



梅赛德斯-奔驰智能充电墙盒

安装手册



扫码关注
梅赛德斯-奔驰客户服务官方微信

此折页印制于2021年1月，在发行时间后本折页所描述的服务及产品如有变化，
请以梅赛德斯-奔驰官方网站公布为准。
www.mercedes-benz.com.cn

梅赛德斯-奔驰（中国）汽车销售有限公司

重要信息	02
前言	02
关于本手册	02
本手册中的安全注意事项	02
设备上的安全注意事项	03
一般安全信息	03
一般产品信息	04
安装说明	04
产品介绍	05
拆箱及随附部件	05
型号标识	06
产品结构	06
准备和安装	09
安装场地的一般要求	09
安装场地的电气条件	09
机械和电气安装	10
安装后的检查	16
附录	17
技术规格	17
外观尺寸	18
引用标准	19
商标	20
知识产权与版权	20

前言

本手册对梅赛德斯-奔驰智能充电墙盒（以下简称“充电墙盒”）的机械和电气安装进行了说明。本手册说明的操作步骤必须由具备资质的专业安装人员进行实施，其中将基于其专业培训、行业知识和经验、对于相关法规的了解，可实施本安装手册中说明的操作步骤，并能识别潜在的危险。不同型号的充电墙盒名称可通过产品标签进行识别：这些标签提供了梅赛德斯-奔驰产品型号和零件号（外部底侧）相关信息。安装前务必确保您的型号是本安装手册中介绍的型号！

本手册介绍了以下型号的充电墙盒：

梅赛德斯-奔驰产品型号	零件号
DH-AC0070XG40	A0009066109

关于本手册

此手册对充电墙盒的安装、启动和停止运行，以及解决运行过程中出现的故障所需的操作步骤和设定进行了描述说明。为了便于快速参考，本手册中特定章节采用特殊格式。

- 同等有效适用选项的说明（如此处示例）采用项目符号提示。
- 执行某项功能的说明以数值表形式（按顺序）指示各工作步骤。

请务必认真阅读本手册，特别要确保遵守本手册中介绍的所有安全注意事项。

本手册中的所有尺寸单位均为毫米。在必要的位置还标识了每个示意图的缩放比例。请注意，产品的所有技术详细信息、规格及设计特性可能会有变更，恕不另行通知。

本手册中的安全注意事项

尤其是必须遵守本手册中具有以下标识的警告和安全措施。这些符号的含义如下：

 **危险！**

标有此符号的章节要求用户注意可能危及生命和身体的电压。未遵守这些安全声明的操作可能会导致严重或致命受伤。在任何情况下，均不得实施标有此符号的操作。

 **小心！**

标有此符号的章节要求用户注意可能导致充电墙盒本身或其他电气装置损坏的其他危险。必须尤其小心地实施标有此符号的相关操作。

 **请注意！**

标有此符号的章节要求用户注意为了可靠操作设备所需的其他重要信息和特殊功能。应根据需要实施标有此符号的相关操作。

设备上的安全注意事项

附加操作和安全注意事项标识贴在墙盒内的电子部件盖上。这些符号的含义说明如下：

 **警告！**

请确保在取下充电墙盒外壳盖之前，首先阅读墙盒附带的说明手册。

 **警告！**

维修进行之前，请将电源切断，以避免触电危险。

 **小心！**

请小心操作，以免导致墙盒或其他电气装置损坏的危险。

 **危险！**

打开外壳后，可能会接触到墙盒内以及部件上的危险电压。

一般安全信息

请尤其注意以下各项说明：

- 仔细阅读本手册。
- 注意所有警告。
- 遵照所有指示说明。
- 充电墙盒必须根据当地法律法规，由具备资质的专业安装人员进行安装和连接。
- 充电墙盒内置一个A型剩余电流断路器。此外，本手册中描述的充电墙盒还内置了故障检测功能，以确保操作过程具有最高安全性。但必须始终遵守国家 / 地区的具体法律法规。这些法律法规可能对不同跳闸特性的剩余电流断路器（例如B型）进行了规定。
- 安装期间和安装后，请确保充电墙盒四周都保留有最小70cm的间距。
- 仅可使用设计用于梅赛德斯-奔驰设备的专售附件。
- 请勿将充电墙盒安装在自来水或喷水器附近：充电墙盒的防护等级为IP55。
- 请勿将充电墙盒安装在容易被水淹的区域。
- 请勿将充电墙盒安装在易爆环境区域（EX区域）。
- 充电墙盒不得被贴纸或其他物体或材料遮挡，以便确保始终具有充足的空气流通。
- 不得将液体或含有液体的物品或容器放置在外壳上。
- 请注意，根据连接的车辆和 / 或按照国家法律法规，可能需要额外的过压保护。
- 请注意，充电墙盒固定式充电电缆在运行时不可使用接头、适配器接线或其他方式进行延长。
- 请注意，在和充电墙盒直接相邻的位置（< 20 cm）操作无线电发射器可能会导致故障，因此应该避免进行相关操作。
- 本设备不适用于身体、感官或精神受限制（包括儿童）和 / 或缺乏相关知识的人群，除非其在安全监护人监督下或已从其监护人接受过如何使用设备的相关指导。
- 必须对儿童进行看护，以防止其操作设备。
- 请注意，充电墙盒可在最高4,000米AMSL（平均海拔高度以上）的海拔高度进行安装和操作。

一般产品信息

此充电墙盒符合所有当前的技术安全要求、指引和标准。本手册中的安全注意事项旨在确保正确、安全地安装和使用设备。如忽视本手册中包含的安全信息和说明，或违反其规定进行操作，可能会导致触电、火灾、严重或致命受伤。

充电墙盒必须依照当地的法律法规由具备资质的专业安装人员进行安装和连接，并在后续检查和验收后运行。

影响人员、所连接的车辆或设备本身安全的故障，仅可由授权电气安装人员进行维修。

如充电墙盒发生故障，请先阅读《用户速查手册》的相关章节。如故障或功能失效情况再次发生，且仍无法解决，请联系您所在当地的梅赛德斯-奔驰技术支持部门。

如出现以下情况，应将充电墙盒停用，并由具有资质的专业安装人员进行更换，或联系您所在当地的梅赛德斯-奔驰技术支持部门。

- 外壳出现机械损坏；
- 外壳盖被拆下或者无法固定在外壳上；
- 已明显无法提供防止水和/或异物进入设备的有效保护；
- 固定式充电电缆存在功能性或可见损坏；
- 或充电墙盒功能异常或其他损坏。

⚠危险！

如发现外壳或充电电缆出现损坏，必须立即停止安装，或通过家用电源和内部剩余电流断路器中的上游小型断路器将安装的充电墙盒停用；在此情况下，不得再使用此充电墙盒！更换充电墙盒或联系您所在当地的梅赛德斯-奔驰技术支持部门。

安装说明

安装充电墙盒时请遵守以下说明：

- 设备必须始终连接到电源的保护接地导体。保护接地连接将由安装人员完成并进行检查。安装后，仅可由具备资质的专业安装人员进行更改。
- 应始终按照所在国家及当地法律法规，对此充电墙盒进行安装和连接。
- 为了实现正常的运行，充电墙盒的电源必须在家用电源装置中通过小型断路器得到保护（额定电流为40A），该电源装置上不可接有任何其他电气设备。应选择符合所在国家标准的小型断路器。
- 如需将充电墙盒完全从电网断开，必须将上游小型断路器和内部剩余电流断路器切换到0（关闭）位置。
- 确保设备的额定电压和额定电流符合当地电网的参数，且充电期间未超过额定输出。
- 充电墙盒不得安装在人流量较高的区域。尤其应避免沿干道和标识的逃生路线安装。
- 切勿在密闭空间安装充电墙盒。尤其必须确保将车辆停在充电墙盒的适当距离处进行充电，且连接的充电电缆未承受任何应力。车辆与充电墙盒之间的距离应至少为50厘米，且不超过5米。
- 在任何情况下均不得对充电墙盒的外壳或内部接线进行任何更改。忽视此说明将构成安全风险，从根本上违反保证条款，并且可能会导致保修立即失效。

产品介绍

本充电墙盒在中国制制造，并始终符合根据GB/T 18487.1-2015，模式3充电墙盒适用于中国的车辆充电法规和标准，适用于国内的一些半公共和私有的应用设施。

我们最为重视所有产品的用户安全。为此，您的充电墙盒采用了内置式A型剩余电流断路器和集成式故障检测功能，可结合家用电源和电动车辆的保护措施，有效提供针对短路、触电和其他操作危险的相关保护。

充电墙盒在日常使用过程的操作中尤为方便：通过充电墙盒前盖上的指示灯，可随时检查当前的运行状态。如出现故障，您可通过前盖指示灯的灯效对其所对应的故障类型进行识别，且无需打开充电墙盒外壳。设备在由专业安装人员调试完成后，充电墙盒即可随时充电就绪。

拆箱及随附部件

本充电墙盒采用极为坚固的纸箱进行交货，其中包括正常运行所需的各种附加部件。因此，请在拆箱后立即检查是否包含以下部件：

品牌形象类	图例	数量	说明
充电墙盒		1	完整的充电墙盒，包括充电墙盒本体和充电枪。
用户速查手册		1	包含安全注意事项的打印版快速入门指南。
RFID卡		2	随充电墙盒附赠两张RFID卡。
安装套件		1	一套用于墙壁安装的固定装置，包括： L型扳手（TX20）1个 8 x 60膨胀管5个 6 * 50盘头自攻钉5个 M4 * 12 组合螺钉2个 M4 * 8 组合螺钉3个 压板1个
挂钩		1	采用壁挂式安装方式可使用此挂钩。

型号标识



产品标签位于充电墙盒的底部。产品型号和零件号以及电源额定值（电压、功率、电流）提供了产品识别关键信息。

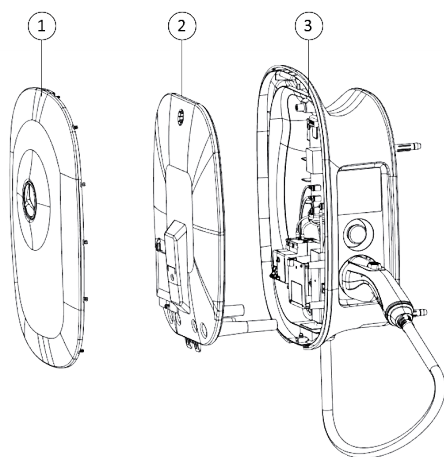
⚠️ 小心!

本手册包含的信息与技术规格专用于这些说明的所述型号，不适用于其他型号的充电墙盒。在必要时，这些型号具有其特定的说明手册。

如果您的充电墙盒型号未包括在本手册中，请联系您所在当地的梅赛德斯-奔驰技术支持部门：此时在任何情况下均不得安装充电墙盒，因为这可能会导致充电墙盒出现损坏，以及潜在的致命受伤。

产品结构

充电墙盒由以下部分组成：



① 外壳盖

可拆卸式塑料外壳，可使用吊挂凸缘（顶部边缘）固定到外壳底座，以及使用锁紧螺钉（下部边缘）进行锁紧。

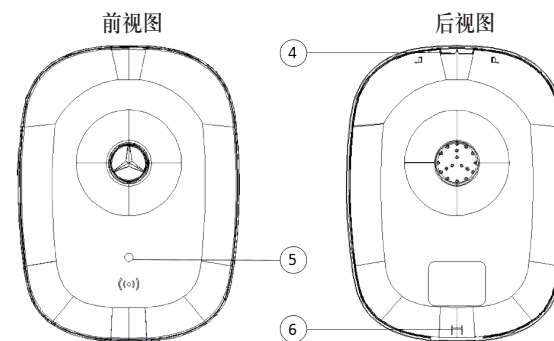
② 电子部件盖板

内部电子模块盖板，具有内置手动漏电保护器入口翻盖。

③ 外壳底座

底座带有集成式电子部件模块，带GB/T型充电插头的固定式充电电缆，以及充电插头存放架。

外壳盖（细节图）



④ 塑料凸缘和导槽

塑料凸缘用于将外壳盖吊挂到外壳底座上。两个导向销可确保外壳盖在垂直方向上的正确定位。

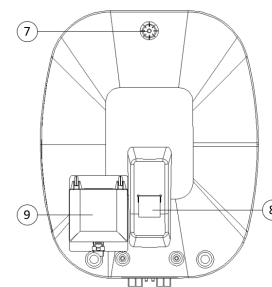
⑤ LED指示灯

LED灯位于充电墙盒内，可以通过前盖根据不同的颜色和灯效判断充电墙盒的工装状态或故障。

⑥ 锁紧槽

通过锁紧槽，可使用锁紧螺钉将外壳盖锁定在外壳底座。

电子部件盖板（细节图）



⑦ 用于M4紧固螺钉的开口

此开口用于通过紧固螺钉（M4×12）将电子部件盖板固定到外壳底座。

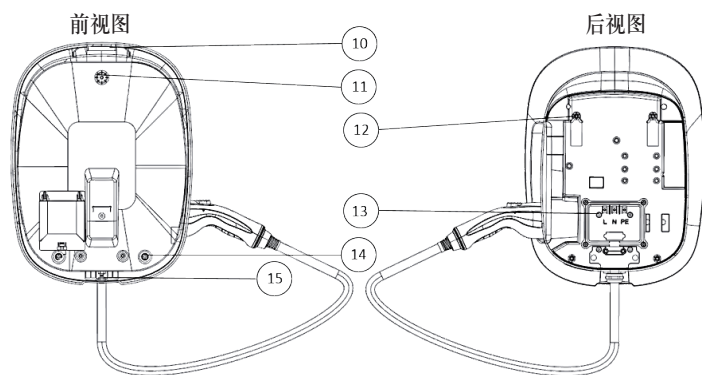
⑧ 透光孔

灯光可以通过此孔照射出来。

⑨ 检修窗盖

掀开此窗盖可以方便检修。

外壳底座（细节图）



⑩ 外壳盖槽口

外壳盖板④的塑料凸缘插入此槽口。

⑪ 正面安装螺孔

通过此螺孔可以固定中盖。

⑫ 挂钩槽

通过两个挂钩槽可以将充电墙盒挂在墙壁上。

⑬ 接线腔

进线通过接线腔连接充电墙盒。

⑭ 固定螺丝孔

通过此孔位可以将充电墙盒固定在墙上。

⑮ 外壳盖紧固螺丝

通过此螺钉可以紧固外壳盖。

安装场地的一般要求

充电墙盒属于电气设备，因此应符合特定的室内和室外安装要求。在选择安装场地时，必须考虑以下几点：

- 应遵守所有当地的电气安装、消防和事故预防相关法规。
- 必须将充电墙盒安装在所有授权用户可以自由可达的位置。
- 在充电墙盒前侧需规划一个停车位，以便车辆始终可以通过充电墙盒的固定式充电电缆连接到车辆充电连接器。
- 建议的安装高度是从地面到外壳下缘120到140cm，根据当地条件或用户要求，可对此建议值进行调整。安装场地周围应保证通风顺畅，以便于充电墙盒运行期间的散热：应始终遵守允许的运行温度（见第17页“技术规格”）。
- 为确保充电墙盒安全运行，外壳的所有侧面均必须至少留70 cm的间距，以便工程现场施工作业。
- 安装区域表面必须平整，以便为安装充电墙盒提供足够的稳定性。
- 充电墙盒所需安装区域至少为450 × 350 mm（高 × 宽）。充电墙盒的整个后侧面必须与安装表面接触。
- 充电墙盒可在一定高温环境下运行。但是，必须确保不会由于外界影响，如直射阳光等，而导致超过允许的最高运行温度（见第17页“技术规格”）。

安装场地的电气条件

充电墙盒电气安装必须始终参照以下标准：

- 满足GB 50168-2018电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范。
- 型号DH-AC0070XG40设计用于产品标签上说明的额定电压条件。
- 安装场地必须具有符合GB 50217-2018电力工程电缆设计标准要求的具有足够尺寸的电缆：此电缆连接单独的电源，仅预留用于充电墙盒，不得用于其他电气设备的供电。设计要符合布线和建筑基础设施的一般要求。
- 根据所需的额定功率，安装充电墙盒可能需要在设备调试前向当地电网运营商登记和 / 或经由其批准。请您向当地的电网运营商咨询了解相关规定。
- 电缆的选择应参照国标GB/T 16895.6-2014的要求，电缆规格必须根据所需额定功率和其它方面（如电缆长度、材料、布线方式等）进行调整，用户供电点和充电墙盒间的电压降不高于额定电压的5%。
- 充电墙盒电源必须始终通过其自带的断路器得到保护（额定电流为40A）。应选择符合所在国家标准的小型断路器。
- 如要停用充电墙盒，则将上游家用断路器和内部漏电保护器切换到0（关闭）位置。
- 请务必遵守本手册中所列的安装要求。无视规定或违反规定的操作会导致触电造成严重受伤，甚至死亡。此外，如不遵守所列注意事项，则无法保证充电墙盒的正常运行。

ⓘ 请注意！

为了获得充电墙盒最大充电输出，电源线必须采用适合32A电流条件的尺寸和安装方式。

机械和电气安装

在确定充电墙盒的安装场地后，可开始机械安装。机械安装需要以下部件：

- 电钻或无绳钻（未附带）
- 适用于墙壁材料的 $\varnothing 10\text{mm}$ 钻头（未附带）
- 用于本指示说明中的充电墙盒各个型号的钻孔模板（已附带）
- L型扳手（TX20）（已附带）
- 绝缘十字螺丝刀（刀杆尺寸和长度：建议 $\varnothing 6, 150\text{mm}$ ）（未附带）
- 用于插入电缆插入的切割橡胶密封孔圈切割器（未附带）
- 5个 6×50 盘头自攻钉用于固定外壳底座（已附带）
- 2个 $M4\times 12$ 的组合螺钉（已附带）
- 3个 $M4\times 8$ 的组合螺钉（已附带）
- 如需要：适用于安装基材的膨胀管（已附带： 8×60 膨胀管）
- 在需要时使用的水平仪（未附带）

⚠ 危险！

务必遵守电气安装的5条黄金规则：

1. 切断所有电源
2. 将所有断电的设备进行保护
3. 确认无电压状态
4. 接地和短路
5. 将相邻通电部件入口盖住或封闭

在开始安装前，应始终将家用电源装置的小型断路器和内部剩余电流断路器切换到0（关闭）位置。此外，还应确保在安装期间不能重新启用小型断路器和剩余电流断路器。否则可能会具有触电造成严重受伤、甚至死亡的风险！

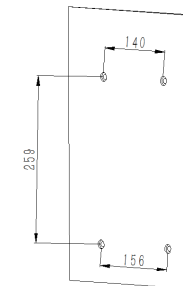
壁挂式安装方式

壁挂式安装效果图

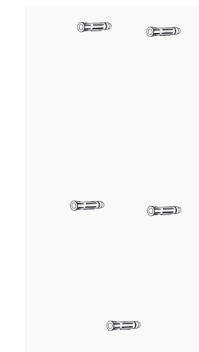


安装步骤

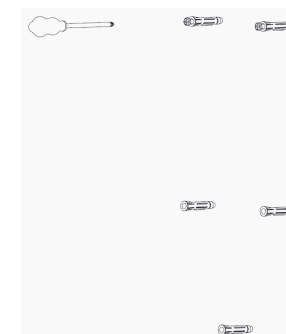
- 1) 确保安装场地的电源线缆尺寸满足规格要求，否则必须专门安装符合要求的线缆。
- 2) 将钻孔模板放到所选的安装表面上：需要时使用水平仪。使用模板标记钻孔。



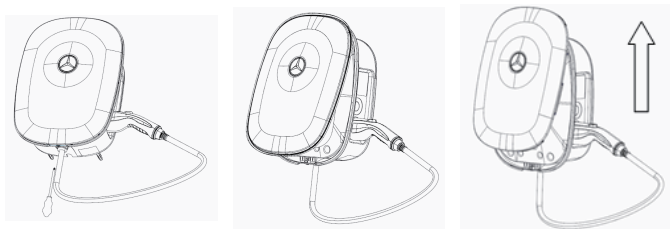
- 3) 按照标记钻出安装孔（ $\varnothing 10\text{mm}$ ）。根据墙面的基底情况，插入随附用于安装螺钉的膨胀管。



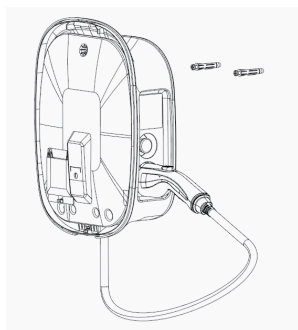
- 4) 使用十字型螺丝刀将随附的5个 6×50 盘头自攻钉的其中2个拧入顶部的两个孔内，并拧紧到距离墙壁6.5 mm的位置。



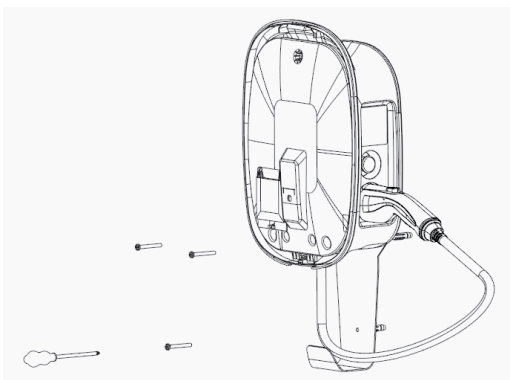
5)将充电墙盒放置到操作平台，并使用所提供的L型扳手打开外壳底座下部边缘的锁紧螺钉，再从底部翻开外壳盖，然后向上推出盖子。（备注：应对外壳盖进行防刮划和其他类型外部损坏的保护。仅可将移除外壳盖的保护膜作为在完成安装操作前最后进行的步骤。）



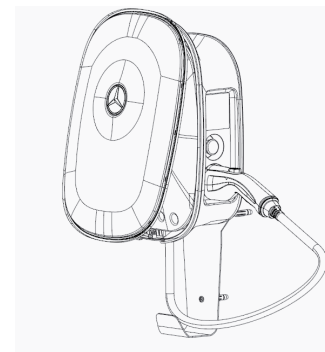
6)将充电墙盒外壳底座吊挂在安装位置。外壳底座后侧上半部分有两个挂钩槽，用于在通过步骤4安装的螺钉上方进行固定。充电墙盒现已在安装位置完成预安装。



7)使用十字型螺丝刀将外壳底座安装到位，其中将剩余的3个中的2个随附的盘头自攻钉插入外壳底座下半部分的两个开口，使自攻钉插入根据步骤3安装的膨胀管内，并上紧，最后把剩余的1颗自攻钉拧入挂钩固定孔内。充电墙盒现已在安装位置完成固定。



8)将外壳盖钩挂在外壳底座的上部边缘，并使用十字型螺丝刀将其锁闭。



落地式安装方式

落地式安装效果图



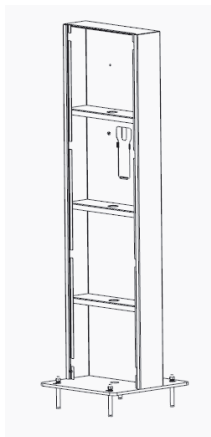
图2-15

安装步骤

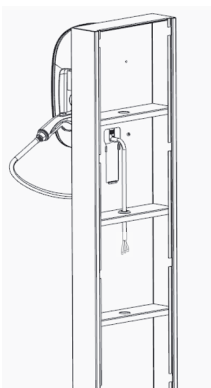
1)将用户终端水泥基座（500 mm × 500 mm × 300 mm）安装至预计安装位置，地埋深度为200 mm；用户终端水泥基座上端面距离地埋为100 mm。

- 基础安装注意校正水平，安装结束后四周用水泥封灌间隙，防止渗水。
- 基础安装高于地平，现场视具体空间预留必要的检修通道。
- 基础面排水口略有倾斜，避免积水。
- 基础内部预留接地扁钢，接地网任何季节的接地电阻不应大于4欧姆。
- 接地网连接在箱体内接地铜排上。
- 进出线电缆穿管的数量及管径，用户可根据实际情况和进出位置自行确定。

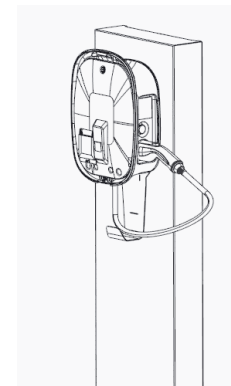
2)底座与水泥基座安装固定使用4个M10 × 120不锈钢膨胀螺丝将充电墙盒固定。如图所示。立柱安装完毕后，从不同方位摇动立柱，不应感觉到有明显的松动和摇晃。



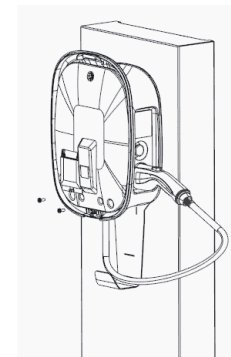
3)布置进线并压接端子，把进线插入立柱。



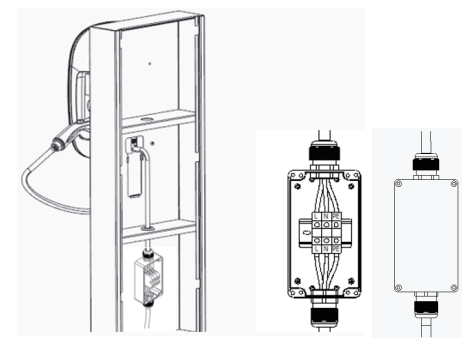
4)安装充电墙盒。



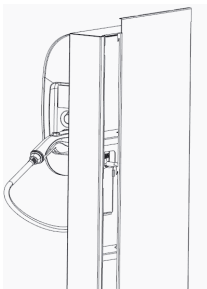
5)锁紧充电墙盒固定2个M6 × 15螺钉。



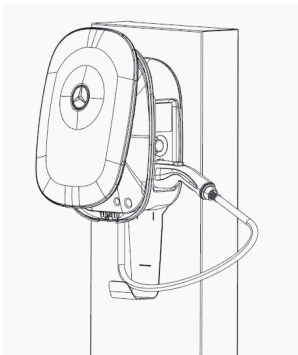
6)在接线盒内连接进线，并盖上接线盒盖。



7)闭合立柱后盖。



8)将外壳盖钩挂在外壳底座的上部边缘，并使用十字型螺丝刀将其锁闭。



安装后的检查

•密封性

根据设计和防护等级的要求，在桩体底部和基础的交接处必须用密封垫密封，以防固体异物和水进入桩体内。

•清理

将所有运输和包装用材料根据当地法规恰当处理。

将桩体内及周边杂物清理干净，如小段电缆、绑扎带、螺钉/母等，请勿遗留安装工具在现场或桩体内（记录工具种类和数量，以防遗漏）。

用防静电布将绝缘部分擦净，请勿使用任何腐蚀性溶剂。

•检查

检查基座是否固定和密封。

检查设备内部器件是否紧固可靠。

检查电气连接和配线是否正确和完整、连接是否牢靠，检查接地是否可靠。

检查设备的防护等级是否满足要求，特别是桩体底部电缆入口处。

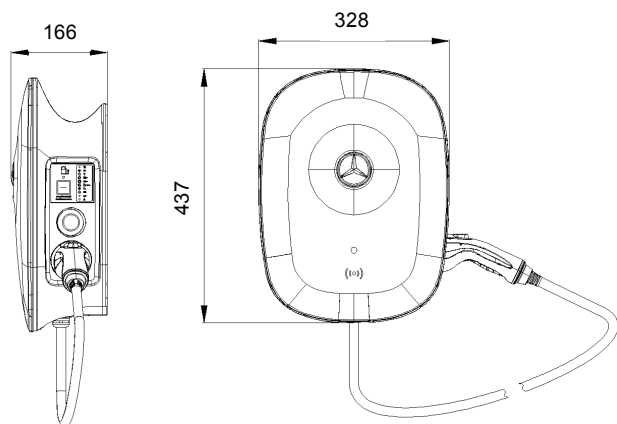
查看外观、标记、完整性、清洁度。

技术规格

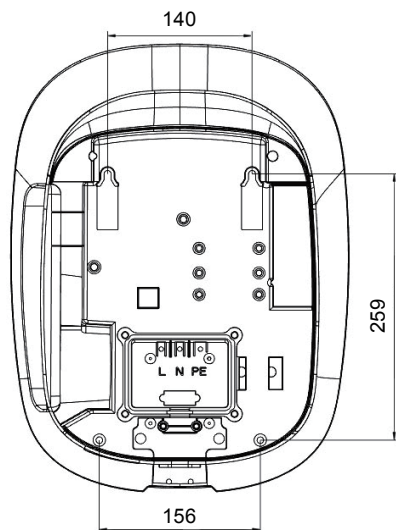
产品型号	DH-AC0070XG40
可安装最高海拔	4000米
产品尺寸 (高 × 宽 × 深)	438 mm × 328 mm × 170 mm
重量	6.5 kg (由充电墙盒、充电枪和电缆组成)
充电枪线长	7 m
充电接口类型	模式3 连接方式C
工作温度	- 40℃ ~ + 65℃
存储温度	- 40℃ ~ + 80℃
低压配电系统形式	TN-S
安装方式	壁挂式；落地式
产品技术指标	额定功率：7 kW； 工作频率：45 Hz ~ 55 Hz 输入电压：AC 220 V ± 20%；输入模式：单相三线制 输出电压：AC 220 V ± 20%； 输出电流范围选择：0 A ~ 32 A 防护等级：IP55
材质	PC / ABS / ASA，UI94-V0
产品执行技术标准	GB/T 18487.1-2015；NB/T 33008.2-2013；GB/T 20234.2-2015

外观尺寸

• 平面图和立式图（所有尺寸单位为mm）



• 安装孔位图（外壳底座，所有尺寸单位为mm）。



引用标准

下列文件为该产品设计标准。

- GB/T 18487.1-2015
- GB/T 18487.2-2017
- GB/T 18487.3-2015
- GB/T 19596-2017
- GB/T 17215.211-2016
- GB/Z 17625.6-2003

- DL/T 448-2016
- DL/T 620-1997
- DL/T 621-1997
- GB 4943.1-2011
- GB/T 17626-1998
- GB/T 17626.3-2016
- GB/T 17626.4-2018
- GB/T 17626.5-2008
- GB/T 17626.6-2017
- GB/T 17626.11-2008
- GB/T 16895.6-2014
- Q/GDW 236-2009
- Q/GDW 237-2009
- Q/GDW 238-2009
- JJG 596-1999
- DL/T 614-2007
- DL/T 645-2007
- GB/T 20234.1-2015
- GB/T 27930-2015
- GB/T 50217-2018

电动车辆传导充电系统 一般要求

电动车辆传导充电系统：电动车辆与交流/直流电源的连接要求

电动车辆传导充电系统：电动车辆交流/直流充电机(站)

电动汽车术语

交流电测量设备 通用要求、试验和试验条件 第11部分：测量设备

电磁兼容限值对额定电流大于16A 的设备在低压供电系统中产生的谐波电流的限制

电能计量装置技术管理规范

交流电气装置的过电压保护和绝缘配合

交流电气装置的接地

信息技术设备安全第1部分：通用要求

电磁兼容

电磁兼容 射频电磁场抗扰度

电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验

电磁兼容 试验和测量技术射频场感应的传导骚扰抗扰度

电磁兼容试验和测量技术电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

低压电气装置 第5-52部分：电气设备的选择和安装 布线系统

电动汽车充电站通用要求

电动汽车充电站布置设计导则

电动汽车充电站供电系统规范

电子式电能表检定规程

多功能电能表

多功能电能表通信协议

电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求

电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议

电力电缆敷设规范

商标

本手册提及的全部商标，含受第三方保护的商标，均无限制地遵守各自应适用的商标法并受各注册商标所有者财产权的约束。

文中标识的所有商标、商品名称或公司名称均是或者可能是其所有者的商标或注册商标。未经明确授权的全部权利予以保留。

本手册中未明确标识为商标的，也可能存在第三方权利。

知识产权与版权

保留所有权利。不得复制前述内容用于商业用途，也不得修改或重新发布到其他网站、应用程序或其他数字内容。

本手册中的图例可能会显示与交付产品不同的设计，并且不代表制造商的任何义务。

未经制造商书面许可，严禁以电子形式复制、存储，或者以电子、电气、机械、光学、化学、影印或录音形式传播本手册或其部分内容。