

SIEMENS



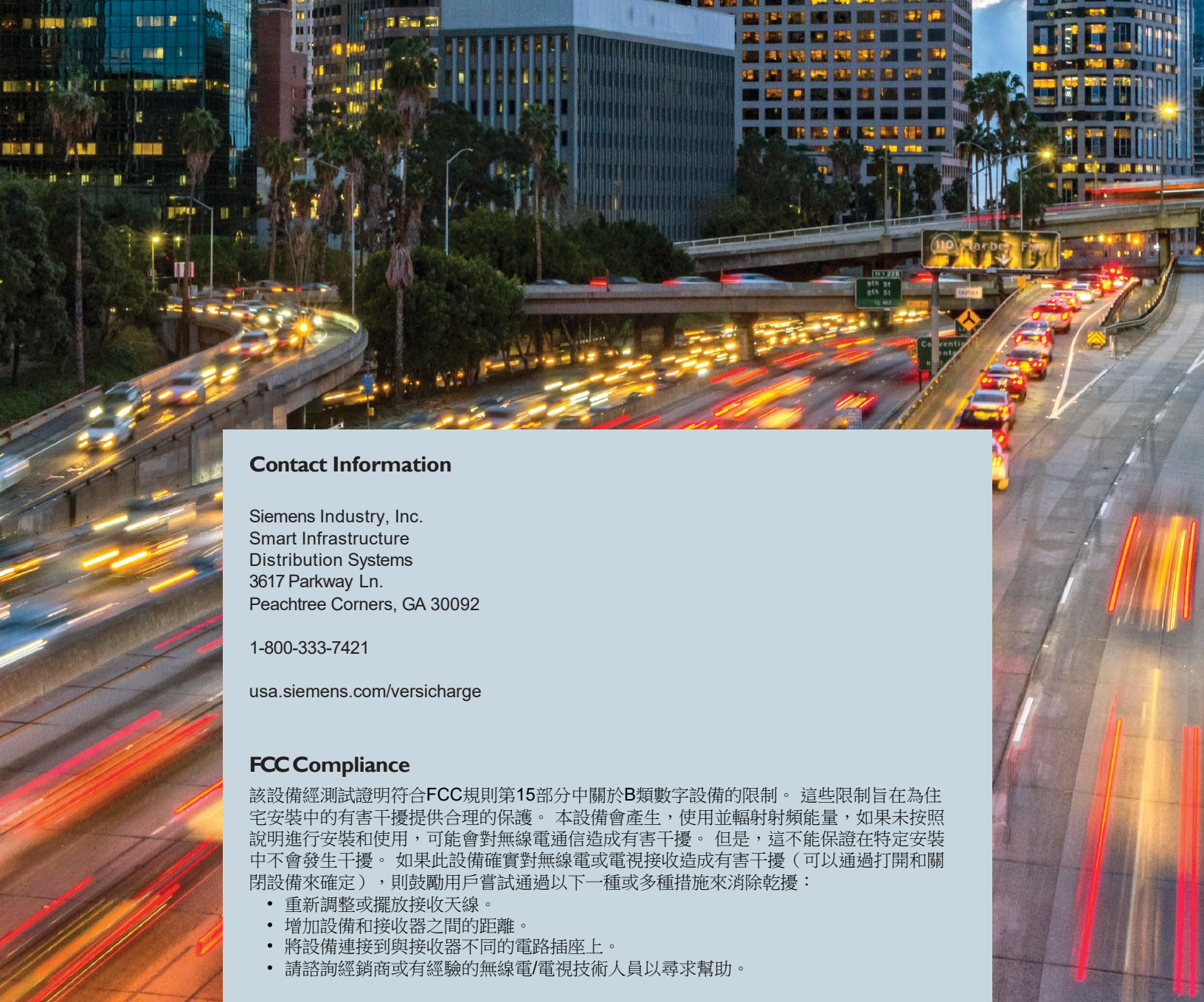
安裝和操作手冊

VersiCharge™ AC

電動汽車充電站

usa.siemens.com/versicharge





Contact Information

Siemens Industry, Inc.
Smart Infrastructure
Distribution Systems
3617 Parkway Ln.
Peachtree Corners, GA 30092

1-800-333-7421

usa.siemens.com/versicharge

FCC Compliance

該設備經測試證明符合FCC規則第15部分中關於B類數字設備的限制。這些限制旨在為住宅安裝中的有害干擾提供合理的保護。本設備會產生，使用並輻射射頻能量，如果未按照說明進行安裝和使用，可能會對無線電通信造成有害干擾。但是，這不能保證在特定安裝中不會發生干擾。如果此設備確實對無線電或電視接收造成有害干擾（可以通過打開和關閉設備來確定），則鼓勵用戶嘗試通過以下一種或多種措施來消除乾擾：

- 重新調整或擺放接收天線。
- 增加設備和接收器之間的距離。
- 將設備連接到與接收器不同的電路插座上。
- 請諮詢經銷商或有經驗的無線電/電視技術人員以尋求幫助。

未經負責合規方的明確許可而進行的更改或修改可能會使用戶操作設備的權限和產品的保修失效。

其他資訊

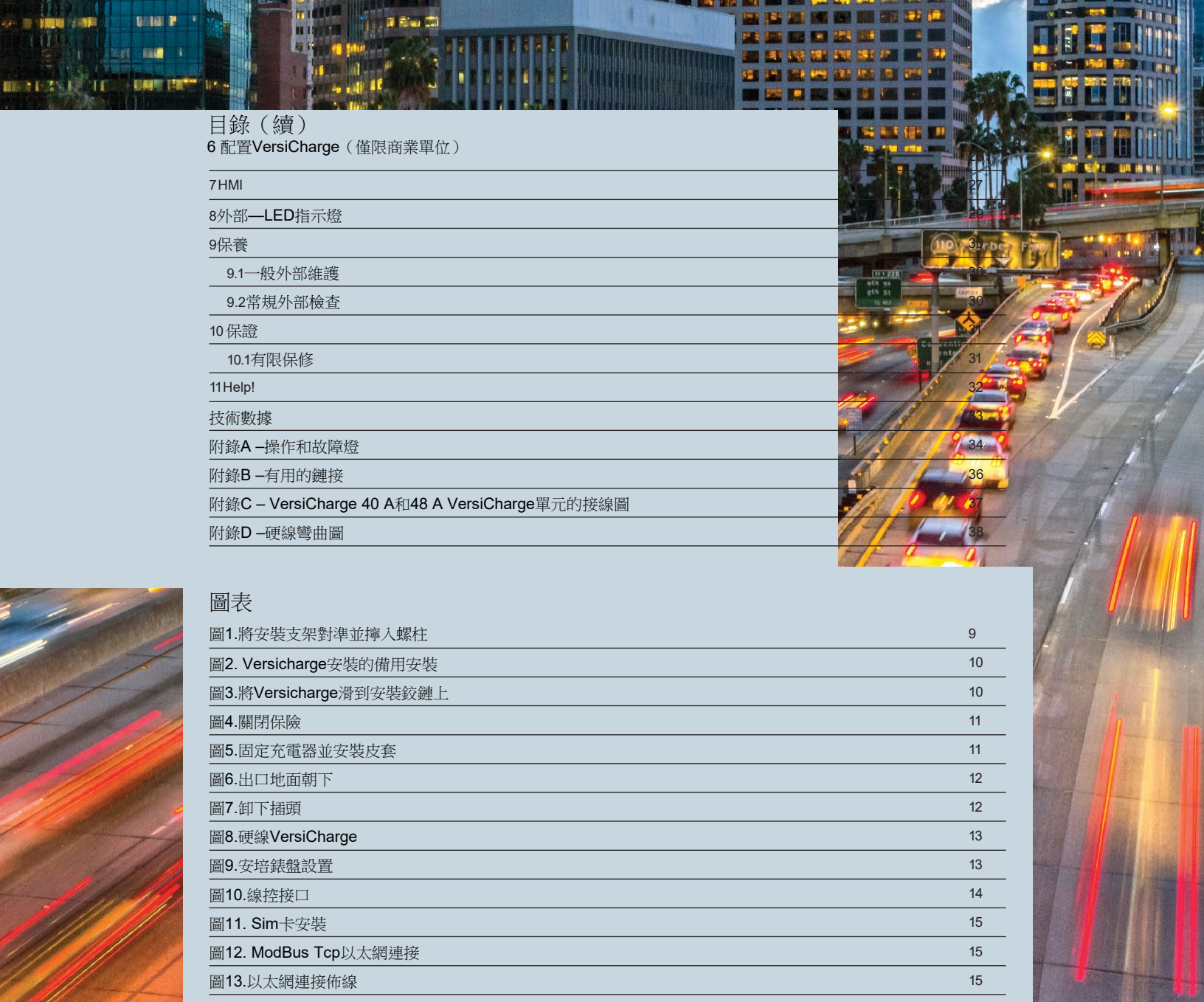
產品信息如有更改，恕不另行通知。所有商標均被視為其各自所有者的財產。

有關Siemens VersiCharge™保修條款和條件，請參閱本手冊的“保修”部分。

© 2020 西門子工業有限公司。保留所有權利。

目錄

1 安全信息	6
1. 首先閱讀	6
2. 符號圖例	6
3. 安全說明（通用和特定）	6
4. 有火災或電擊危險的說明	6
5. 代碼和標準參考	7
6. 產品標籤	7
7. 定義	8
2 安裝說明	9
2.1設備清單	9
2.1.1套件提供的設備	9
2.1.2標準安裝設備	9
2.1.3備用安裝設備	9
2.2使用雙頭螺栓安裝-推薦的雙頭螺栓安裝	9
2.3備用安裝-牆板安裝	10
2.4安裝VersiCharge	10
2.5固定充電器並安裝電纜皮套	11
2.6檢查系統	11
3對於專業電工	12
3.1插座安裝說明	12
3.1.1卸下電源線插頭	12
3.2電流調整	13
3.2.1撥號設定	13
3.2.2電路要求	14
3.3遠程控制接口-零件號8EM1312-4CF18-0FA3、8EM1312-5CF18-0FA3、8EM1310-4CF14-0GA0、8EM1310-5CF14-0GA0、8EM1310-4CF14-1GA1、8EM1310-5CF14-1GA1	14
3.4 SIM卡安裝-零件號8EM1310-4CF14-1GA1、8EM1310-5CF14-1GA1	15
3.5以太網連接-零件號8EM1312-4CF18-0FA3、8EM1312-5CF18-0FA3、8EM1310-4CF14-0GA0、8EM1310-5CF14-0GA0、8EM1310-4CF14-1GA1、8EM1310-5CF14-1GA1	15
3.6以太網連接設置	15
3.7 ModBus通訊設置	16
3.7.1 ModBus RTU連接-零件號8EM1310-4CF14-0GA0、8EM1310-5CF14-0GA0、8EM1310-4CF14-1GA1、8EM1310-5CF14-1GA1	16
3.7.2 ModBus終端開關設置-部件號8EM1310-4CF14-0GA0、8EM1310-5CF14-0GA0、8EM1310-4CF14-1GA1、8EM1310-5CF14-1GA1	16
3.7.3 ModBus終端開關設置-部件號8EM1310-4CF14-0GA0、8EM1310-5CF14-0GA0（僅適用於子單元）	16
3.7.4 ModBus RTU RS-485的一般佈線注意事項	17
3.7.4.1設置詳細信息（以ModBus輪詢為例）	17
4 RFID設置	21
5應用程序設置	22
5.1移動應用程序用戶註冊-僅限住宅單位	22
5.1.1創建一個帳戶	22
5.2將Charger鏈接到您的帳戶（僅限住宅單位）	23
5.2.1登入：	24



目錄（續）

6 配置VersiCharge（僅限商業單位）

7HMI

8外部—LED指示燈

9保養

9.1一般外部維護

9.2常規外部檢查

10 保證

10.1有限保修

11Help!

技術數據

附錄A —操作和故障燈

附錄B —有用的鏈接

附錄C – VersiCharge 40 A和48 A VersiCharge單元的接線圖

附錄D —硬線彎曲圖

圖表

圖1.將安裝支架對準並擰入螺柱	9
圖2. Versicharge安裝的備用安裝	10
圖3.將Versicharge滑到安裝鉸鏈上	10
圖4.關閉保險	11
圖5.固定充電器並安裝皮套	11
圖6.出口地面朝下	12
圖7.卸下插頭	12
圖8.硬線VersiCharge	13
圖9.安培錶盤設置	13
圖10.線控接口	14
圖11. Sim卡安裝	15
圖12. ModBus Tcp以太網連接	15
圖13.以太網連接佈線	15
圖14. ModBus連接	16
圖15.父/子單元的終端開關設置	16
圖16.僅適用於子單元的終端開關設置	16
圖17.串行Modbus網絡接線示例	17
圖18.串行連接到控制器的接地	17
圖19. ModBus Rtu設置	18
圖20. ModBus設置連接	18
圖21. ModBus讀/寫設置	19
圖22. ModBus讀/寫定義	19
圖23. ModBus –寫寄存器	20
圖24. ModBus –配置寄存器地址	20
圖25.沒有RFID功能的HMI	27
圖26.具有RFID功能的HMI	27
圖27.高級40/48 A單元的硬線安裝示意圖	37

I:安全信息

I.1 首先閱讀

本手冊包含重要的說明，用於在安裝，操作和維護Siemens VersiCharge™電動汽車充電站期間使用

I.2 符號圖例

為降低電擊危險並確保Siemens VersiCharge的安全安裝和運行，本文檔中始終出現以下安全符號，以指示危險情況和重要的安全說明。



危險危險電壓。會導致死亡或重傷。在操作本設備之前，請關閉電源。這表明當前的電壓可能會導致人身傷亡。維修或安裝參考設備時，必須格外小心。



危險爆炸危險。本設備的電弧或火花零件不應暴露於易燃蒸氣中。請格外小心，並嚴格按照說明進行操作。



警告！這表示不遵守說明可能會導致安全隱患或導致設備故障的情況。請格外小心，並嚴格按照說明進行操作。



注意：這表示對於最佳系統操作特別重要的信息。請嚴格按照說明進行操作。



指示接地導體的連接點。

I.3 安全說明（通用和特定）



危險危險電壓。會導致死亡或重傷。在拆裝內部設備之前，請關閉本設備的電源。

- 在安裝，維護，保養或更換Siemens VersiCharge EV充電系統之前，請完整閱讀本《安裝和操作手冊》。
- 許可證：請注意，許多地區都需要特殊許可證和/或公用事業許可才能安裝EV充電設備。在開始工作之前，請聯繫您當地的電氣檢查員辦公室和您當地的公用事業部門，以了解當地的要求。

- 合格的電工：由於存在固有的危險，因此只有合格的電工才能安裝，維護，維修或更換電線和連接的設備。在本手冊中，合格的電工是熟悉安裝，構造和操作中設備危險的人員。此外，該電工應符合《國家電氣法規》（NEC®）的合格電工的定義。如果在需要進行電氣工作時不遵守建議由合格的電工來安裝設備的建議，可能會使此VersiCharge提供的保修無效。
- 防風雨密封：所有VersiCharge裝置均適合戶外使用。



警告！未能正確密封的情況可能導致水，碎屑和其他異物進入VersiCharge。這些會損壞電子組件並妨礙其正常運行。

I.4 有火災或電擊危險的說明



警告！使用電氣產品時，應始終遵循基本預防措施，包括以下內容。本手冊包含有關帶或不帶NEMA 6-50插頭的設備的重要說明，在設備的安裝，操作和維護過程中必須遵循這些說明。

- 在使用本產品之前，請閱讀所有說明。
- 不遵守這些說明可能會導致死亡，嚴重傷害或財產損失。
- 安裝此VersiCharge所需的任何電線均應符合適用的規範和標準（ANSI / NFPA 70）。建議由合格的電工來執行這些任務。
- 為減少電擊的危險，請勿在通電過程中從服務中維修，安裝或卸載此VersiCharge。
- 本設備的電弧或火花零件不應暴露於易燃蒸氣中。此設備應位於距離地面至少18英寸的位置。
- VersiCharge具備自動重置功能。
 - 如果在停電後恢復供電時將此VersiCharge連接到車輛，則充電會自動恢復。
 - 如果將此VersiCharge連接至車輛且發生接地故障跳閘，則在延遲時間後可能會自動恢復充電。
- 在兒童周圍使用時，應該對VersiCharge進行監督。
- 請勿將手指插入電動汽車的連接器。
- 如果柔性電源線或EV電纜磨損，絕緣破裂或任何其他損壞跡象，請不要使用本產品。

- 如果外殼或EV連接器損壞，破裂，打開或顯示任何其他損壞跡象，請不要使用本產品。
- 必須使用扭矩驅動器進行電源連接，以確保施加足夠的接觸壓力。有關其他詳細信息，請參見本手冊的安裝部分。
- VersiCharge充電站包含用於現場安裝接線的接線說明。必須遵循本手冊中的特殊說明以確保正確安裝。
- 如果在安裝過程中對VersiCharge進行了硬接線，則應在14.5 in-lb的線路端子上進行電源連接。扭矩驅動器。
- 作為分支電路的一部分，應安裝尺寸，絕緣材料和厚度與接地和未接地分支電路供電導體相同的絕緣接地導體，該導體應為綠色，帶有或不帶有一個或多個黃色條紋。提供VersiCharge或系統。
- 接地導體應在服務設備處接地，或在由單獨衍生的系統供電時在供電變壓器處接地。
- 如果環境溫度高於50°C（122°F），請勿嘗試操作此VersiCharge
- #6 75C銅線應用於48 A充電器，#8 75C銅線應用於40A充電器。注意：電線的額定溫度必須為75C或更高）。2. 除非將功放開關硬接線到專用的60A分支保護斷路器，否則請勿將其設置為高於40A。
- 注意：為降低火災風險，請僅根據ANSI / NFPA 70 National Electrical Code™（美國國家電氣規程）將其連接到具有50/60安培最大分支電路過流保護的電路上。

1.5代碼和標準參考

- 已指定此VersiCharge滿足美國國家電氣法規（NEC®）第626節的要求。
- 具有清單編號的UL清單-西門子VersiCharge設備在UL文件#E348556中列出。
- 符合以下UL標準：UL 1998，UL 991，UL2594 / CSA C22.2 No.280 / NMJ-J-677-ANCE，UL 2231-1 / CSA C22.2 No.281.1 / NMJ-J-668- 1，UL 2231-2 / CSA C22.2 No.281.2 / NMJ-J-668 / 2-ANCE，UL 2251 / CSA C22.2 No.282 / NMJ-J-678-ANCE。
- EV接口符合SAE J-1772 Level II。
- 本設備經測試證明符合FCC規則第15部分中關於B類數字設備的限制。這些限制旨在為住宅安裝中的有害干擾提供合理的保護。本設備會產生，使用並輻射射頻能量，如果未按照說明進行安裝和使用，可能會對無線電通信造成有害干擾。但是，有不能保證在特定情況下不會發生干擾

安裝。如果此設備確實對無線電或電視接收造成有害干擾（可以通過打開和關閉設備來確定），則鼓勵用戶嘗試通過以下一種或多種措施來消除干擾：

- ✓重新調整或擺放接收天線。
- ✓增加設備和接收器之間的距離。
- ✓將設備連接到與接收器不同電路的插座上。
- ✓諮詢經銷商或經驗豐富的廣播/電視技術人員以尋求幫助。
- 個人防護設備：安裝或維修任何電氣設備時，建議使用適當的個人防護設備，包括但不限於眼部防護，防觸電，手套和其他適當的防護。
- 充電電路中斷設備（CCID）：EV充電系統的Siemens VersiCharge系列包括一個充電電路中斷設備（CCID）。CCID是UL標準2231所要求的，旨在檢測系統內部的接地故障並在檢測到故障時斷開下游導體的電源。



危險爆炸危險。本設備的電弧或火花零件不應暴露於易燃蒸氣中。此設備應安裝在距離地面或地面至少18英寸的位置。請格外小心，並嚴格按照說明進行操作。

- 接觸器中的電弧組件：西門子VersiCharge EV充電系統包括一個接觸器，該接觸器在打開或關閉時會產生短暫的電弧。接觸器被封閉在適當的電氣外殼中，但是如果在易燃蒸氣的存在下發生電弧，蒸氣會著火，從而引起爆炸。將易燃蒸氣存放在遠離所有電氣設備的地方，如果存在蒸氣，請在操作此設備之前留出足夠的通風時間。

1.6產品標籤

以下符號出現在產品標籤上，並在此處進行描述：



此標籤表示存在危險電壓和電擊危險，可能導致死亡，嚴重傷害或重大損壞。進行內部操作之前，請關閉此VersiCharge的電源。



爆炸危險。本設備的電弧或火花零件不應暴露於易燃蒸氣中。格外小心並認真遵循說明。



表示接地導體的連接點。

1.7 定義

本手冊中使用的術語“EV”是指電動汽車。

本手冊中使用的交流電是指交流電。

2: 安裝說明（另請參見 usa.siemens.com/versicharge 上的《VersiCharge快速入門指南》）

1. 設備清單

1. 套件提供的設備

- 1 – VersiCharge (帶有可選的NEMA 6-50基礎設施插頭，僅適用於住宅單元)
- 1 – 安裝支架
- 1 – 電纜皮套
- 1 – 鐵氧體磁芯
- 1 – ModBus連接器
- RFID卡：2張管理卡和5張用戶卡
- 1 – 防篡改5/32英寸內六角扳手（固定充電器）
- 1 – #8 x 2-1/2" 平頭石膏板螺釘（用於將皮套固定到牆釘上）
- 2 – 滯後螺釘，六角頭螺釘，1/4 x 2英寸（用於將安裝支架固定到壁虎）
- 3 – #10-32 X 3/8"，防篡改，插銷式內六角螺栓帽螺釘（用於固定充電器）

2.1.2 標準安裝設備：

- 合格電工（推薦）
- 無繩電鑽（帶擴展器的十字鑽頭）
- 螺柱查找器
- 240 V交流電壓表
- 40A充電器需要2極240V，50A斷路器。48A充電器需要2極，240V，60A斷路器。
- NEMA 6-50插座（如果不是硬接線充電器）
- 7/16" 套筒扳手
- 螺絲刀
- 防撬5/32英寸六角鑽頭，帶1/4英寸內六角扳手（固定充電器）
- 如果使用240V插座-NEMA 6-50插座（僅用於40A充電器P / N 8EM1312-4AF10-0AA3、8EM1312-4CF18-0FA3。）
- 如果是硬接線充電器—6號銅線，3芯—48A充電器應使用#6 75C銅線，而40A充電器應使用#8 75C銅線。注意：1.電線的額定溫度必須為75C或更高。2.除非將放大器開關根據國家和地方法規硬接線到專用的60A電路，否則請勿將其設置為高於40A。

2.1.3 備用安裝設備（多功能套件中未包含螺絲和固定件）：

- 5 – #12 x 1-1/2 LG 十字頭最小Ø.375頭，帶有5 – #12 牆錨（注意：對於1/2英寸的干牆，牆錨必須承受61磅的重量）。

2.2 使用雙頭螺栓安裝—推薦的雙頭螺栓安裝（使用中心頂部和底部孔）

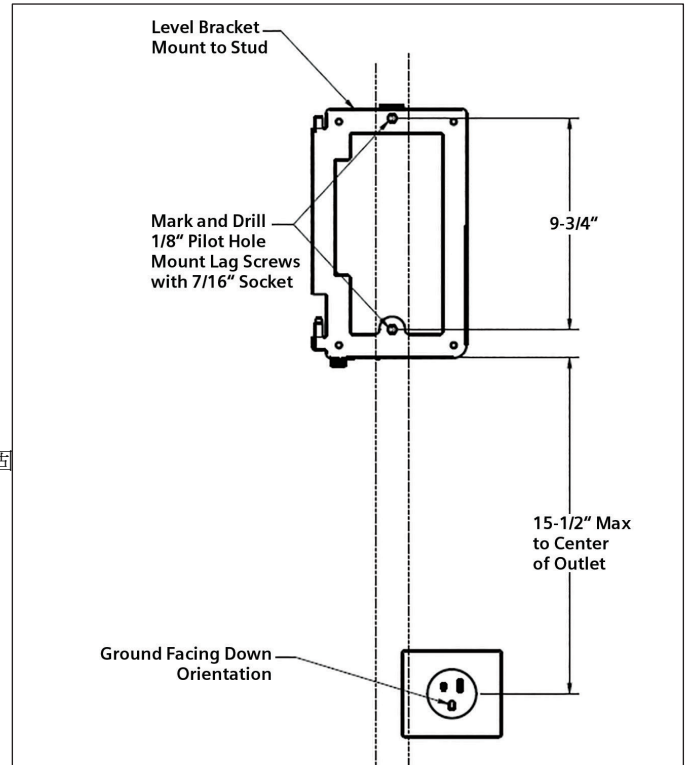


圖1. 對準安裝支架並擰入雙頭螺栓



注意：在安裝時，安裝支架的鉸鏈將指向天花板，並且支架的平坦側將靠在牆上。

1. 在牆壁上找到可以承受VersiCharge 17磅以上負載的螺栓。
2. 將安裝支架放置在a上方不超過12英寸的位置 240 V電源插座；調平安裝支架，並使用帶有擴孔器的鑽頭鑽出中心上孔。
3. 用套件隨附的螺釘固定安裝支架。
4. 以底部中心安裝孔為導向鑽孔底孔。
5. 用套件隨附的螺絲固定。
6. 牢固擰緊頂部和底部螺釘。
 - 對於混凝土煤渣砌塊牆，請安裝適當的錨。如果使用現有插座，請確保電源線伸到插座上。使用7/16英寸插座，使用隨附的2個方頭螺釘，將安裝支架安裝到牆上，以符合所有《國家電氣法規》（NEC）和當地法規的要求。

2.3 交替安裝-牆板安裝（在4個角上使用安裝孔）

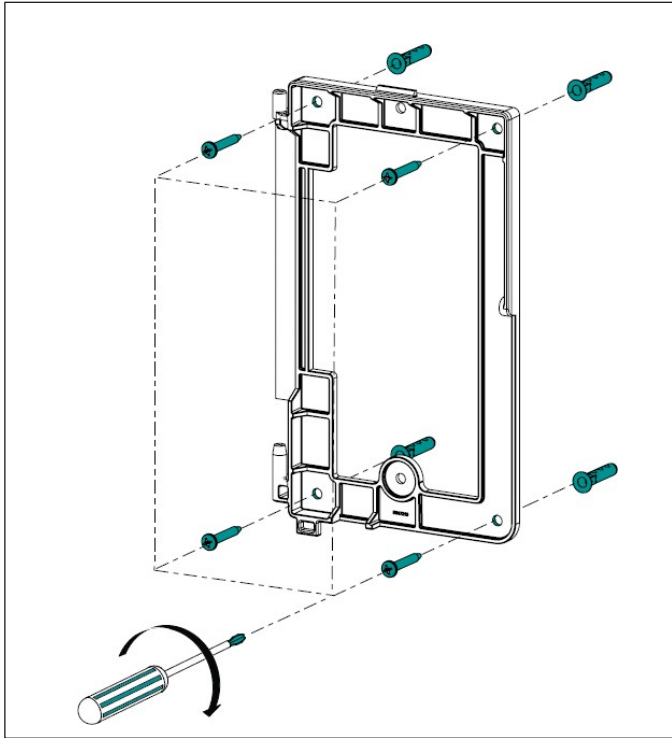


圖2. VersiCharge安裝的備用安裝



注：在安裝時，安裝支架的鉸鏈將指向天花板，支架的平坦側將緊貼牆壁。



注意：可以使用以下方法安裝VersiCharge 5 # 12 x 1-1/2 LG十字頭，最小0.375頭，帶5 # 10壁虎



注意：推薦-5個固定點必須至少為61lb。錨定用於1/2英寸幹牆。（套件中不包含螺絲和固定件。）

1. 將安裝支架放置在240 V插座上方不超過12英寸的位置，或者如果進行硬接線，則接線將穿過充電器的底部。
2. 調平安裝支架並在支架的每個角上鑽4個孔。
3. 將錨釘放入牆板，直到與牆齊平。
4. 用固定螺絲將安裝支架放在孔上（鉸鏈朝上，支架的平坦側面靠牆），然後將安裝牢固地擰到牆上。
5. 將設備安裝在牆上後，添加第5個孔以安裝皮套。將皮套放在牆上，並標記孔的正確位置。請參閱第2.5節及其圖形。

2.4 安裝VersiCharge

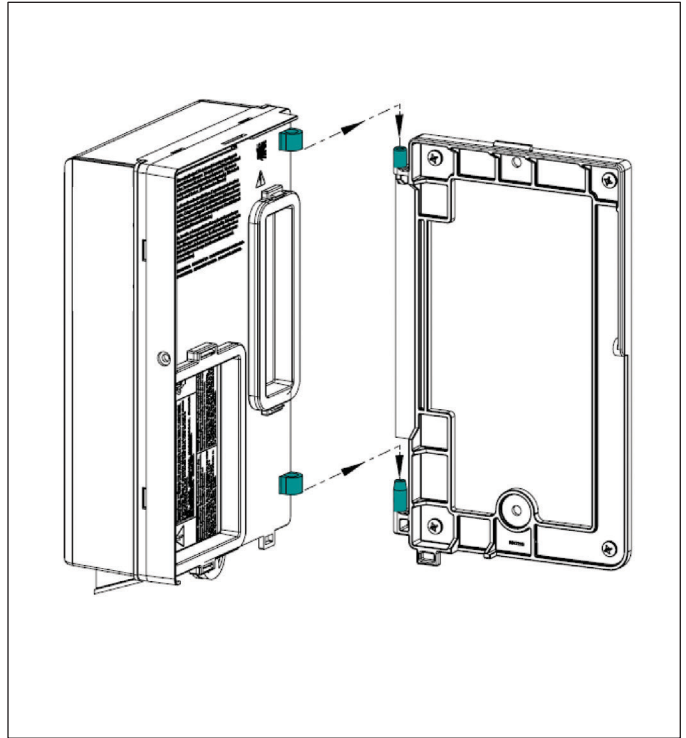


圖3.將VersiCharge滑到安裝鉸鏈上



注意：在安裝時，安裝支架的鉸鏈將指向天花板，支架的平坦側將緊貼牆壁。

1. 如果對裝置進行硬接線，請參閱硬接線安裝。
2. 將VersiCharge滑到鉸鏈上。
3. 向右旋轉，直到設備發出咔嗒聲並關閉。
4. 安裝皮套後，用鎖定機構固定外殼，並將VersiCharge插入240 V插座。

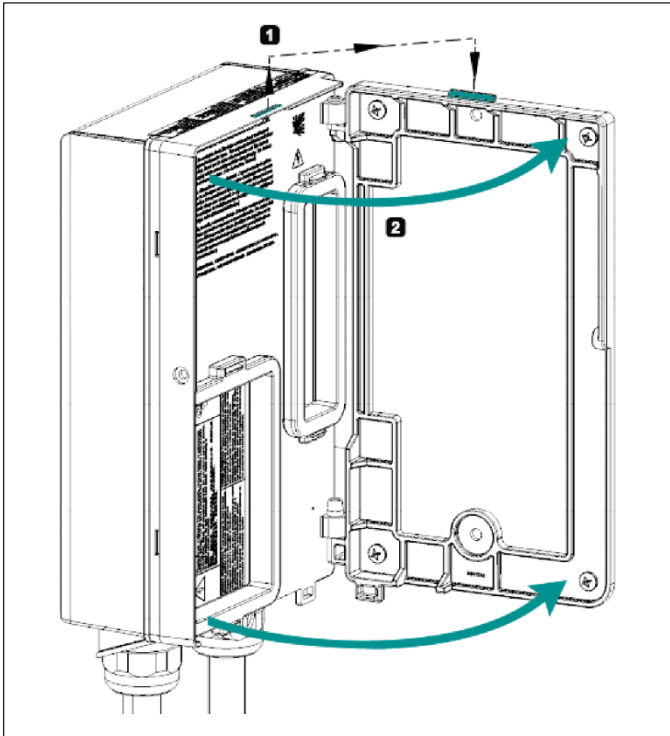


圖4.關閉VersiCharge

2.5 固定充電器並安裝電纜皮套

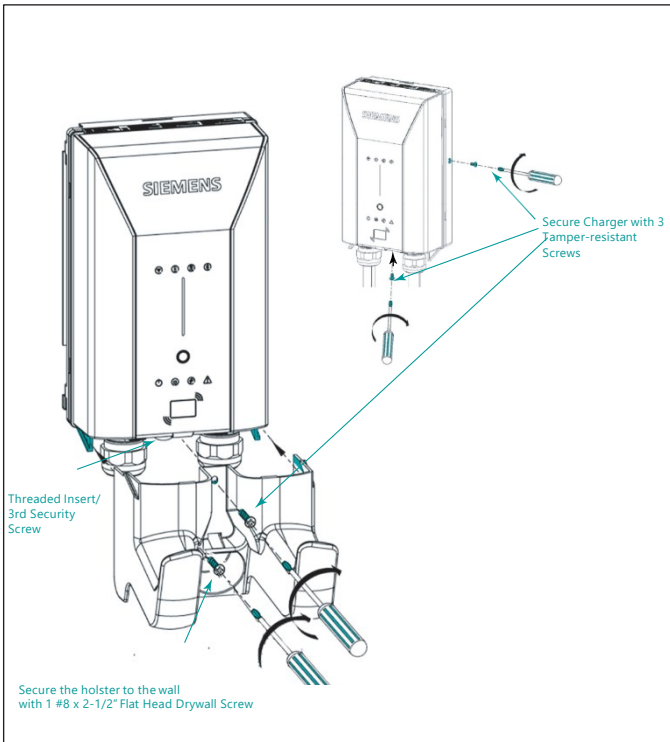


圖5.固定充電器並安裝皮套

1. 將充電器固定到安裝支架上：使用套件隨附的防撬螺絲—用一側的螺絲固定充電器蓋。使用第二個螺釘（在充電器下方）將前蓋固定到充電器。
2. 將皮套安裝到充電器上：將皮套對準充電器中的導向器。使用工具包提供的防篡改螺釘，使用第三個螺釘將皮套固定到充電器上（皮套頂部的孔）。

標準安裝—使用工具包提供的方頭螺釘將其擰入牆壁。

備用安裝—使用第5個帶有錨點的牆板螺釘將其擰入牆壁。

2.6 檢查系統

1. 打開電源；白色的“可用電源”指示燈應點亮。如果不是，請使用電壓表驗證插座或電線的輸出電壓為240或208V。

2. 在“可用電源”指示燈亮起的情況下，將電動汽車供應設備（EVSE）電纜插入汽車。如果有任何故障燈，請參閱附錄A中的“操作/故障表”。

西門子VersiCharge移動應用程序（僅限住宅充電器）：將VersiCharge移動應用程序下載到智能手機，以開始使用充電器。在Google Play（<https://play.google.com/store>）或iOS商店（<https://www.apple.com/ios/app-store/>）上找到這些應用程序。

西門子配置工具（僅限商用充電器）：在usa.siemens.com/versicharge上下載VersiCharge配置工具（PC應用程序）。將工具解壓縮到PC上，然後按照以下屏幕進行安裝。該工具將允許從PC管理充電器。



警告！請勿將連接器強行插入車輛的接收器中。如果接收器和連接器之間的連接出現任何電阻，請檢查每個接收器中的插針，如果發現損壞，請致電合格的維修人員。

3:對於專業電工

3.1 插座安裝說明



危險危險電壓。會導致死亡，重傷或重大財產損失。拆裝設備內部組件之前，請關閉電源設備。



危險！接通電源後，只要內部佈線暴露在外，就有危險電壓和嚴重傷害的危險。



注意：安裝此VersiCharge所需的任何電線均應符合適用的規範和標準（ANSI / NFPA 70）。建議由合格的電工來執行這些任務。



注意：在選擇將電線鋪設到的位置時，請考慮安裝支架的計劃安裝位置。



注意：必須按照適當的NEC和AHJ要求安裝電源插座。請注意，正確安裝VersiCharge產品所需的插座方向如下圖所示。

1. 合格的電工應將插座的地面朝下安裝（只有40A充電器可以帶插頭，而48A充電器必須硬接線）。有關插座的位置，請參見第2.2節，圖1。

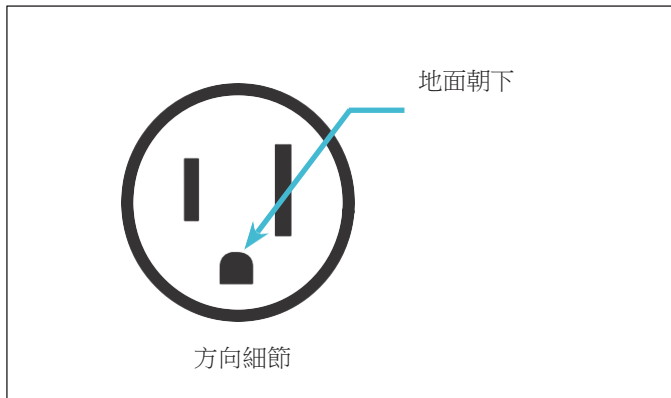


圖6。出口地面朝下



警告在室外安裝時，由於潮濕的風險，電線和插頭安裝需要NEMA戶外額定插座和外殼。在沒有適當額定值的室外插座和外殼的情況下在室外安裝將違反清單，並會使VersiCharge保修失效。

3.1.1 卸下電源線和插頭組件（僅適用於帶有插頭的40A單元）



注意：所需的斷路器的額定值基於EVSE的安培額定值；40A需要50A斷路器，48A需要60A斷路器。



注意：僅在對VersiCharge進行接線時才需要拔下插頭。



注意：尚未對該外殼進行硬金屬和硬非金屬導管的評估。為了保持4類UL50E的環境等級，硬接線安裝應僅使用不漏液的撓性導管，其導管壓蓋的等級應為UL4、4X、6或6P。



注意：僅使用撓性導管。

1. 需要將VersiCharge安裝在支架上以對設備進行硬接線。鬆開四個十字蓋螺釘，打開鉸鏈蓋。
2. 通過卸下兩個固定螺釘來卸下擋板。

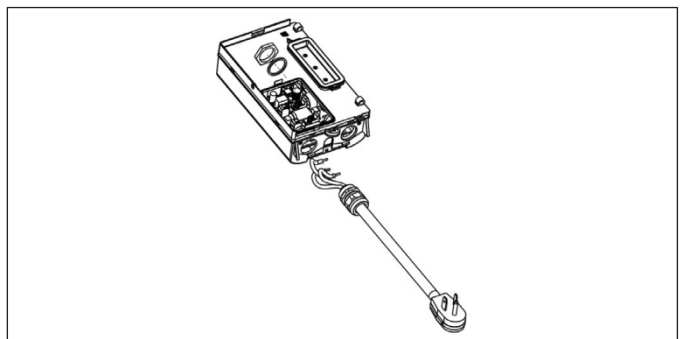


圖7. 卸下插頭

3. 鬆開位置1、2和3上的螺釘，從端子排上斷開連接插頭的電線，然後卸下鐵氧體磁心（硬接線後將重新安裝磁心）。
4. 請勿調整預安裝接線的兩個接線片。這些僅供工廠使用。
5. 斷開並卸下應力消除裝置和整個電源線和插頭組件。
6. 通過適當的應力消除，將導體從導體開口插入VersiCharge。
7. 通過導體開口拉出3到6英寸的鬆弛部分。
8. 僅將鐵氧體磁芯滑到黑色和紅色導線上，並按照圖9固定到位（綠色導線/地線不應穿過鐵氧體磁芯放置）。
9. 將導線（僅銅線）從連接的導管插入VersiCharge（L1，L2和地面）。使用扭矩螺絲刀將所有接線片擰至14.5lb.-in。有關電線彎曲圖，請參見附錄D。

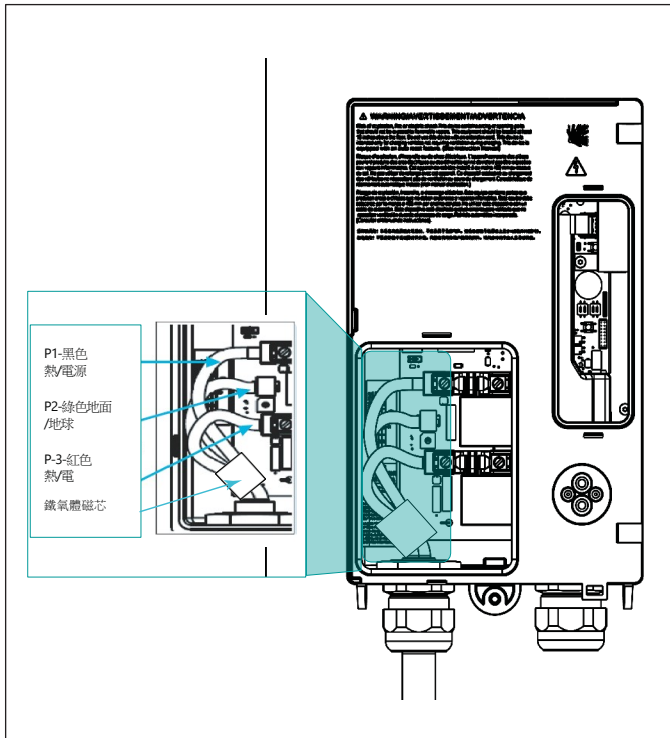


圖8.硬線VersiCharge

11. 裝回擋板，並用開始時卸下的兩顆螺釘固定。
12. 裝回鉸鏈蓋，用四個菲利普斯固定
13. 頭螺釘。關閉設備，直至支架夾卡入並用防篡改的安全螺釘固定充電器。
14. 將電路的斷路器轉到“ON”位置。

3.2 電流調整



危險危險電壓。會造成死亡，重傷。在操作本設備之前，請關閉電源。

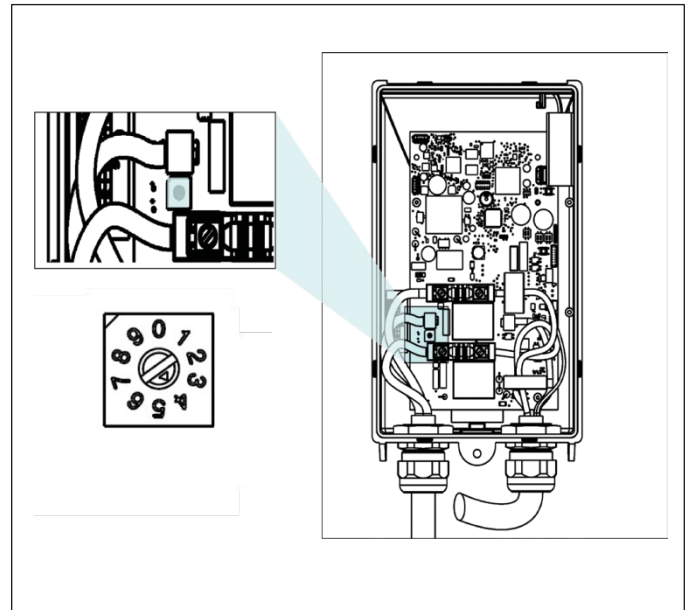


圖9.安培錶盤設置

VersiCharge可以選擇使用安培數調節撥盤設置汽車可能消耗的最大安培數功率。



注意：VersiCharge無法控制向EV的功率消耗，只能將當前容量傳遞給EV。

3.2.1 撥號設置注意：安培調整撥盤僅供合格的技术人員/電工使用。

更換安培數調整轉盤時，請確認VersiCharge已關閉電源。



安培設置

開關位置	安培數
0	12
1	16
2	24
3	32
4	40
5	48

設置：40安培充電器使用0-4安培數調整設置（注意：#5位置將導致40安培充電器出現嚴重的開關故障）和0-5安培數調整設置用於48安培充電器。將安培數調整值設置為大於5會導致故障。

- 電流調節刻度盤的目的是設置允許電動汽車從充電站汲取的最大電流。
- 撥盤有10個設置。
- 設置0-5用於安培數調整。
- **設置6-9僅用於工廠使用。如果使用這些設置，將導致嚴重的開關故障。**

3.2.2 電路要求

電路的尺寸必須滿足最大安培要求。不要根據電流強度調整來降低斷路器或導體的額定值。

3.3 遠程控制接口-零件編號

**8EMI312-4CF18-0FA3, 8EMI312-5CF18-0FA3,
8EMI310-4CF14-0GA0, 8EMI310-5CF14-0GA0,
8EMI310-4CF14-1GA1, 8EMI310-5CF14-1GA1**

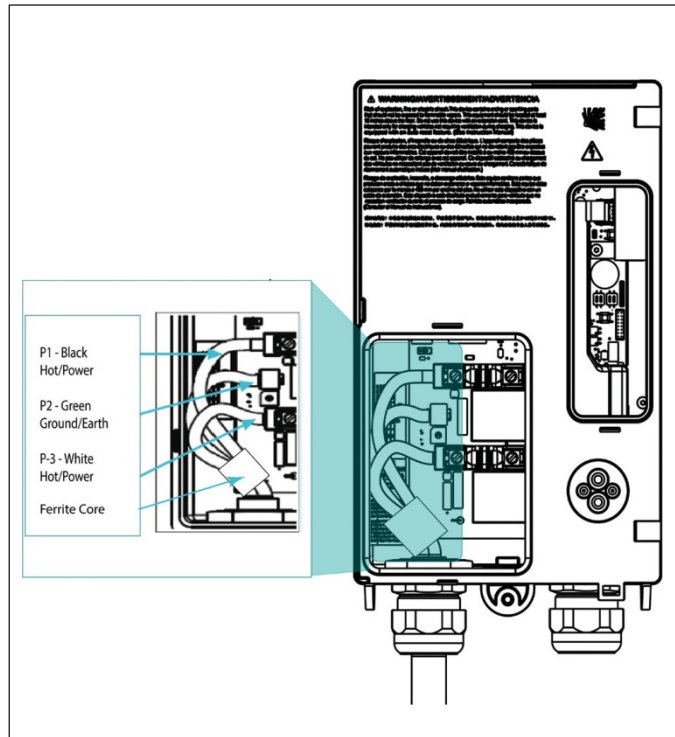


圖10. Wire遠程控制界面



警告！遠程控制接口應為低壓控制接線。在此接口上安裝更高的電壓可能會損壞設備，從而導致其無法正常工作。不要將120/240 V連接到這些連接

Siemens VersiCharge具有一個遠程控制接口，該接口也可用於將遠程控制接口連接到引腳#7和#9，並允許由外部設備控制充電。示例包括需求響應開關，樓宇自動化系統，數字傳感器等。

- 控制開關輸入是來自外部源的干觸點輸入。
- 狀態輸出指示VersiCharge的充電狀態。
- 遠程控制接口位於設備內部，因此，要連接VersiCharge，必須通過以下步驟打開設備：

Pin	標籤	描述
7	效用_1	實用程序鎖定（幹觸點輸入；關閉時鎖定）
9	效用_2	

1. 從包裝袋中取出多功能連接器，並將另一條遠程控制接口電纜連接到針腳#7和#9。



注意：遠程控制接口電纜不作為內置設備的一部分提供。

2. 擰鬆四顆Phillips閉合螺絲，以打開鉸接式蓋子。
3. 通過卸下兩個固定螺釘來卸下擋板。
4. 輕輕將連接器按到多功能連接器上。
5. 在未連接連接器的情況下，將遙控器電纜穿過設備背面的橡膠密封套。該腺體會自動密封。



注意：請勿通過連接頭壓緊連接器的電纜，這會導致NEMA 4額定值的損失。

6. 連接遙控器電纜連接器並連接兩個電纜連接器。
7. 輕輕將電纜塞入裝置的背面，然後合上外殼。



注意：當外部觸點關閉時，備用輸入將控制VersiCharge，以防止其進入“充電”狀態。



注意：狀態輸出是指示充電狀態的開關。當觸點關閉時，本機處於充電狀態。



爆炸危險。本設備的電弧或火花零件不應暴露於易燃蒸氣中。此設備應安裝在距離地面或地面至少18英寸的位置。請格外小心，並嚴格按照說明進行操作。

3.4 SIM卡安裝—零件號

8EMI310-4CF14-1GA1, 8EMI310-5CF14-1GA1

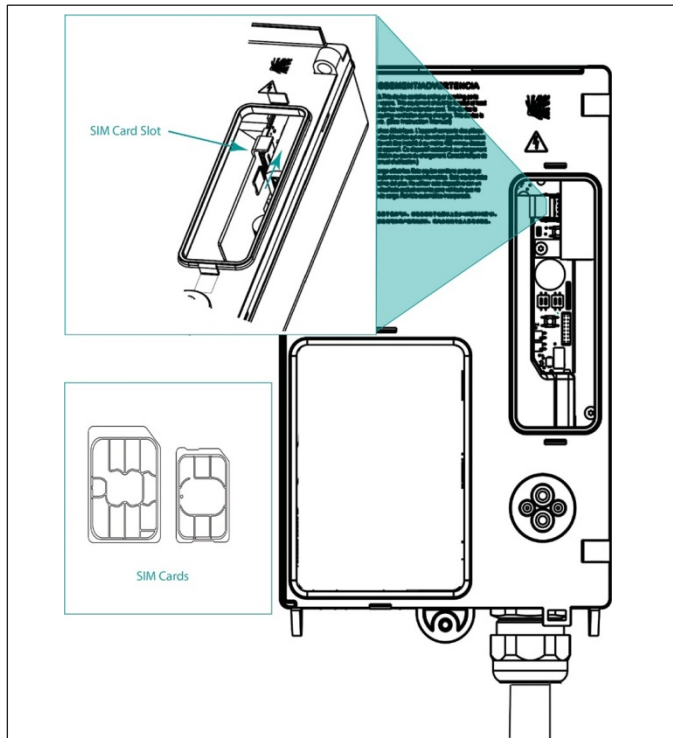


圖11. Sim卡安裝

該硬件使用Micro SIM卡，但帶有適配器將允許nano SIM卡。SIM卡不需要PIN碼。VersiCharge硬件不支持鎖定的SIM卡。支持以下運營商：AT & T，T-Mobile和Rogers。數據計劃每個充電器每月至少應消耗250 MB。鬆開蓋板，露出裝有SIM卡硬件的區域。SIM卡位於以太網連接旁邊（請參見圖12 Sim卡安裝）。將Micro SIM卡滑入插槽。SIM卡插槽裝有彈簧。將SIM卡從底部向上滑入插槽，直至其固定到位。要卸下/更換SIM卡，請向上按SIM卡，它將向下彈出並彈出插槽。

3.5 以太網連接—部件號

**8EMI312-4CF18-0FA3, 8EMI312-5CF18-0FA3,
8EMI310-4CF14-0GA0, 8EMI310-5CF14-0GA0,
8EMI310-4CF14-1GA1, 8EMI310-5CF14-1GA1**

在帶有RJ45模塊化連接器的VersiCharge控制器模塊10 / 100BASE-T端口上有一個以太網端口標準。

以太網端口的數據速率高達100 Mbps，並支持ModBus / TCP協議。以太網和ModBus均可用於每天調試充電器並監視充電器活動（在usa.siemens.com/versicharge下載VersiCharge配置工具（PC應用程序））。

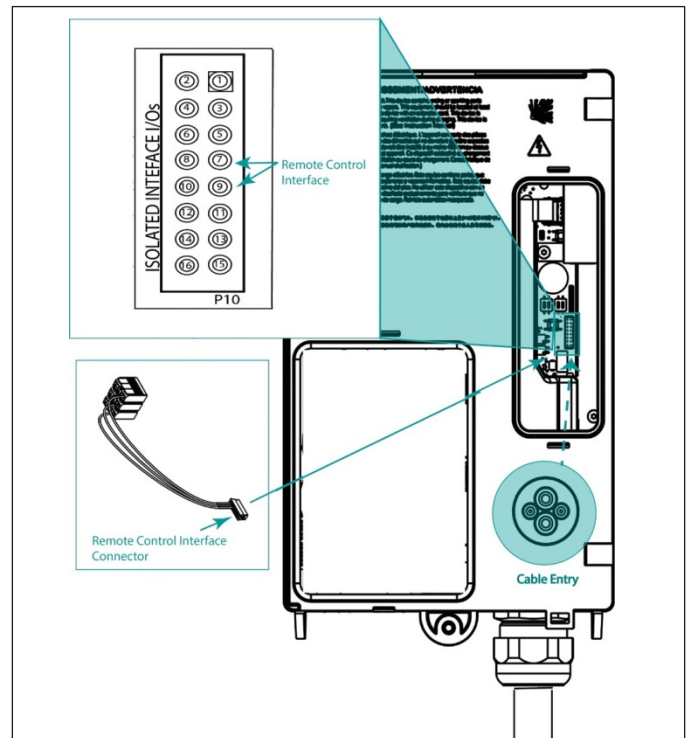


圖12. ModBus TCP以太網連接



注意：將以太網電纜穿過橡皮膠壓蓋時，不應將其連接到以太網電纜上。如果將以太網連接器推入經過橡膠處理的以太網密封套，則該密封套將不會自封，並且NEMA 4等級將丟失。

1. 將以太網電纜穿過橡膠護套。
2. 將以太網電纜從背面向上蛇入開口。
3. 將以太網連接器連接到電纜。
4. 從底部向上將連接器插入以太網端口。

3.6 以太網連接設置

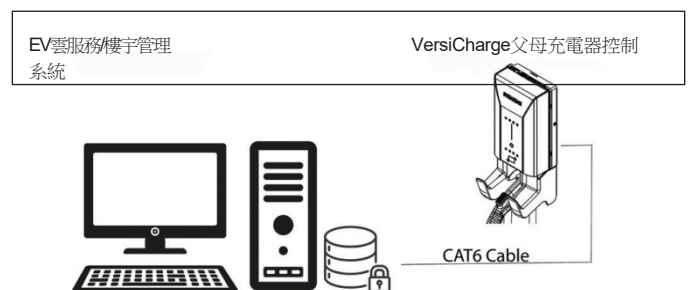


圖13. 以太網連接接線

3.7 ModBus通訊設置

使用ModBus RTU協議。VersiCharge充電器可用作ModBus子設備，可通過ModBus RTU協議提供任何實時數據。連接到充電器的ModBus父設備可以訪問（讀取）此數據或將數據寫入充電器的寄存器，從而更改設備配置並啟動控制操作。

3.7.1 ModBus RTU連接-零件編號

8EM1310-4CF14-0GA0, 8EM1310-5CF14-0GA0,
8EM1310-4CF14-1GA1, 8EM1310-5CF14-1GA1

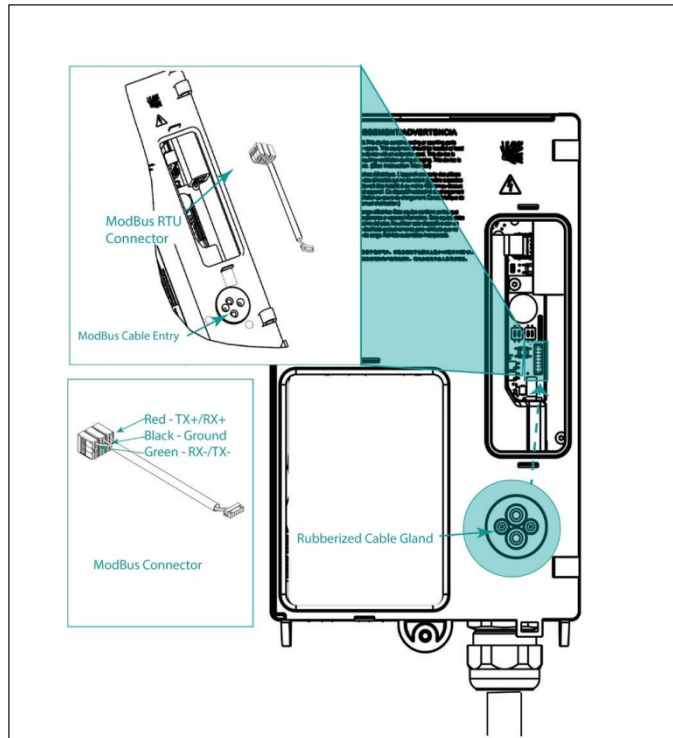


圖14. ModBus連接



注意：將ModBus RTU連接器推入經過橡膠處理的ModBus電纜密封套時，請勿將其放在ModBus電纜上。如果將連接器推入經過橡膠處理的ModBus電纜密封套中，則該密封套不會自動密封，並且NEMA 4額定值將丟失。

1. 將外部ModBus RTU電纜穿過充電器背面的橡膠ModBus密封套（這會自動密封）。
2. 將外部ModBus電纜線連接到內部（隨附的）ModBus連接器。
3. 將接線輕輕地塞入空間，並固定充電器的背面。



安全說明：ModBus RTU是一個開放協議，安裝人員有責任確保這些連接的佈線安全，以防止篡改。

3.7.2 ModBus終端開關設置-部件號

8EM1310-4CF14-0GA0, 8EM1310-5CF14-0GA0,
8EM1310-4CF14-1GA1, 8EM1310-5CF14-1GA1

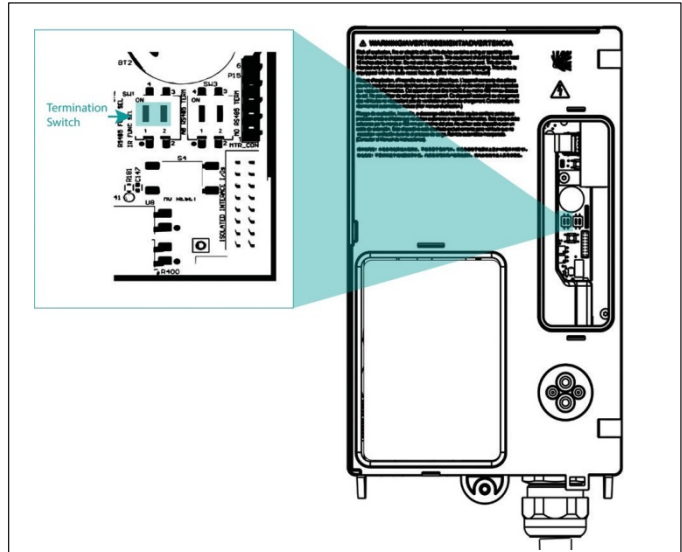


圖15. 父/子單元的終端開關設置

1. 標有A8 RS485的SW3-1（左側）是終端開關。對於父級設備，此開關應處於ON位置；對於子級設備，此開關應處於OFF位置，除非該Child是菊花鏈中的最後一個Child，則它必須為ON。

3.7.3 ModBus終端開關設置-部件號

8EM1310-4CF14-0GA0、8EM1310-5CF14-0GA0
（僅適用於子單位）

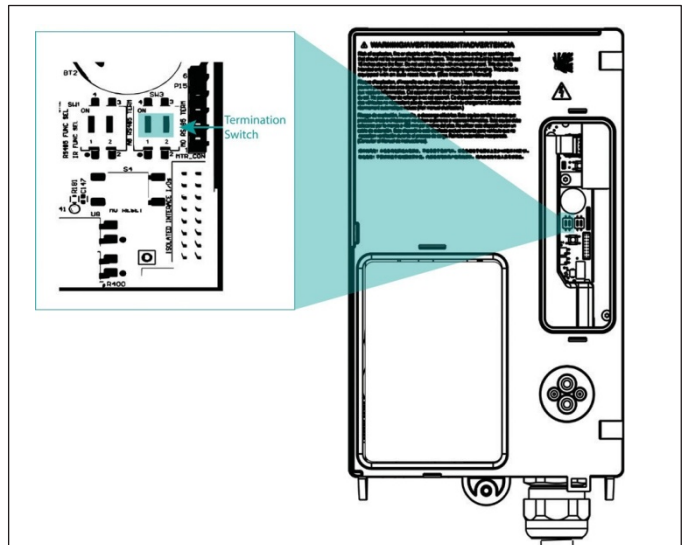


圖16. 僅適用於子單元的終端開關設置

1. 標記為M0 RS485端子的SW3-2（右側）是終端開關。對於子單元，必須將終端開關設置為OFF，除非該單元是菊花鏈中的最後一個，則必須將開關設置為ON。

3.7.4通用ModBus RTU RS-485接線

注意事項

ModBus RTU上連接的設備（包括子設備，轉換器和其他儀器）必須按照以下方式進行接線：

- 僅將每個電纜段的屏蔽層的一端接地。
- 盡可能將電纜與電氣噪聲源隔離。
- 在直線總線的每個端點，在設備的(+)和(-)端子之間安裝一個1/4瓦的終端電阻(RT)。電阻應與RS-485電纜的標稱阻抗匹配，通常為120歐姆（有關電纜的阻抗值，請諮詢製造商的文檔）。

RS-485避免的連接方法

導致主節點分支的任何設備連接

應避免使用RS-485 ModBus電纜。這包括星形和三通(T)方法。這些接線方法會引起信號反射，可能會導致干擾。RS-485 ModBus菊花鏈上的任何連接點最多只能連接兩根電纜。這包括儀器，轉換器和接線板上的連接點。遵循這些準則可確保避免星形連接和三通連接。

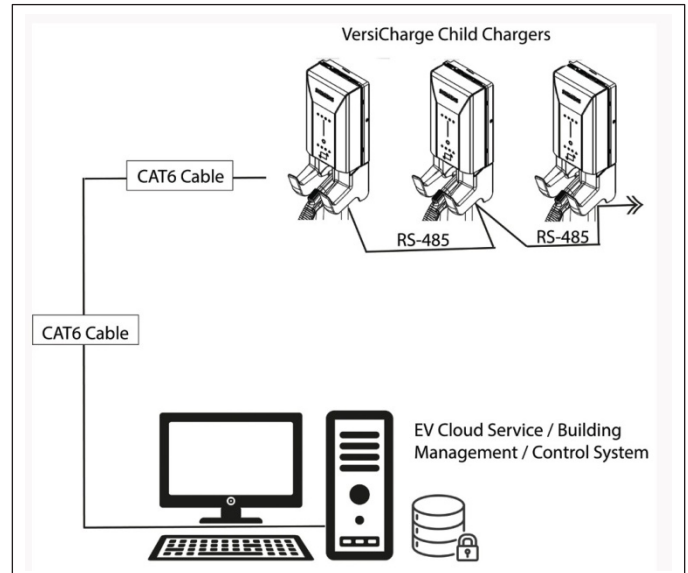


圖18.串行連接到控制器的接地

Modbus RTU通信的設置，請參見上面的圖19。

ModBus RTU實施限制（請參見下表）。

支持的功能代碼	a. 0x03（明智地使用多個寄存器讀取組，並具有讀取組的有效長度） b. 0x10（多個寄存器寫入，明智的參數）， c. 0x11（廣播）。—條件是在ModBus上連接一個單元
ModBus控制器要連接的最大單元數	24
電線最大長度	4000英尺
投票率	1h（最低500mS）

3.7.4.1設置詳細信息（以ModBus輪詢為例）

a.使用ModBus電纜和連接器在PC和EVSE VersiCharge之間連接RS 485電纜（請參閱ModBus連接）。

b.轉到Connection-> Connect，如下圖所示。

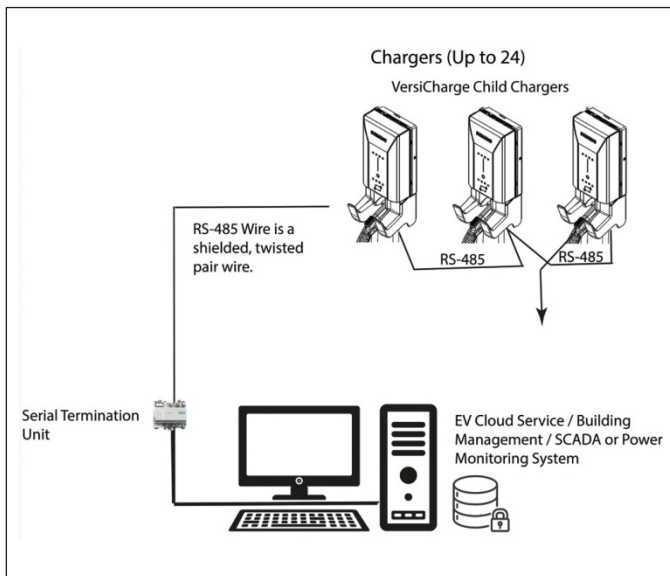


圖17.串行modbus網絡接線示例

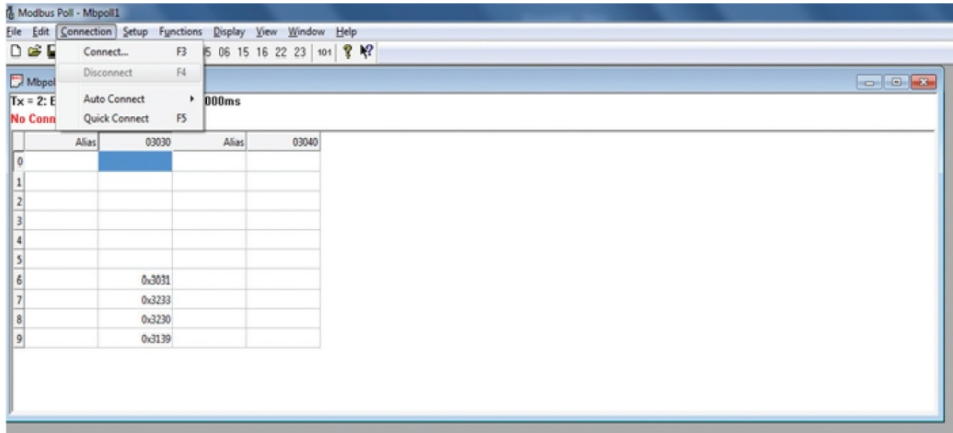


圖19. ModBus RTU設置

- c. 通過選擇用於使用USB到RS485適配器（PN：USPTL4-LS或類似產品）連接到EVSE的串行端口進行連接
- d. 應使用以下連接設置。設置完成後，單擊“確定”。
 - i. 波特率= 38400
 - ii. 奇偶校驗=偶數
 - iii. 數據位= 8
 - iv. 停止位= 1

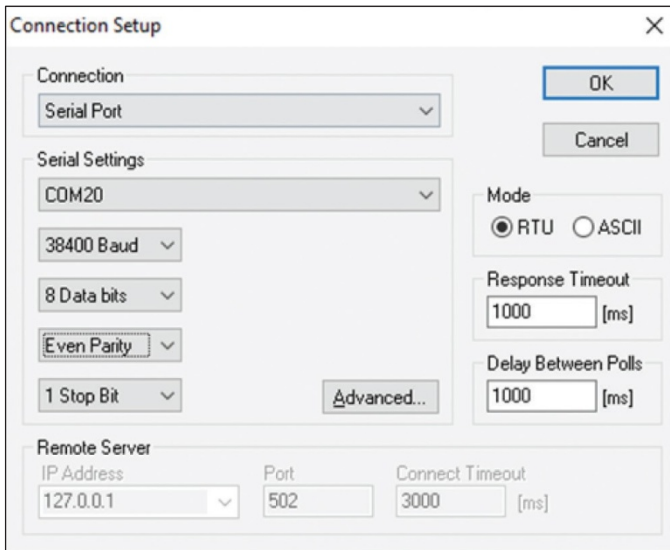


圖20. ModBus設置連接

- e. 導航到設置->讀/寫定義.

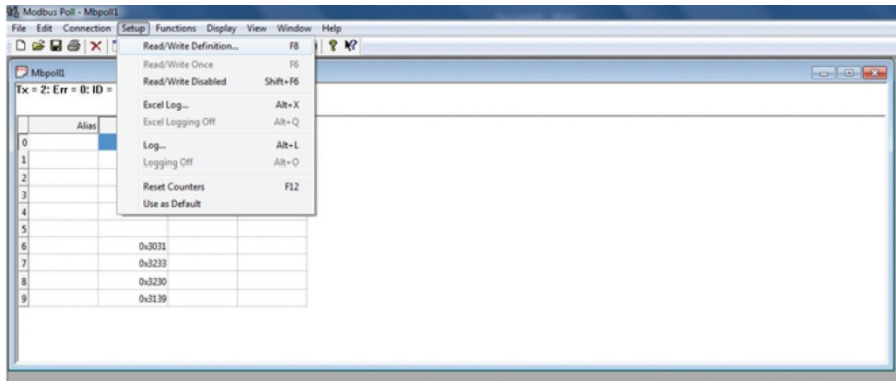


圖21. ModBus讀/寫設置

F。讀取操作：在地址框中輸入要讀取的寄存器，在數量框中輸入要讀取的寄存器數量。單擊確定以連續讀取相同的值。如果只需要讀取一次，則單擊“讀取/寫入一次”選項卡。此外，最後還有一個顯示選項。這將提供以不同格式顯示讀取值的選項。

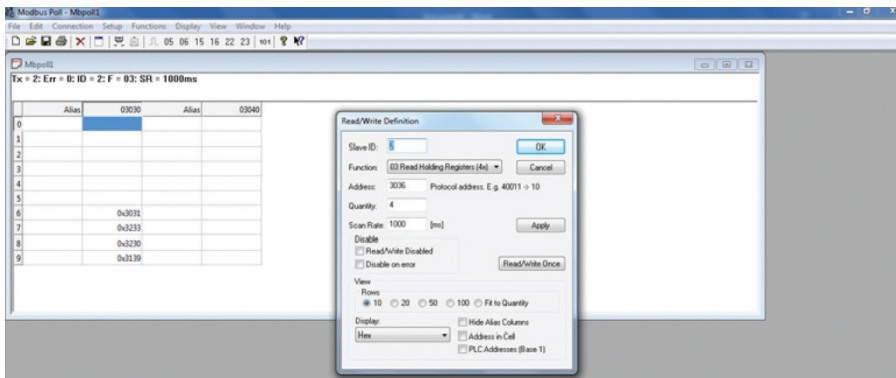


圖22. ModBus讀/寫定義

G。寫操作：
從菜單轉到功能->寫寄存器。

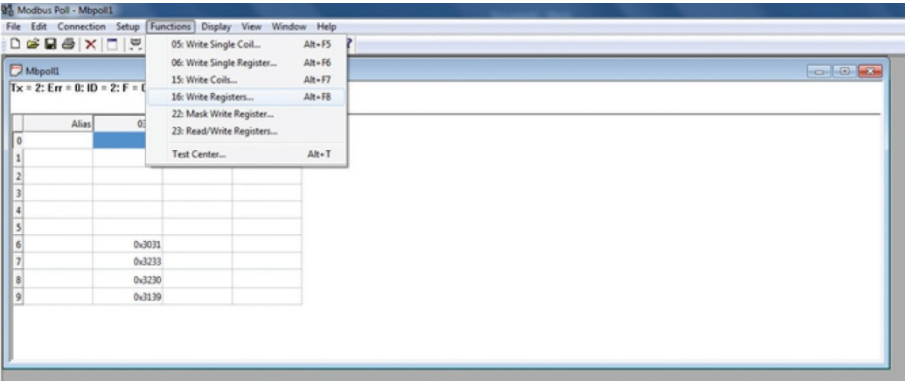


圖23. ModBus –寫寄存器

- ii. 在地址框中配置寄存器地址，將寄存器數設置為要寫入的數量，然後填寫值。 點擊發送按鈕。

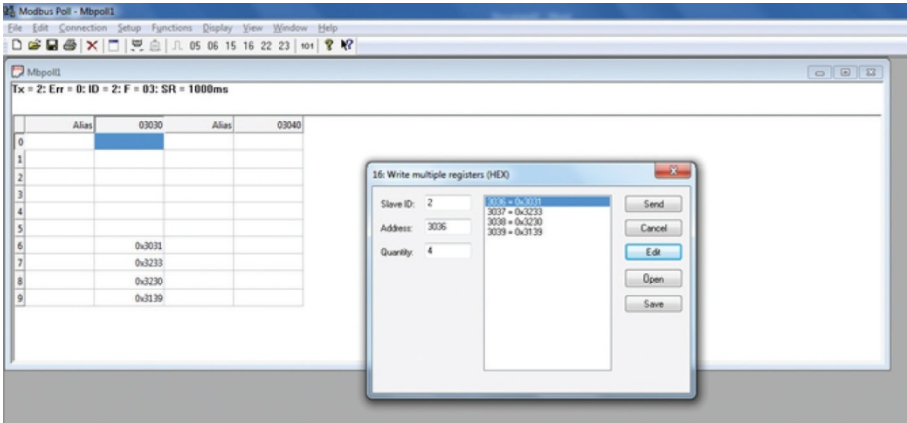


圖24. ModBus –配置寄存器地址

4: RFID設置

VersiCharge支持的RFID卡

卡族	記憶	安全	協議支持
MIFARE Classic	1K, 4K	Crypto1	ISO14443A Part 1-3
MIFARE Plus	1K, 2K, 4K	AES, Crypto1	ISO14443A Part 1-4
MIFARE DESFire	2K, 4K, 8K	AES, 3DES	ISO14443A Part 1-4
MIFARE Ultralight	40, 48, 128, 144	None, 3DES	ISO14443A Part 1-3

RFID功能零件編號8EM1310-4CF14-0GA0、8EM1310-5CF14-0GA0、8EM1310-4CF14-

1GA1和8EM1310-5CF14-1GA1。將RFID卡穿過RFID前面，如果成功，充電過程指示燈將從下往上閃爍兩次，將聽到可聞的聲音，持續一秒鐘。如果刷卡不成功，“充電過程指示燈”將閃爍一秒鐘，減少到0.25秒；這將發生兩次。會發出聲音，如果刷卡不成功，聲音會減小。

RFID狀態	描述
RFID刷卡成功	充電LED點亮閃爍。白色#2，#4，#6和#8每1/4秒以0.25S，0.5S，0.75S和1S的增量模式遞增。重複2次。可聽到的單聲提示音。
RFID刷卡不成功	充電指示燈熄滅。白色#2，#4，#6和#8以從1S，0.75S，0.5S和0.25 S開始的遞減模式一秒鐘。重複2次。可聽見的雙提示音。

RFID卡管理可以通過ModBus控制器，基於OCPP的服務器執行，也可以使用設備隨附的管理卡手動進行（注意：當設備連接到OCPP服務器時，可能無法使用管理卡）。有關如何在OCPP協議中實現RFID的更多信息，請參閱usa.siemens.com/versicharge上的《用於VersiCharge AC系列充電器的OCPP實施指南》。請參考ModBus映射以實施適當的命令來添加/刪除或授權充電會話。VersiCharge維護一個本地預授權列表，該列表包含所有授權用戶卡的列表。輕按預授權列表中的授權用戶卡，即可開始計費會話。

要將用戶卡添加到預批准中，請依次單擊“管理員卡”和“要添加到預授權列表中的用戶卡”。添加所有用戶卡後，請點擊Admin卡以完成將用戶卡添加到本地預授權列表的操作。為了從預先批准中刪除用戶卡，請先點擊管理卡，再點擊已在預授權列表中的用戶卡，然後再次點擊管理卡以結束刪除過程。



5：應用程序設置

西門子自豪地提供VersiCharge產品內置的行業領先的控制和監視功能。

1. 智能手機應用.這是大多數VersiCharge所有者的首選方法。在iOS操作系統的App Store（對於iPhone所有者）中搜索“VersiCharge”，在Android操作系統的Google Play商店中搜索“VersiCharge”。下載應用程序。
2. PC應用.使用PC，使用VersiCharge配置工具控制和監視VersiCharge。VersiCharge配置工具旨在允許高效調試多個充電器，以及父子網絡的配置，並且每當站點上安裝了多個充電器時都應使用。



注意：如果Wi-Fi網絡出現故障，充電器將根據註冊狀態繼續運行。如果啟用了計劃功能，它將繼續無限期運行。所有需求響應設置將被保存。用戶界面功能將保持不變。

5.1 移動應用程序用戶註冊—僅限於住宅單元或單充電器安裝（請參閱 usa.siemens.com/versicharge 上有關移動應用程序詳細信息的常見問題解答）

從Google Play (<https://play.google.com/store>) 或Apple App Store <https://www.apple.com/app-store/> 安裝 VersiCharge 移動應用程序（確保您的計算機上具有互聯網連接） VersiCharge）。Web應用程序和智能手機應用程序遵循相同的步驟。

- 打開應用程序，然後選擇“創建”以創建一個帳戶。
- 完成步驟（請參閱下文），並通過創建帳戶來接受隱私政策。

5.1.1 創建一個帳戶

創建一個帳戶：選擇創建一個

選擇條款和條件或隱私權以查看它們。

查看隱私權

填寫電子郵件，密碼，然後選擇創建。

成功創建帳戶後，選擇確定。

注意：

用戶名：最少四個字符，最多十個字符，必須至少包含一個字母，特殊字符允許：！，\$，_和-

密碼：最少5個字符，建議最多12個字符，避免使用特殊字符（<，>，“，”，“~”）

5.2 將Charger鏈接到您的帳戶（僅限住宅單位）

以下過程將您的VersiCharge鏈接到您選擇的無線網絡，從而實現與Siemens Cloud網絡的通信。

- 登錄或創建帳戶。
- 請按照步驟1到5將您的充電器鏈接到您的帳戶，並使用Mobile App管理您的充電器。



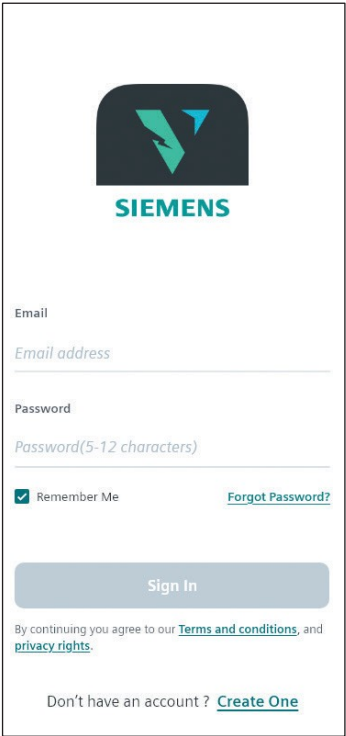
- 注意：僅限40A單元。在開始將充電器鏈接到帳戶之前，請確保為專用分支電路供電的斷路器處於“關閉”狀態；插入VersiCharge。插入設備後，將斷路器“打開”。**
- “可用電源” LED將變為白色，而“Wi-Fi狀態” LED將通過以下過程：
- v指示燈最初應緩慢閃爍紅色，然後切換為緩慢閃爍黃色，然後變為白色。
- v指示燈緩慢閃爍白色後，充電器已轉換為接入點模式（AP），並準備連接到Wi-Fi網絡。
- 進入AP模式後，您可以使用VersiCharge移動應用程序或便攜式計算機將VersiCharge調試為具有開放Internet連接的網絡，以建立與Siemens VersiCloud系統的連接以進行管理並接收定期的充電器更新。

添加充電器時的Wi-Fi LED指示燈順序

序列說明	LED顏色（閃爍）	LED顏色（穩定）
充電		
軟件加載		
運行軟件		
充電器處於接入點（AP）模式		
接收連接憑證		
收到的連接憑證		
連接到網絡		
連接到網絡		
連接到VersiCloud		
連接到網絡，註冊並連接到VersiCloud		

注意：灰色LED顏色表示沒有點亮的LED。

5.2.1 登錄：



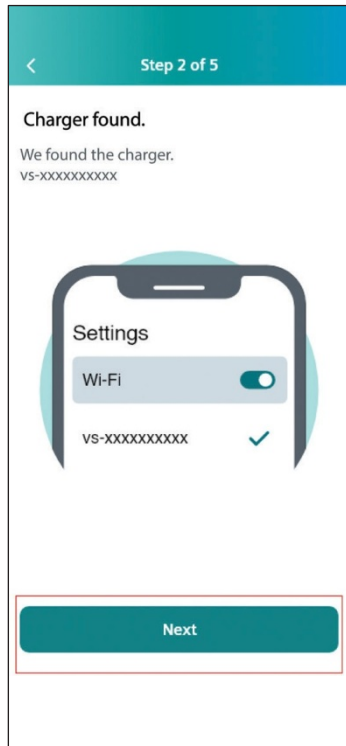
使用電子郵件和密碼登錄，然後選擇登錄。



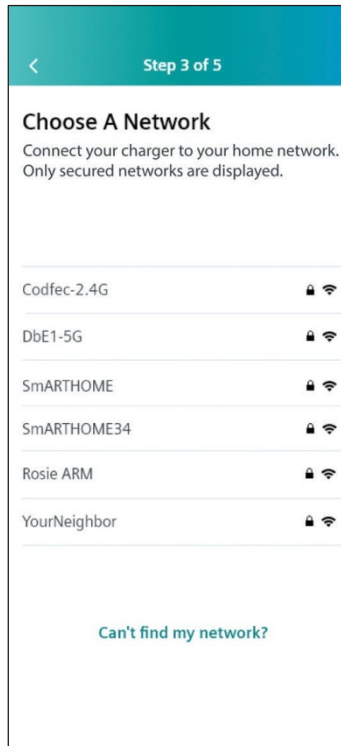
選擇添加充電器。
在將充電器鏈接到您的帳戶之前，在目標頁面上添加一個充電器。



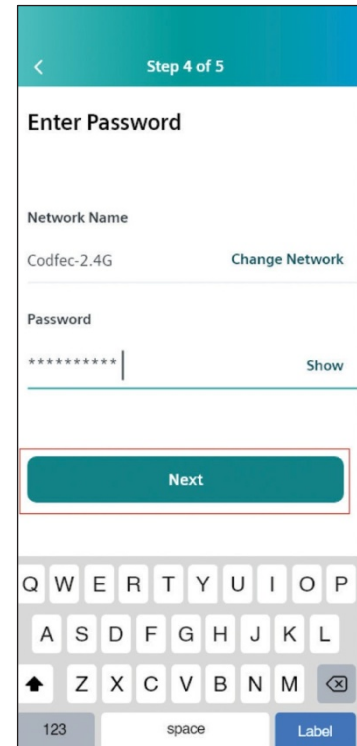
步驟1—檢查Wi-Fi指示燈—它應該閃爍白色。
選擇下一步。



步驟2 — 一旦找到VersiCharge，則選擇Next。



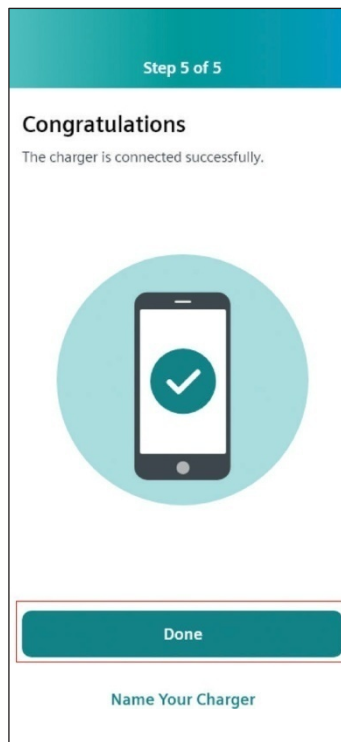
步驟3 — 單擊網絡，選擇一個網絡。



步驟4 — 輸入網絡密碼。注意：密碼區分大小寫。



步驟5 — 等待充電器與Siemens Cloud連接。有關調試過程中LED指示燈的信息，請參閱上文5.2節中的“添加充電器時的Wi-Fi LED指示燈序列”表。



出現“恭喜”屏幕後，選擇完成。

6: 配置VersiCharge（僅限商業單位）

- 從以下位置下載配置器工具：
usa.siemens.com/versicharge
- 下載 VersiCharge 組態工具安裝手冊，位於
usa.siemens.com/versicharge
- 佈局工具安裝手冊，位於：usa.siemens.com/versicharge.
- 解壓縮配置工具並安裝。逐步配置VersiCharge。如有任何疑問，請使用本手冊。

7: HMI

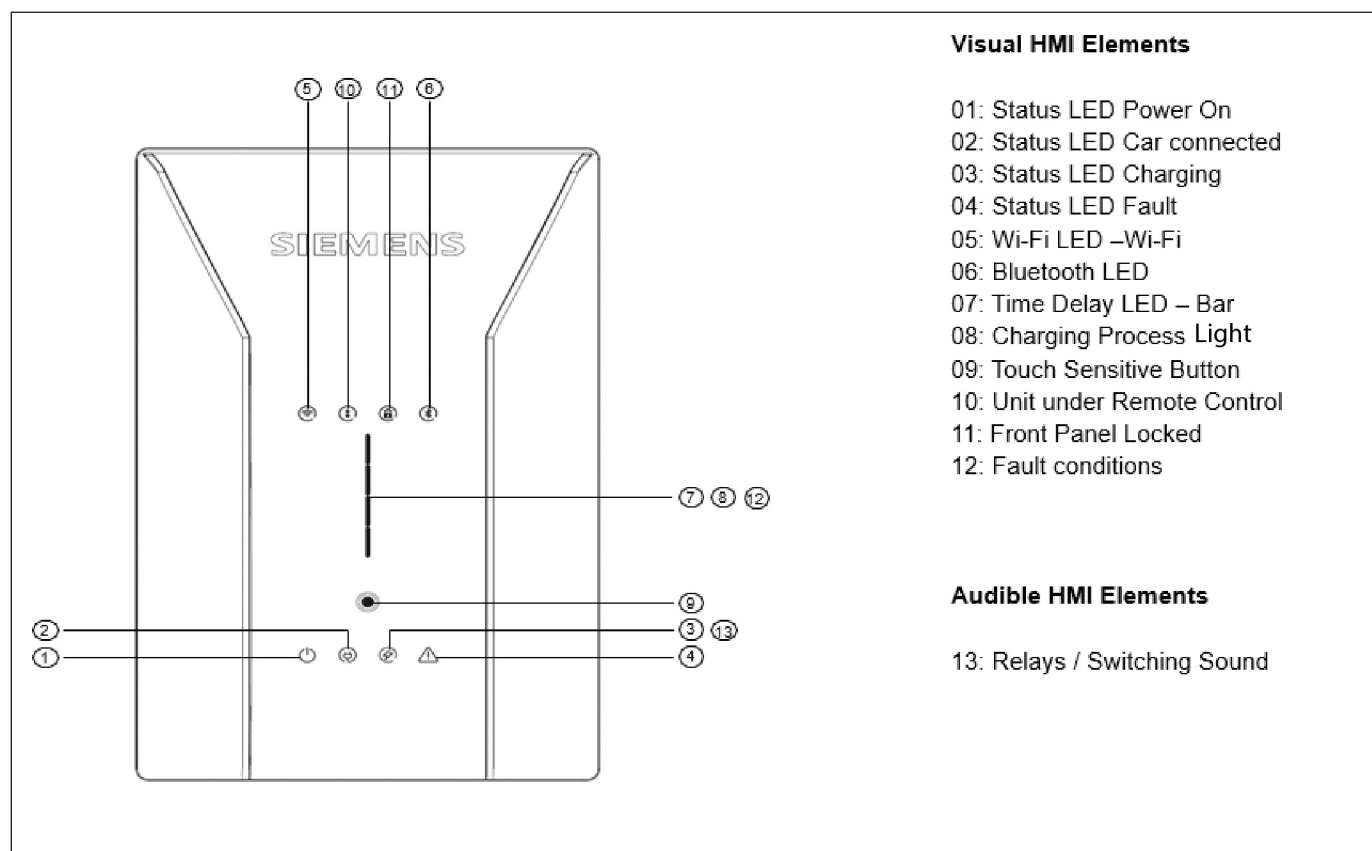


圖25.沒有RFID功能的HMI

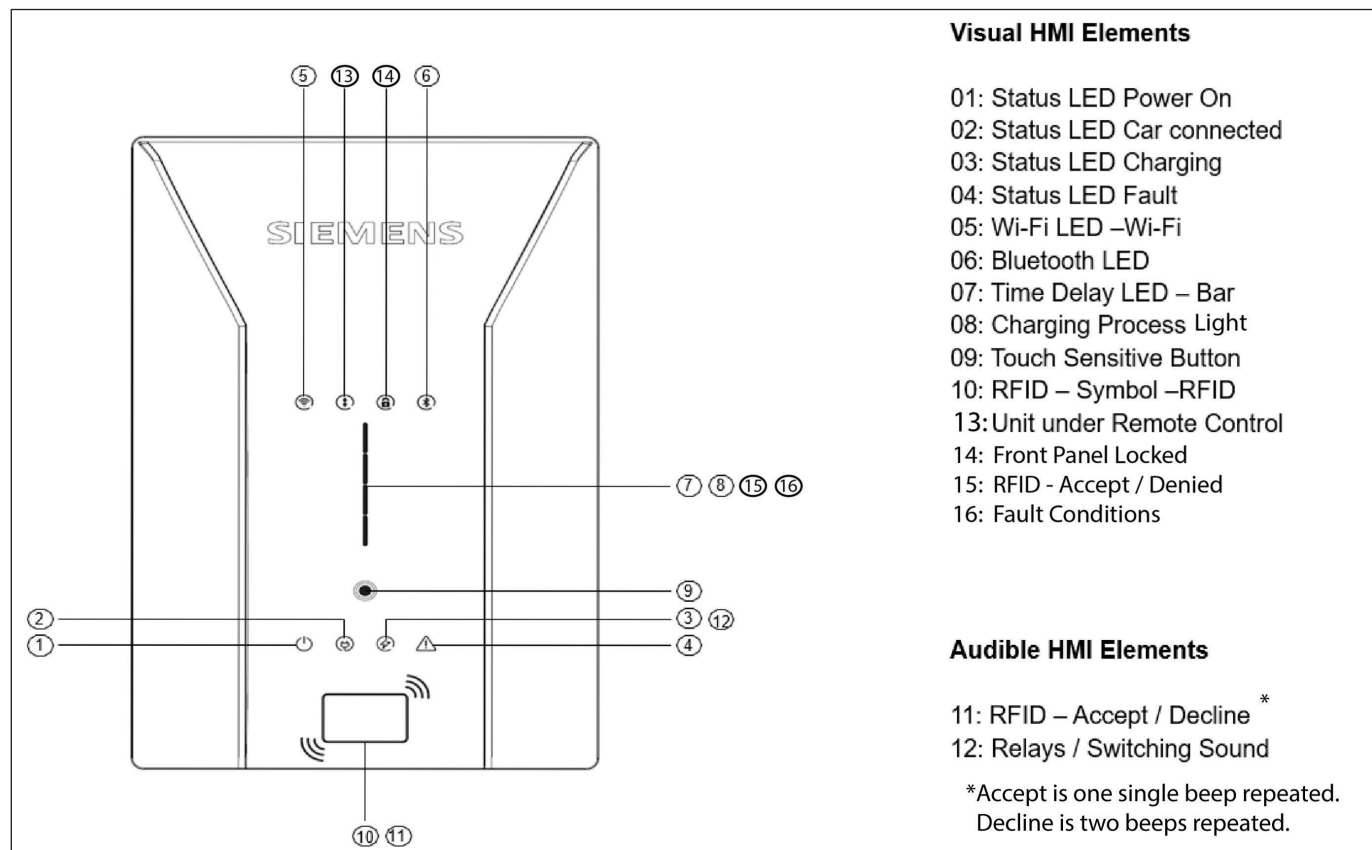


圖26.具有RFID功能的HMI

- “可用電源” LED將變為白色，而“Wi-Fi狀態” LED將通過以下過程：
 - v 指示燈最初應緩慢閃爍紅色，然後切換為緩慢閃爍黃色，然後變為白色。
 - v 指示燈緩慢閃爍白色後，充電器已轉換為接入點模式（AP），並準備連接到Wi-Fi網絡。
- 進入AP模式後，您可以使用VersiCharge移動應用程序或便攜式計算機將VersiCharge調試為具有開放Internet連接的網絡，以建立與Siemens VersiCloud系統的連接以進行管理並接收定期的充電器更新。

8: 外部 - LED指示燈

1. 可用功率
2. 暫停
3. 充電中
4. 服務門戶
5. Wi-Fi狀態
6. 時間延遲
7. 準備
8. 故障
9. 遙控
10. 遙控鎖
11. 延時持續時間（小時）

9: 保養

VersiCharge的內部工作，但外部確實需要一些基本的常識性維護。所有者/用戶可以執行以下維護。所有其他服務必須由合格人員進行。如果充電器有任何損壞，請與供應商聯繫。建議根據環境每6個月執行一次一般的外部維護。在惡劣的環境中，應更頻繁地進行維護。

1. 一般外部維護

建議定期清潔，以免在設備上或設備周圍堆積碎屑/灰塵/污垢。用蘸有水的軟布擦拭表面，或更難去除痕跡，請使用酒精清潔劑。請勿噴塗高壓清潔軟管或使用研磨劑。

2. 常規外部檢查

檢查是否有割傷，損壞和碎屑。如果有雜物，將其清除。如果發現損壞，請與供應商聯繫。

檢查是否損壞和腐蝕。如果有，請與您的供應商聯繫。

仔細檢查HMI是否有明顯的損壞/褪色跡象。

確保電纜，電纜固定器和連接器/插頭的內部或周圍沒有碎片或損壞。如果有的話，清除碎屑和/或將任何損壞通知供應商。檢查連接器/插頭的銷釘是否有腐蝕跡象，如果銷釘有損壞，請與供應商聯繫。

檢查VersiCharge周圍是否積雪，並清理VersiCharge周圍的區域。每天應在降雪量大的地方進行檢查。保養

10: 保修

10.1 有限保修

西門子工業公司，未來電網，電動汽車（“Siemens”）開發了一種高度可靠的EV供應設備（EVSE），商標為VersiCharge（“VersiCharge EVSE”），該產品設計用於在符合以下要求的情況下承受正常的工作條件隨系統提供的《西門子安裝和操作手冊》（最初由西門子提供）。西門子有限保修（“有限保修”）涵蓋自VersiCharge註冊之日起三（3）年（“保修期”）內的VersiCharge EVSE（“有缺陷產品”）的工藝和材料缺陷。EVSE通過註冊門戶網站（網絡鏈接）。必須在購買後的90天內註冊VersiCharge EVSE，才能激活包括Siemens Care軟件包在內的保修政策。

有限保修不適用於任何西門子VersiCharge EVSE的缺陷或損壞，並且西門子將不承擔任何責任：（1）在內部或外部被濫用，忽略，篡改，改動或以其他方式損壞；（2）安裝，操作，處理或使用不當，包括在未設計產品的條件下使用，在不合適的環境中使用或以違反《西門子安裝和操作手冊》或適用法律的方式使用，或規定；（3）遭受火災，水，普遍腐蝕，生物侵擾，不可抗力或輸入電壓而產生的運行條件超出了西門子VersiCharge EVSE規範中列出的最大或最小限制，包括來自發電機或發電機的高輸入電壓。雷擊；（4）因電氣系統其他部件的缺陷而遭受了偶然的或間接的損害；（5）該VersiCharge EVSE的原始識別標記（包括商標或序列號）是否已被塗污，塗改或去除。有限保修不涵蓋與客戶電氣系統的拆卸，安裝或故障排除有關的費用。西門子根據“有限保修”承擔的總責任不得超過缺陷產品的原始費用。

在保修期內，西門子將選擇免費維修或更換缺陷產品的不合格部分，前提是西門子通過檢查確定存在有限保修所涵蓋的缺陷產品。西門子將選擇使用新的和/或翻新的零件來維修或更換有缺陷的產品。

西門子保留在維修或更換有缺陷產品時使用原始設計或改進設計的零件或產品的權利。如果產品具有Wi-Fi模塊並且由於Wi-Fi模塊故障而導致缺陷，則Siemens可以全權酌情決定僅更換Wi-Fi模塊或整個設備。如果西門子維修或更換有缺陷的產品，則在原始保修期內的剩餘時間或自西門子返還維修或更換產品之日起九十（90）天之內，對維修或更換的產品繼續提供有限保修。

後來。有限保修涵蓋維修有缺陷產品的不合格部分所需的零件和人工，但

不包括與卸載有缺陷的產品或重新安裝維修或更換的產品有關的人工成本。有限保修還涵蓋了將Siemens VersiCharge EVSE運送到西門子的費用（西門子已在該處首先發布了該產品的退貨授權/退貨授權（“RMA” / “RGA”）編號）以及維修或更換以下產品的費用：西門子通過西門子選擇的非快速貨運公司向客戶往返美國（包括阿拉斯加和夏威夷）和加拿大境內的地點，但不往返美國或加拿大以外的其他地點。

有限保修不涵蓋運輸損壞或由於承運人的不當操作而造成的損壞。如果客戶尋求補救由貨運公司造成的損害，則必須直接向貨運公司提出索賠，而不是向西門子提出索賠。西門子在此“有限保修”下的維修和更換義務取決於客戶嚴格遵守以下政策和程序：

- 所有有缺陷的產品必須退回，並且必須提供客戶必須向西門子索取的RMA / RGA號。
- RMA / RGA請求必須包含以下信息：

- 購買有缺陷產品的形式為 從銷售點到最終用戶原始產品購買日期的帶日期的購買收據，或（2）顯示原始設備製造商（OEM）狀態的帶日期的經銷商發票或購買收據。

v 缺陷產品的型號

v 缺陷產品的序列號

v 缺陷的詳細說明

v 返修或更換產品的收貨地址

- 被授權退回的所有有缺陷的產品都必須使用原包裝箱或其他對產品具有同樣保護作用的包裝退回。
- 未經西門子事先書面授權，不得對退回的有缺陷產品進行拆卸或改裝。

有限保修是西門子提供的唯一且排他性的保修，在法律允許的範圍內，明示或暗示，法定或其他形式的明示或暗示的擔保，均由西門子明示代替，包括但不限於所有權，質量，適銷性，特定目的的適用性或對任何技術或產品的準確性，專業性或適用性不構成侵權或保證 手冊或其他文檔中提供的其他信息。在任何情況下，西門子均不對任何特殊，直接，間接，偶發或繼發的損害，損失，成本或費用（無論是合同還是侵權行為）負責，包括但不限於任何形式的任何形式的經濟損失或損失，或本合同項下的任何人身傷害和西門子及其供應商的最大責任，應為西門子針對問題產品所收取的實際購買價格，或一百萬美元

較少者。客戶同意本節中規定的排除和限制應受管轄，並且應控制和應以其他方式採取的其他補救措施。無論是否採取任何或所有此類補救措施，都應給予全力和效力，以確保其根本目的不成立。這些責任限制是有效的，即使客戶已就此類損害的可能性向西門子提出了建議。

如果適用法律要求對西門子VersiCharge EVSE適用任何默示擔保，則在適用法律允許的範圍內，此類默示擔保的期限應限於擔保期限。在不允許對隱含擔保或隱含擔保的期限或對偶發或必然損失的限制或排除的限制或排除的州和省中，上述限制或排除可能不適用。此有限保修授予客戶特定的法律權利，這是客戶在此所享有的專有補救措施。客戶可能還享有其他權利，這些權利因州而異。

11: 幫助！

請隨時致電我們：1- 800-333-7421或給我們發送電子郵件：

: helpline.sii@siemens.com

VersiCharge™ 交流充電器 – 技術資料

特點與功能	
充電模式	Level 2
電動車連接器規格	J1772 充電槍含 6.1公尺 40A/48 A 集成式電纜
交流電源輸出	單相最高至 9.6 kW (40 A) 或 11.5 kW (48 A) 二種規格
安裝方式	牆壁或固定柱安裝
觸控按鈕功能	時間延遲設定,回到最大功率等級, 接地故障復歸
充電狀態指示燈功能	電源, 冷啟動, 時間延遲, 充電狀態, 降低功率等級, 認證方式
通訊狀態指示燈功能	充電期間的連接狀態, 通訊信號強弱
充電模式	via OCPP
通訊	
介面	乙太網路跟Wi-Fi
使用者認證方式	RFID (local Whitelist, MiFare),即插即用 acc. to ISO 15118 (可升級的 OTA)
組態	透過 Siemens 行動 APP
後端協議	OCPP 1.6,可升級至 OCPP 2.0
軟體升級	網路升級 (OTA)
電計設計	
電源供應電壓	單相: 208 V / 240 V AC, 60 Hz
額定電流設定 (A)	12, 16, 24, 32, 40, 48A
連接導線規格	單相: 8 AWG (10平方) / 6 AWG (14平方) (75C rated wire)
網路類型	單相 / 分相網路
電能計量	收入精確, ANSI C12.20 compliant metering
接地故障保護	20 mA
直流剩餘電流監控	不適用
過電壓保護	低電壓: 167 V (min. 80 V) / 高電壓: 267 V (max. 275 V)
過電流保護	電流 +10% 高於設定值, min. +2A, 5 seconds
安裝海拔高度	3000 公尺
一般設計	
環境等級	室內和室外, NEMA 4, IK 10
產品尺寸 (HxWxD)	16.10 in x 7.09 in x 3.78 in (40.9 x 18 x 9.6mm)
重量	17 lbs (7.71kg)
週溫條件	工作溫度: -18°C ~+50°C, 儲存溫度: -18°C to +60°C, 98% 無凝結水
顏色	金屬銀面板, 黑色外殼
認證書與標準	
cUL 認證	根據 UL 1998, UL 991, UL2594/CSA C22.2 No.280/NMX-J-677-ANCE, UL 2231-1/CSA C22.2 No.281.1/NMX-J-668-1, UL 2231-2/CSA C22.2 No.281.2/NMX-J-668/2-ANCE, UL 2251/CSA C22.2 No.282/NMX-J-678-ANCE
EMC 電磁相容性	FCC Part 15.247, FCC Part 15B, FCC Part 15C

a僅適用於8EM1312-4CF18-0FA3和8EM1312-5CF18-0FA3。

		Max. current	Model number	HWready for ISO 15118	無線與連網	Modbus RTU/TCP	RFID identification	收費計量功能	LTE WCDMA
一般住宅版	標年	40 A	8EM1312-4AF10-0AA3	—	—	—	—	—	—
		48 A	8EM1312-5AF10-0AA3						
	高階版	40 A	8EM1312-4CF18-0FA3	✓	✓	—	—	✓	—
		48 A	8EM1312-5CF18-0FA3						
商業版	子機	40 A	8EM1310-4CF14-0GA0	✓	✓	✓	✓	✓	—
		48 A	8EM1310-5CF14-0GA0						
	母機	40 A	8EM1310-4CF14-1GA1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		48 A	8EM1310-5CF14-1GA1						

附錄A – 操作和故障燈

狀態	描述	解說
普通運作方式		
Light #1 	#1 准备充电-开机-呈白色常亮	连接电动汽车。开始充电。
Light #2 	#2 已连接汽车-浅白色	断开EV连接电缆。
Light #5 	#5 Wi-Fi状态-无Wi-Fi-指示灯呈红色闪烁	检查路由器。
Light #5 	#5 Wi-Fi状态- Wi-Fi弱-呈橙色闪烁	考虑使用Wi-Fi扩展器来增强信号。
Light #5 	#5 Wi-Fi状态-Wi-Fi强-绿灯闪烁	没有行动
Light #7 	#7 延时灯-延时2小时-指示灯闪烁白色	等待充电。
Light #7 	#7 延时灯-延时4小时-指示灯闪烁白色	等待充电。
Light #7 	#7 延时灯-延时6小时-指示灯闪烁白色	等待充电。
Light #7 	#7 延时灯-延时8小时-指示灯闪烁白色	等待充电。
Light #9 	#9 – 触摸感应按钮-按下按钮5秒钟以最大化功率水平。	连续按5秒钟按钮取消远程电源设置，并最大化电源。

注意：某些错误不是由VersiCharge引起的，而是由EV兼容性或EV中打开的设置引起的。请参阅下面的故障表。如果本机进入故障状态，请检查EV中的设置。许多电动汽车都有充电时间设置，例如，用户可以定义充电时间。出于安全原因，此类设置将覆盖VersiCharge中的所有命令，并会停止充电。调整EV设置将解决此问题。

狀態	描述	解說
缺點		
Light #9 	#9 – 触摸感应按钮-重置接地故障-按下一次以重置设备	设备处于故障状态。按一次重置接地故障。
Light #4 	#4 发生故障- 指示灯呈红色闪烁	关闭并重新打开电源开关
Light #4  Light #7 	#4 + #7 (4小时延迟指示灯) –持续点亮红色	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4 + #7 (2小时+4小时延迟指示灯) –两个指示灯均为稳定的红色	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (2小时延时灯) – 发生故障	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (2小时+ 6小时延时灯) –发生故障	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (2小时+ 8小时延时灯) –发生故障	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (2小时+ 4小时+ 6小时+8小时延时灯) –发生故障	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (4 hr. delay light) – Fault occurring	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (4小时+ 6小时延迟指示灯) –发生故障	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (6小时延迟灯) – 发生故障	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (8小时延迟灯) – 发生故障	致电技术支持
Light #4  Light #7 	#4+ #7 (4小时+ 6小时+8小时延时灯) –发生故障	致电技术支持

持续亮 – 
 閃光灯 – 
 触控按钮 – 

注意：

指示灯 # 1是电源状态LED。

指示灯 # 2是汽车连接状态LED。

指示灯 # 5是Wi-Fi LED状态。

指示灯 # 4是LED故障灯。

指示灯 # 7 是带有2、4、6和8小时延时指示灯的Time Delay LED灯条-指示灯4和7的某种组合表示故障。

指示灯 # 9是触摸感应按钮。

錄錄B – 有用的連接

在以下位置找到以下內 :usa.siemens.com/versicharge

- 注册您的VersiCharge
- 下载 VersiCharge 配置工具
- 配置您的 VersiCharge
- VersiCharge常见问题
- 帶有以下內容的开放源代码清除报告
usa.siemens.com/versicharge

附錄C - VersiCharge 40A 和 48A VersiCharge 單元的接線圖

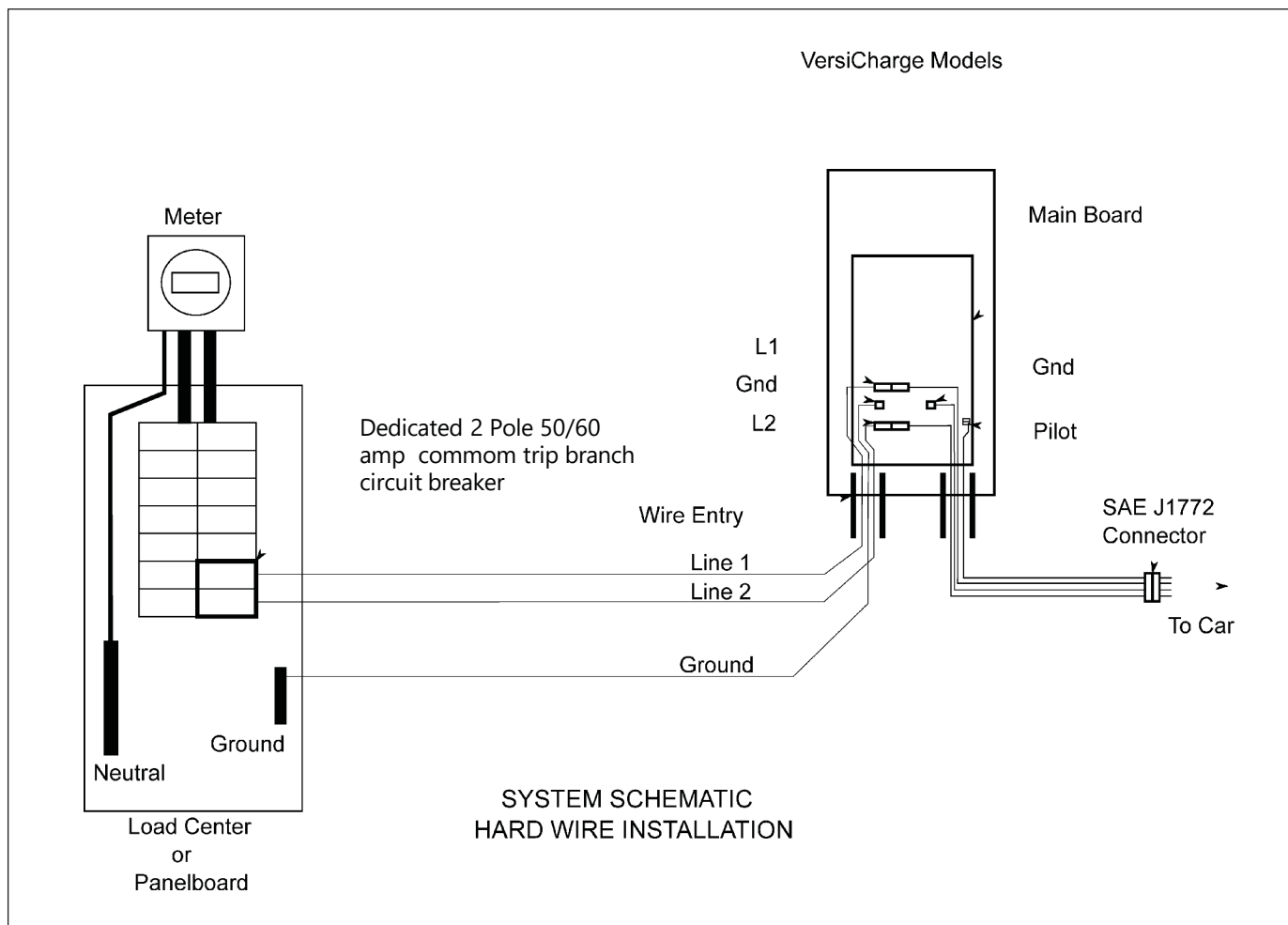
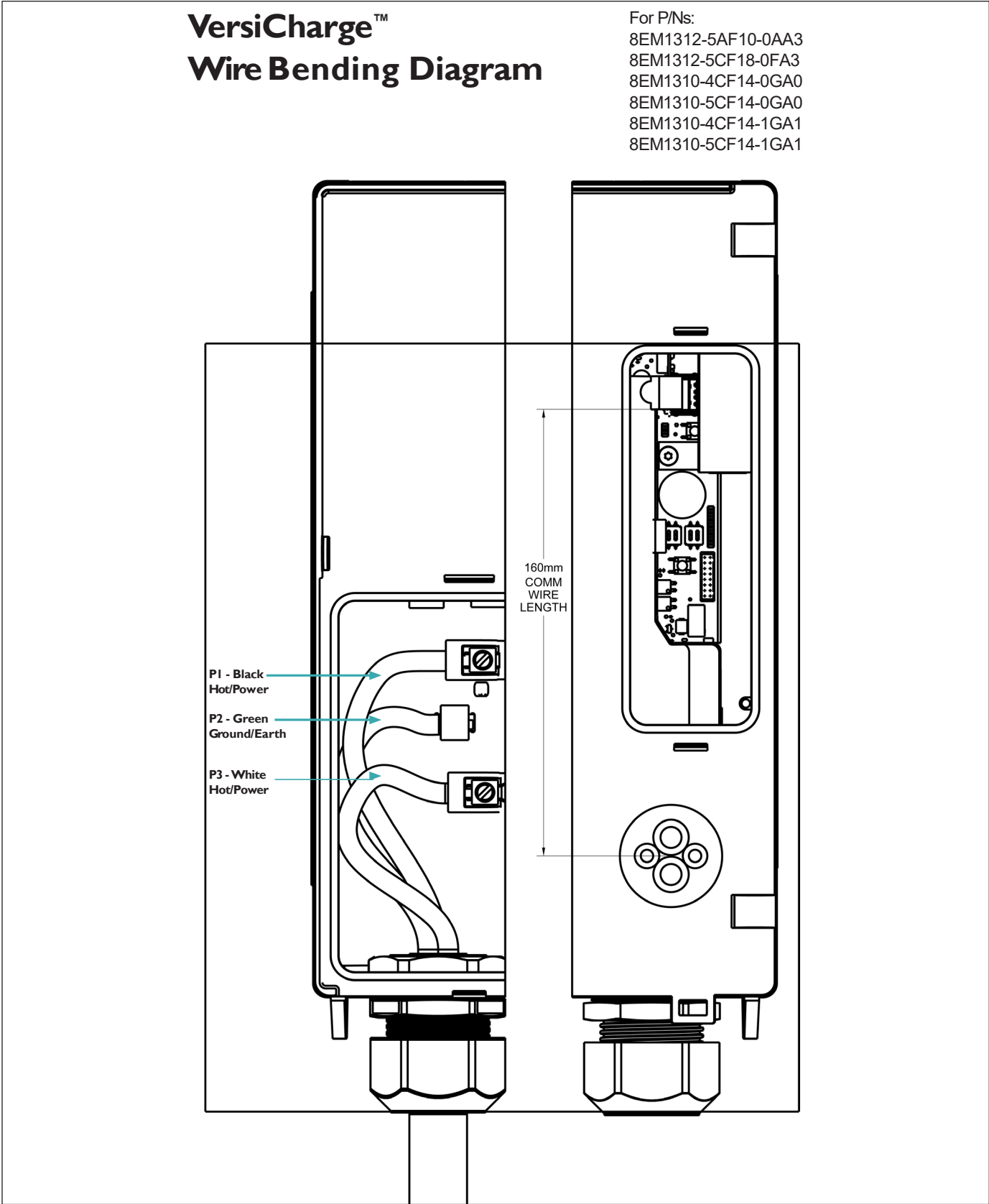


圖27.高級40/48單元的硬線安裝示意圖

注意：所需的斷路器的額定值基於EVSE的安培額定值。40A需要50A斷路器，48A需要60A斷路器。

附錄D – 硬線彎曲圖



包裝盒中提供了完整尺寸的電線彎曲圖。找到那個，將要連接到設備上的電纜放在上面，然後彎曲電線以匹配圖。將電線插入設備並擰緊連接（至14.5英寸磅）。

Notes:

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue lines spaced evenly across the page, typical of standard notebook paper. The lines are thin and light blue, set against a plain white background. There are no margins, text, or other markings on the page.

Published by Siemens Industry, Inc. 2020

Siemens Industry, Inc.
3617 Parkway Ln
Peachtree Corners, GA 30092

Phone: +1 (800) 333-7421
helpline.sii@siemens.com
usa.siemens.com/versicharge
Engineering No. R815071
Article No. SIDS-T10039-00-4AUS
Printed in USA
All Rights Reserved
© 2020, Siemens Industry, Inc.

本文档中提供的技术数据是基于实际情况或设计参数的，因此，在任何特定应用中均不应使用该技术数据，并且该数据也不构成任何项目的性能保证。实际结果取决于可变条件。因此，西门子不对此处包含的内容的准确性，时效性或完整性做任何陈述，保证或担保。如果需要，我们将针对任何客户的特定应用提供特定的技术数据或规格。我们公司一直致力于工程和开发。因此，我们保留随时修改此处包含的技术和产品规格的权利。