox Plus. Nenhum outro circuito pode ser conectado a esse disjuntor de fuga de terra.
- O disjuntor de fuga de terra deve ser, no mínimo, do tipo A (corrente de disparo de 30 mA).
- O BMW Wallbox Plus incorpora medidas técnicas para protegê-lo contra falhas de corrente alternada (CA) (< 30 mA CA) e de corrente contínua (CC) (< 6 mA CC).</li>

#### Seleção do disjuntor

Ao selecionar o disjuntor, o valor padrão da corrente de curto-circuito de falha nominal condicional para a BMW Wallbox Plus é de 1500 A. Leve em conta também as temperaturas ambiente mais elevadas no gabinete de controle. Em determinadas circunstâncias, isso pode exigir uma redução nas configurações de corrente de carga para aumentar a disponibilidade do sistema.

Regule a corrente nominal de acordo com a potência de carregamento necessária e de acordo com as especificacões na placa de identificacão do cabo de alimentação.

Deve ser usado um disjuntor do tipo B (mín. 40 A, mín. 400 V).

#### Seleção do cabo de alimentação

Ao selecionar o cabo de alimentação, leve em conta os possíveis fatores de redução e as temperaturas ambiente mais elevadas na área de conexão interna da BMW Wallbox Plus. Leve em consideração as indicações da temperatura para os terminais de alimentação. Em determinadas circunstâncias, isso pode exigir um aumento na seção transversal do cabo e um ajuste da resistência à temperatura do cabo de alimentação.

#### Dispositivo de desconexão da rede elétrica

A BMW Wallbox Plus não tem um interruptor de ligar/desligar próprio. O disjuntor de corrente residual ou o disjuntor no cabo de alimentação são usados como um dispositivo de desconexão da rede elétrica.

### 4 Montagem

#### 4.1 Requisitos de instalação

- Siga as normas locais de instalação.
- Aclimatação: Se houver uma diferença de temperatura de mais de 15 °C entre o transporte e o local de instalação, a BMW Wallbox Plus deverá ser aclimatada fechada em sua embalagem por pelo menos duas horas. Abrir a embalagem da BMW Wallbox Plus imediatamente pode levar à formação de condensação na caixa e causar danos quando o aparelho for ligado. Em determinadas circunstâncias, os danos causados pela formação de condensação podem ocorrer somente em uma data posterior à instalação. O ideal é que a BMW Wallbox Plus seja armazenada no local de instalação com algumas horas de antecedência. Se isso não for possível, a BMW Wallbox Plus não deve ser armazenada durante a noite em baixas temperaturas (< 5 °C) ao ar livre ou em um veículo.</p>

#### Lista de ferramentas

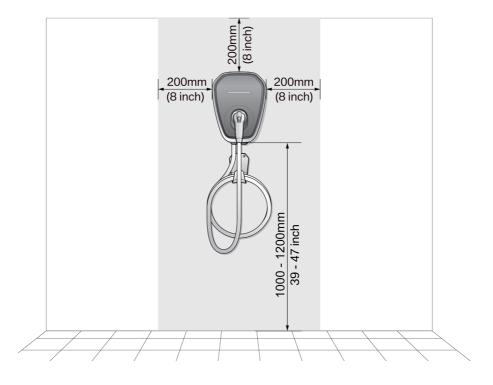
- Furadeira elétrica (somente para paredes de alvenaria)
- Chave de fendas Torx T30
- Chave de fendas Torx T20
- Chave de fendas Phillips nº 2
- Ferramentas de cravar
- Cabo com tamanho comercial adequado para linhas de sinais, RS-485 (0,75 mm²)-M25.
   O cabo RS485 deve atender aos requisitos UL2919.

#### 4.2 Posições de instalação recomendadas

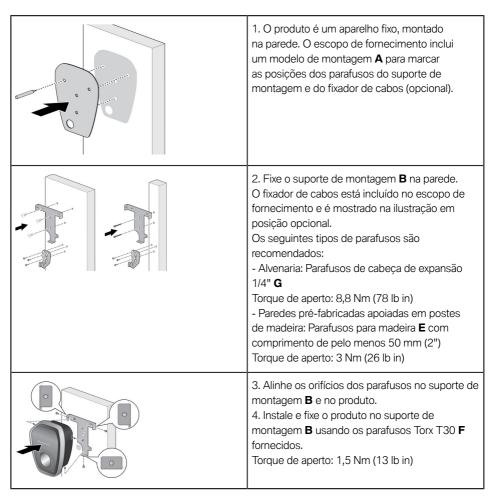
Ao selecionar a posição de instalação, observe a posição da tomada de carregamento no seu veículo e a direção em que você normalmente o estaciona.

#### 4.3 Distância necessária

Siga os requisitos de acessibilidade aplicáveis para a posição de instalação. O aparelho deve ser montado em uma altura suficiente acima do piso para que a altura de apoio esteja entre 1.000 mm (39 polegadas) e 1.200 mm (47 polegadas).



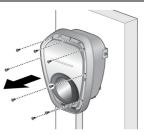
#### 4.4 Montagem da BMW Wallbox Plus



#### 4.5 Remoção das coberturas



5. Remova o Design Cover **D**.



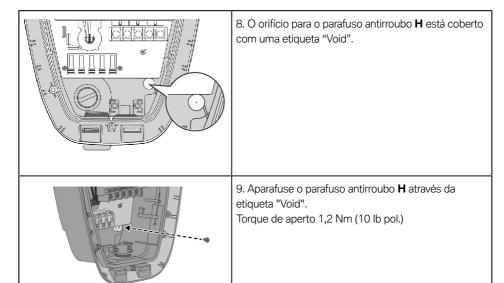
6. Use uma chave de parafusos T20 para remover os parafusos que prendem a cobertura da caixa.

Torque de aperto: 1,4 Nm (12 lb in)

7. Remova a cobertura central.

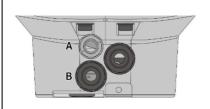
A cobertura central deve ser removida com cuidado e em sentido paralelo. Não a incline para remoção. Não remova nenhum outro parafuso além desses.

### 4.6 Fixação do parafuso antirroubo

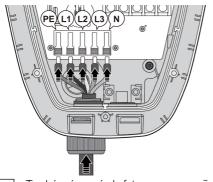


### 5 Instalação elétrica

Coloque um fio de cobre adequado com terminais de conexão de pressão como, p. ex., um tipo de anel e garfo, na extremidade do condutor antes de conectá-lo aos terminais de conexão. Mantenha comprimento suficiente de fio para facilitar a instalação.



- A Cabo com concepção adequada para fios de sinais, RS-485 (0,75 mm²).
   Diâmetro do cabo aplicável:
   9 mm a 11 mm
- B Cabo de entrada de energia. Diâmetro do cabo aplicável: 13 mm a 20 mm
- C Cabo de saída de energia



Conecte cada terminal à conexão correspondente no bloco de terminais de entrada. Em seguida, fixe corretamente o terminal do cabo de entrada. O comprimento decapado do cabo de entrada deve corresponder às especificações na Wallbox.



Também é possível efetuar uma conexão monofásica da BMW Wallbox Plus. Para isso, conecte os bornes L1, N e PE. ◀

- Secão transversal do cabo do condutor rígido (sólido): máx. 16 mm² (6 AWG)
- Seção transversal do cabo do condutor flexível com ponteira/bucha de plástico: máx. 10 mm²

Selecione um cabo adequado de acordo com todas as disposições e normas elétricas locais, estatais e nacionais aplicáveis. Certifique-se de que o disjuntor esteja desligado antes da instalação.



Certifique-se de que as tensões perigosas sejam isoladas com segurança. ◀

Após a instalação da Wallbox, ela deve ser configurada usando o app de instalação Wallbox (consulte o capítulo 6) antes que o carregamento possa começar.

#### 5.1 Opcional - conexão de um módulo Smart Energy

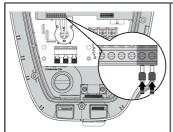
Os seguintes módulos Smart Energy podem ser usados para os BMW Connected Home Charging Services - carregamento adaptado aos picos de consumo e carregamento sustentável com energia solar:

- Inepro Pro 380-MOD para conexões trifásicas
- Inepro Pro2-MOD para conexões monofásicas
- Janitza B23 312-10J para conexões trifásicas
- Janitza B21 312-10J para conexões monofásicas
- Schneider Electric A9MEM3150
- Siemens 7KT1665

Conecte o módulo externo Smart Energy para monitorar a conexão de energia doméstica. O módulo Smart Energy tem de ser configurado no assistente de instalação no aplicativo de instalação Wallbox. Para ativar as funções de carregamento de BMW Connected Home Charging Services (capítulo 8.6), é necessária a conexão de um módulo Smart Energy.



É importante garantir que os parâmetros de comunicação (p. ex., taxa de transmissão, paridade, endereço etc.) do módulo Smart Energy sejam transferidos 1:1 para o app de instalação Wallbox. ◀



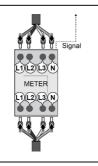
Conecte a interface RS485 com os cabos de conexão blindados e trancados

(> 0,5 mm<sup>2</sup>, máx. 50 m)

Definição:

Pino 8 (CNB12): 485 D+/Tx+/Rx+

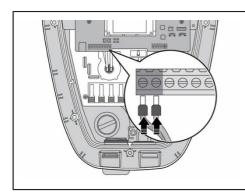
Pino 9 (CNB12): 485 D-/Tx-/Rx-



Conecte o módulo Smart Energy ao cabo de força de acordo com as instruções do manual do módulo Smart Energy correspondente.

#### 5.2 Opcional - Equalização de carga de pico

É necessário um componente externo adicional para equalização da carga de pico, que depende da operadora da rede de distribuição (para a Alemanha, por exemplo, exigência do §14a da Lei da Indústria Energética [EnWG]).



Conecte a interface para equalização de carga de pico com os cabos de conexão blindados e trançados

 $(>0,5 \text{ mm}^2, \text{máx. } 30 \text{ m})$ 

Definição:

PS\_1: Pino 1

PS\_2: Pino 2

#### Para a Alemanha:

O requisito de documentação para operadores de instalações de carregamento privadas, conforme exigido pelo §14a da Lei da Indústria Energética (EnWG), foi implementado para a BMW Wallbox Plus. Se for necessária uma comprovação de acordo como §14a, entre em contato com o Suporte ao Cliente BMW.

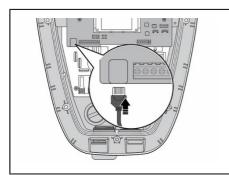
(redirect.bmw.com/supportwallboxgen4)

#### 5.3 Opcional - Conexão com a Internet da Wallbox



Para poder usar os Connected Home Charging Services, p. ex., conectividade do app ou carregamento sustentável com energia solar (capítulo 8.1), é necessário estabelecer uma conexão com a Internet.

A conexão com a Internet pode ser estabelecida no app de instalação Wallbox e é possível via conexão Ethernet (RJ45) ou conexão Wi-Fi. ◀



Conecte a interface Ethernet com cabos RJ45.

# 6 Configuração por meio do aplicativo de instalação Wallbox

#### 6.1 Aplicativo de instalação Wallbox

O assistente de instalação no aplicativo de instalação Wallbox deve ser usado para configurar a BMW Wallbox Plus.

O carregamento não é possível sem a conclusão bem-sucedida do assistente de instalação.

O instalador ou o Ponto de Serviço Autorizado BMW deve usar o aplicativo de serviço e de instalação Wallbox para configurar o aparelho, fazer o download do histórico de carregamento e dos diagnósticos, atualizar o firmware e corrigir falhas.

Estas instruções listam todos os sistemas e funções disponíveis no momento. Portanto, também descreve sistemas e funções que podem não estar disponíveis em sua localização devido a condições específicas de mercado ou à instalação e configuração específicas.

Algumas funções podem ser acessadas somente pelo modo de perito do aplicativo de instalação Wallbox.

O modo de perito está disponível para profissionais, como eletricistas qualificados, para usar o assistente de instalação e alterar as configurações relevantes para a rede elétrica, o módulo Smart Energy ou o backend. O uso dessa função não é recomendado para usuários em geral. A senha para acessar o modo de perito é: **1916** 

#### Funções

- Assistente de instalação
- Dados de diagnóstico
- Status da Wallbox
- Dados em tempo real
- Configuração da Wallbox
- Configurações de autorização (RFID)
- Gerenciamento de cartões RFID
- Configuração da conexão de dados ■

- Configuração do módulo Smart Energy
- Configuração elétrica
- Gerenciamento de senha do aplicativo de instalação Wallhox
- Brilho do indicador LED
  - Instrução de montagem
- Atualização de firmware
- Repor a Wallbox
- Para a Alemanha: Faça download de dados sobre requisitos de documentação de acordo com o §14a

da Lei da Indústria Energética (EnWG)

#### O aplicativo está disponível em todas as lojas de aplicativos relevantes.

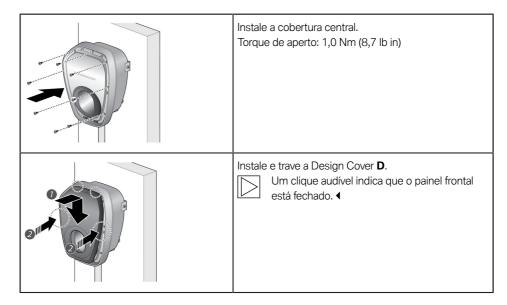






Aplicativo de instalação Wallbox Android

### 7 Colocação em funcionamento





Para poder usar os Connected Home Charging Services, p. ex., conectividade do app ou carregamento sustentável com energia solar (capítulo 8.1), a BMW Wallbox Plus deve ser vinculada ao app MyBMW. Para isso, acesse o menu "Carregamento" no app MyBMW e selecione "BMW Wallbox". ◀

#### 8 Funcionamento

A BMW Wallbox Plus é fornecida com controle de acesso desativado via app. Ajuste a configuração no app de instalação Wallbox adequadamente se desejar usar o controle de acesso. Mais informações na seção 6.

Para o controle de acesso por meio de cartões RFID, os cartões de recarga devem ser registrados com o Setup Card. Dois cartões RFID estão incluídos com a BMW Wallbox Plus.

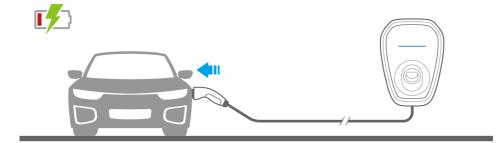
Para o controle de acesso por meio do reconhecimento de veículos automático (autenticação MAC), os veículos devem ser registrados com o Setup Card. Esta opção de autenticação está disponível com os seguintes veículos que suportam comunicação de acordo com a ISO15118. Além disso, um contrato Plug&Charge ativo deve estar em vigor e o Plug&Charge deve estar ativo no veículo.

A partir do software do veículo 07/24 BMW iX, i7, i5, i4, iX1, iX2

A partir do software do veículo 03/25 BMW Plug-in Hybrid Electric Vehicle Série 2 Active Tourer, Série 3, Série 5, M5, Série 7, X1, X3, X5, XM

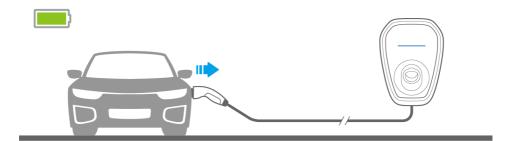
#### 8.1 Início do processo de carregamento com controle de acesso desativado

- 1. Conecte o plugue do veículo à entrada do veículo.
- 2. O veículo inicia o processo de carregamento automaticamente.



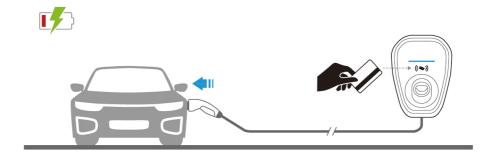
#### 8.2 Fim do processo de carregamento com controle de acesso desativado

- 1. Pare o processo de carregamento no veículo.
- 2. Desconecte o plugue do veículo da entrada do veículo.
- 3. Conecte o plugue do veículo novamente na entrada do plugue do veículo da BMW Wallbox Plus.



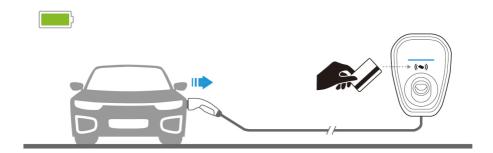
# 8.3 Início do processo de carregamento com controle de acesso ativado via cartão RFID

- 1. Conecte o plugue do veículo à entrada do veículo.
- 2. Segure o cartão RFID na frente do leitor RFID para autorizar e iniciar o processo de carregamento.



# 8.4 Fim do processo de carregamento com controle de acesso ativado via cartão RFID

- 1. Pare o processo de carregamento no veículo, por meio do app MyBMW ou do cartão RFID.
- 2. Desconecte o plugue do veículo da entrada do veículo.
- 3. Conecte o plugue do veículo novamente na entrada do plugue do veículo da BMW Wallbox Plus.



# 8.5 Registro de cartão RFID e registro para controle de acesso por meio de reconhecimento de veículos automático (autenticação MAC)

A BMW Wallbox Plus usa dois tipos diferentes de cartões RFID:

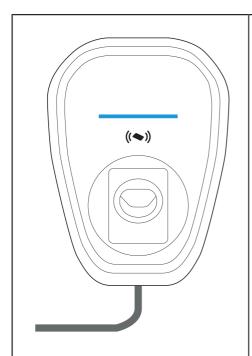
- Um cartão de configuração para notificar a Wallbox para ativar/desativar um modo de registro
- Cartões de carregamento para controlar o processo de carregamento (início/fim)

Informações sobre o carregamento com o cartão de carregamento podem ser encontradas no capítulo 8.

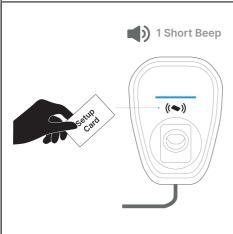
Além disso, os veículos também podem ser registrados para controle de acesso por meio do reconhecimento de veículos automático (autenticação MAC) na BMW Wallbox Plus. Essa autenticação automática do veículo elimina a necessidade de controle de acesso via cartão RFID.

#### 8.5.1 Registro de novos cartões de carregamento

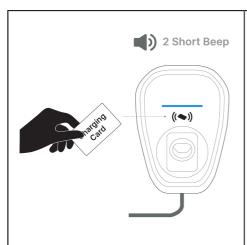
Informações: Os cartões de carregamento adicionais devem estar em conformidade com a norma "MIFARE".



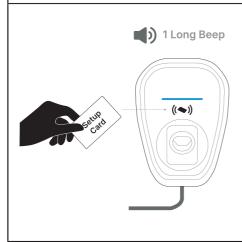
1. A BMW Wallbox Plus deve estar ligada. NÃO conecte o cabo de carregamento ao veículo. A barra de LEDs deve acender constantemente na cor azul.



 Segure o cartão de configuração (Setup Card) na frente do leitor RFID para iniciar o modo de registro de novos cartões de carregamento. O início do carregamento é confirmado por um breve bipe.



3. Segure o novo cartão na frente do leitor RFID para registrá-lo na BMW Wallbox Plus. A atribuição é confirmada com dois bipes curtos. Repita o processo para outros cartões RFID a serem adicionados.

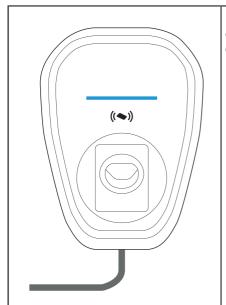


4. Segure o cartão de configuração (Setup Card) na frente do leitor RFID para terminar o modo de registro. A parada de carregamento é confirmada com um bipe longo.

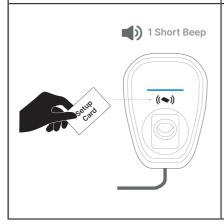
A BMW Wallbox Plus vem com um cartão de configuração (Setup Card) pré-registrado, que pode ser usado para registrar novos cartões de carregamento. Um novo cartão de configuração pode ser registrado por meio do aplicativo de instalação Wallbox (consulte a seção 6).

# 8.5.2 Registro de novos veículos para controle de acesso por meio de reconhecimento de veículos automático (autenticação MAC)

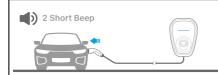
Para seleção de veículos e critérios, consulte o Capítulo 8 "Funcionamento".



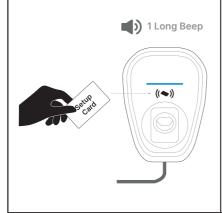
1. A BMW Wallbox Plus deve estar ligada. NÃO conecte o cabo de carregamento ao veículo. A barra de LEDs deve acender constantemente na cor azul.



 Segure o cartão de configuração (Setup Card) na frente do leitor RFID para iniciar o modo de registro de novos veículos. O processo é confirmado com um breve bipe.



3. Conecte o plugue do veículo à entrada do veículo para registrá-lo na BMW Wallbox Plus. A atribuição é confirmada com dois bipes curtos. Repita o processo para outros veículos a serem adicionados.



4. Segure o cartão de configuração (Setup Card) na frente do leitor RFID para terminar o modo de registro. O processo é confirmado com um bipe longo.

#### 8.6 Opcional - BMW Connected Home Charging Services

#### Disponível apenas para mercados selecionados



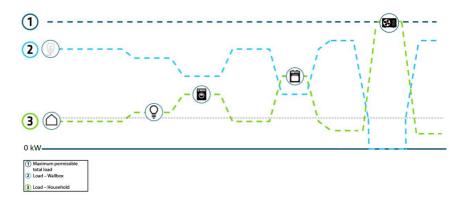
Estas instruções listam todos os sistemas e funções disponíveis no momento. Portanto, também descreve sistemas e funções que podem não estar disponíveis em sua localização devido a condições específicas de mercado ou à instalação e configuração específicas.

Pré-requisitos: O uso dos BMW Connected Home Charging Services é possível somente com BMW xEV, uma conta BMW ID e o app MyBMW. Além disso, é necessária a instalação de um módulo Smart Energy. O módulo Smart Energy monitora e comunica o consumo de energia atual e, assim, permite a otimização integrada do uso de energia. A lista atual dos módulos Smart Energy compatíveis pode ser encontrada no capítulo 5.1. ◀

## 8.6.1 Carregamento adaptado aos picos de consumo

Ao otimizar a potência de carregamento da BMW Wallbox Plus, levando em conta a carga doméstica, garante-se que a carga total disponível no ponto de conexão à rede não seja excedida. O controle dinâmico da distribuição de carga é particularmente importante em regiões com baixa capacidade de pontos de rede locais.

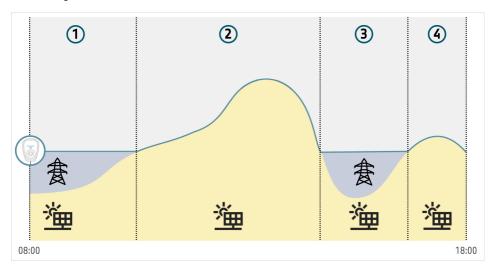
O carregamento adaptado aos picos de consumo é ativado uma vez durante a instalação ou configuração e é mantido permanentemente como uma função de segurança.



Os consumidores elétricos da residência que normalmente são adicionadas durante o dia, como iluminação ou aparelhos para lavar e cozinhar, limitam a potência de carregamento disponível. A curva da potência de carregamento da BMW Wallbox Plus se adapta dinamicamente ao consumo residual na residência e, assim, evita a sobrecarga no ponto de conexão à rede.

# 8.6.2 Carregamento sustentável com energia solar

Ao ajustar a velocidade de carregamento, o consumo de energia da rede é minimizado e o autoconsumo local do sistema fotovoltaico é maximizado. Isso reduz os custos de carregamento e aumenta o grau de autossuficiência.



Em um dia exemplar, há fases com mais e menos energia solar disponível, resultando em uma potência de carregamento combinada para a BMW Wallbox Plus (indicada pela linha azul). Se houver energia solar suficiente disponível, como nos períodos 2 e 4 mostrados, o carregamento é feito exclusivamente com corrente do sistema fotovoltaico. A potência de carregamento máxima é definida pela potência total disponível. Se não houver energia solar suficiente disponível, como nos períodos 1 e 3, o processo de carregamento é realizado usando uma combinação de energia solar e da rede elétrica. Para minimizar o consumo de energia da rede, a potência de carregamento é deliberadamente limitada durante esses períodos.

Com os BMW Connected Home Charging Services, o escopo de funções do app MyBMW também foi ampliado. O aplicativo também permite o gerenciamento remoto dos Connected Home Charging Services e da BMW Wallbox Plus. Além disso, o status do carregamento pode ser visualizado e gerenciado, fornecendo informações sobre a energia atualmente carregada, os processos de carregamento e as estatísticas de carregamento, por exemplo.

# 9 Informações sobre o LED de status

Indicador LED	Status		
Azul, piscando da esquerda para a direita	A inicialização da BMW Wallbox Plus está decorrendo. O uso da BMW Wallbox Plus está temporariamente suspenso.		
Azul	O veículo não está conectado, status de prontidão.		
Azul, piscando lentamente	O veículo está sendo carregado.		
Vermelho	Erro		
Azul (S1/S2/S3), vermelho (S4)	O módulo de comunicação está danificado ou com defeito no modo de espera. (O piloto de controle está no status A1, A2, B1, B2 ou C1)		
Azul (S1/S2/S3) pulsante, vermelho (S4)	O módulo de comunicação está danificado ou com defeito durante o processo de carregamento. (O piloto de controle está no status C2)		
Azul (S1/S2/S3) piscando da esquerda para a direita, vermelho (S4)	O módulo de comunicação está danificado ou com defeito durante a atualização do firmware.		



# 10 Manutenção

# 10.1 Resolução de problemas

Situação	Ação		
O indicador LED não é alimentado com corrente.	<ol> <li>Sem tensão de alimentação – Verificar o disjuntor de corrente residual e o disjuntor e, se necessário, ligar.</li> <li>Falha na BMW Wallbox Plus – Entrar em contato com o revendedo local.</li> </ol>		
O processo de carregamento não é iniciado.	1. O plugue do veículo não foi conectado corretamente – Remover o plugue do veículo e reconectá-lo. 2. O veículo foi programado para que o processo de carregamento comece posteriormente. 3. O veículo não precisa de energia – Verificar o status do veículo. 4. A conexão do aplicativo não está funcionando corretamente – Seguir as instruções do manual.		
O plugue do veículo não pode ser desconectado.	O processo de carregamento ainda não foi concluído pelo veículo.		
O indicador LED acende em vermelho.	Verifique as possíveis causas de falha no aplicativo de instalação Wallbox.     Desligue a tensão de alimentação da BMW Wallbox Plus usando o dispositivo de desconexão da rede elétrica adequado.     Desconecte o plugue do veículo e ligue novamente a tensão de alimentação.     Se a situação persistir, entre em contato com o revendedor ou serviço de suporte locais.		

# 11 Dados técnicos

# Dados elétricos

Plugue do veículo	Plugue tipo 2		
Valores de entrada/saída	380–415 V∼, 32 A, 50/60 Hz, trifásico 110–240 V∼, 32 A, 50/60 Hz, monofásico		
Cabeamento de entrada	PE, L1, L2, L3, N		
Sistema de aterramento	TN/ IT/ TT		
Corrente nominal (corrente nominal ajustável por meio do aplicativo de instalação Wallbox)	6 A - 32 A		
Comprimento do cabo	6 m		
Roteamento dos cabos	Montagem em superfície		
Seção transversal mínima da conexão	3 x 6 mm²		
Identificação de falha interna	Corrente alternada: 15~30 mA CC: 3~6 mA		
Proteção contra choque elétrico	Classe I		
Proteção contra intrusão (ambiente interno/ externo)	IP65		
Dimensões (L x A x P)	270x370x185 mm		
Peso	6,5 kg		
Proteção elétrica	Sobrecarga elétrica, curto-circuito, sobretensão, subtensão, falha de aterramento, proteção contra sobreaquecimento e sobretensão, proteção de soldagem de relé		

Criptografia	Tecnologia de criptografia: PSK2/CCMP/SAE Protocolo de criptografia: WPA2/WPA3 Algoritmo de criptografia: AES	
--------------	---	--

# Interfaces

Indicador	Indicação de barras LED
Comunicação	Bluetooth, RFID, Ethernet, ISO15118, OCPP, Wi-Fi

# Condições ambiente

Temperatura de funcionamento	-40 °C ~ +50 °C	
Propriedades de temperatura	Não se trata de um dispositivo de segurança, mas apenas de uma função operacional. A faixa de temperatura de funcionamento especificada não deve ser excedida. O aparelho fornece a intensidade da corrente de carga continuamente nas faixas de temperatura de funcionamento especificadas. Se ocorrer uma proteção contra sobreaquecimento, o Electric Vehicle Supply Equipment para o processo de carregamento. O processo de carregamento continua automaticamente após o Electric Vehicle Supply Equipment ter esfriado.	
Temperatura de armazenamento	-40 °C até +80 °C	
Umidade do ar	95 % de umidade relativa, sem condensação	
Altura	3000 m	
Resfriamento	Resfriamento natural	
Proteção contra impactos	IK09	
Categoria de sobretensão	OVC III	
Absorção de carga fria	Atraso aleatório entre 1 e 120 segundos antes de reiniciar o processo de carregamento após uma falha de energia	



A capacidade de carga disponível depende do veículo, da infraestrutura e das configurações gerais. ◀



Não podem ser usados cabos de extensão. ◀

# 12 Descarte





Depois que o aparelho for devidamente desativado, peça ao departamento de serviço que efetue o descarte de acordo com as normas de descarte de resíduos aplicáveis.

Os aparelhos elétricos e eletrônicos, incluindo os acessórios, devem ser descartados separadamente do lixo doméstico geral. Informações sobre isso podem ser encontradas no produto, nas instruções de uso ou na embalagem.

Os materiais podem ser reutilizados, conforme indicado na marcação. Por meio de reutilização, valorização do material ou outras formas de reciclagem de aparelhos antigos, você pode fazer uma contribuição significativa para a proteção do meio ambiente.

# 13 Requisitos específicos do país

### Para o Brasil

"Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº 680, e atende aos requisitos técnicos aplicados"

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – www.anatel.gov.br



Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – www.anatel.gov.br

Incorpora produto homologado pela ANATEL sob número 01979-21-05015.

### Para o Brasil

#### Informações sobre cibersegurança

Coleta de dados e atualização do Seciruty:

Os dados pessoais serão coletados, utilizados e armazenados, sejam sensíveis ou não.

Este produto garante que as atualizações de segurança serão fornecidas por 2 anos após o lançamento do produto ou por dois anos quando o dispositivo for distribuído para o mercado consumidor.

#### Canal de comunicação

Verifique aqui https://www.deltaww.com/en-

<u>US/Cybersecurity Advisory Portuguese</u> relatar vulnerabilidades de segurança identificadas em produtos. Aqui podem encontrar informações abaixo:

a)Informar sobre novas vulnerabilidades identificadas em seus produtos, medidas de mitigação e patches desegurança associados.

b)Mantenha um histórico de: vulnerabilidades identificadas, medidas de mitigação e patches de segurança.

c)Permitir o acesso a patches de segurança e/ou novas versões de software/firmware para seus produtos.

d)Fornecer manuais e outros materiais com orientações quanto à configuração, atualização e uso segurodos equipamentos.

## Para a Ucrânia

```
1. Технічні характеристики радіообладнання:
```

```
1.1 GSM-900:
```

Діапазони частот, МГц:

передавача: 880,1 - 915,0;

приймача: 925,1 - 960,0;

Потужність передавача, Вт: 2,07;

Класи випромінювання: 200KF7W, 200KG7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

#### 1.2 GSM-1800:

Діапазони частот, МГц:

передавача: 1710,0 - 1785,0;

приймача: 1805,0 - 1880,0;

Потужність передавача, 0,90;

Класи випромінювання: 200KF7W, 200KG7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована

#### 1.3 UMTS Band VIII:

Діапазони частот, МГц:

передавача: 888,8 - 906,0;

приймача: 933,8 - 951,0;

Потужність передавача, Вт: 0,21;

Класи випромінювання: 5M00G7W, 5M00D7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

#### 1.4 UMTS Band I:

Діапазони частот, МГц:

передавача: 1920,0 - 1980,0;

приймача: 2110,0 - 2170,0;

Потужність передавача, Вт: 0,22;

Класи випромінювання: 5M00G7W, 5M00D7W;

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

### Para a Ucrânia

```
1.5 LTE-800 (E-UTRA Band 20):
Діапазони частот, МГц:
передавача: 832,0 - 842,0;
приймача: 791,0 - 801,0;
Потужність передавача, Вт: 0,25;
Класи випромінювання: 5М00G7W, 5М00D7W, 10М0G7W, 10М0D7W;
Тип антени: ненаправлена, інтегрована.
1.6 LTE-900 (E-UTRA Band 8):
Діапазони частот, МГц:
передавача: 888,8 - 906,0;
приймача: 933,8 - 951,0;
Потужність передавача, Вт: 0,21;
Класи випромінювання: 1M40G7W, 1M40D7W, 3M00G7W, 3M00D7W, 5M00G7W, 5M00D7W,
10M0G7W, 10M0D7W;
Тип антени: ненаправлена, інтегрована.
1.7 LTE-2600 (E-UTRA Band 7):
Діапазони частот, МГц:
передавача: 2510,0 - 2545,0; 2565,0 - 2570,0;
приймача: 2630,0 - 2665,0; 2685,0 - 2690,0;
Потужність передавача, Вт: 0,20;
Класн випромінювання: 5М00G7W, 5М00D7W, 10М0G7W, 10М0D7W, 15М0G7W, 15М0D7W,
20M0G7W, 20M0D7W;
Тип антени: ненаправлена, інтегрована.
1.8 LTE-1800 (E-UTRA Band 3):
Діапазони частот, МГц:
передавача: 1710,0 - 1785,0;
приймача: 1805,0 - 1880,0;
Потужність передавача, Вт: 0,23;
Класи випромінювання: 1M40G7W, 1M40D7W, 3M00G7W, 3M00D7W, 5M00G7W, 5M00D7W,
10M0G7W, 10M0D7W, 15M0G7W, 15M0D7W, 20M0G7W, 20M0D7W;
Тип антени: ненаправлена, інтегрована.
```

### Para a Ucrânia

1.9 Wi-Fi (IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax):

Діапазони частот, МГц:

- IEEE 802.11 b/g/n/ax : 2400,0 - 2483,5;

- IEEE 802.11 a/n/ac/ax : 5150,0 - 5350,0; 5470,0 - 5725,0; 5725,0 - 5850,0;

Максимальна вихідна потужність передавача, мВт (дБм):

- IEEE 802.11 b/g/n/ax: 55,21 (17,42);

- IEEE 802.11 a/n/ac/ax: 31,62 (15,30);

Класи випромінювання: 20M0G1W, 20M0D1W 40M0G1W, 40M0D1W, 80M0G1W, 80M0D1W;

Коефіцієнт підсилення, дБі: 2,8 (ІЕЕЕ 802.11 b/g/n/ax), 4,7 (ІЕЕЕ 802.11 a/n/ac/ax);

ЕІВП не більше, мBт (дБм): 100 (20) (IEEE 802.11 b/g/n/ax), 200 (23) (IEEE 802.11 a/n/ac/ax);

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

1.10 Bluetooth (IEEE 802.15):

Діапазон частот, МГц: 2400,0 - 2483,5;

Максимальна вихідна потужність передавача, мВт (дБм): 1,32 (1,21);

Класи випромінювання: 2M00FXW;

Коефіцієнт підсилення, дБі: 0,5;

ЕІВП, не більше, мВт (дБм): 100 (20);

Тип антени: ненаправлена, інтегрована.

1.11 Пристрій радіочастотної ідентифікації RFID:

Діапазон частот, МГц: 13,56;

Максимальна напруженість магнітного поля передавача, на відстані 10 м, дБмкА/м: мінус 25,78;

Клас випромінювання: 14К0А1D.









RACCOLTA CARTA

Verifica le disposizioni del tuo Comune.

01 29 5B43535 09/2025 (V/Z) 2.7