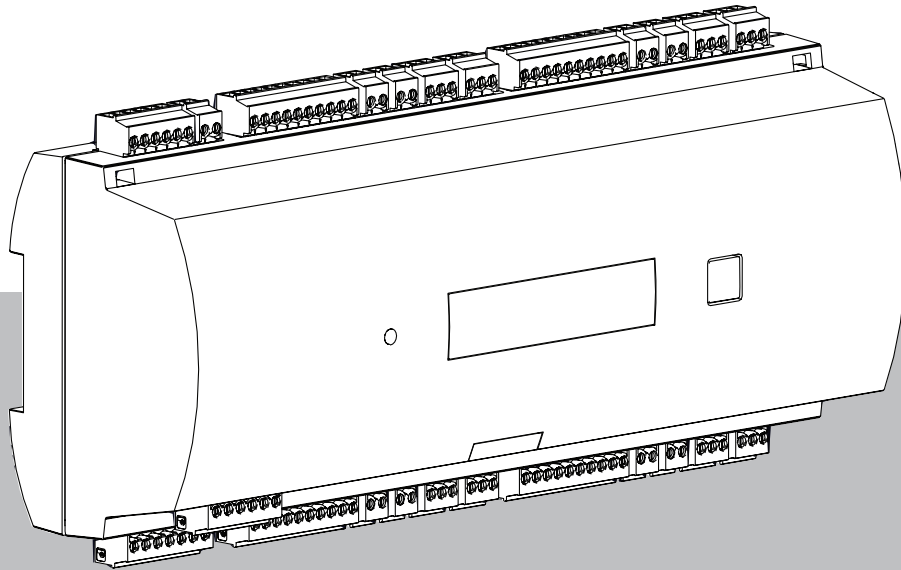


Access Modular Controller 2

ADS-AMC2-4R4CF | APC-AMC2-4R4CF



目錄

1	安全性	5
2	簡短資訊	7
3	簡介	8
3.1	說明	8
3.2	產品概觀	10
3.2.1	主機板	10
3.2.2	狀態顯示	12
3.3	系統概觀	13
4	安裝	14
4.1	將裝置安裝在安裝軌架上	14
4.2	從安裝軌架卸下裝置	14
4.3	打開外殼	15
4.4	關閉外殼	16
4.5	接線	17
4.5.1	為控制器供電的導體規格	17
4.6	接地和屏蔽	18
4.6.1	主機介面的接地	18
4.6.2	擴充介面的接地	19
4.6.3	匯流排介面的接地	19
4.7	將電源供應器連接到控制器	20
4.8	乙太網路主機介面	21
4.9	RS-485 主機介面	22
4.9.1	RS 485 兩線式連接	23
4.9.2	RS 485 四線式連接	23
4.9.3	DIP 開關切換器	23
4.10	擴充模組專用的 RS-485	25
4.11	適用於讀卡機的 RS-485 介面	26
4.11.1	RS-485 資料匯流排系統條件	26
4.11.2	為讀卡機供電	27
4.12	連接繼電器輸出端	28
4.13	連接類比輸入裝置	30
4.14	篡改防護	32
5	操作	33
5.1	設定乙太網路介面	33
6	UL 需求	34
6.1	系統需求	35
6.1.1	電腦	35
6.2	UL 294 等級說明	35
6.3	安裝指示	35
6.4	擴充技術規格	37
6.4.1	RS-485 擴充	37
6.4.2	功率消耗	37
7	疑難排解	38
7.1	重設軟體	39
7.2	將裝置重設為原廠預設值	40
8	服務與維修	41
9	棄置	42
10	技術規格	43

11	附錄	44
11.1	連接圖	44
11.2	狀態顯示	47
11.2.1	開機載入器 V00.49	47
11.2.2	韌體 6x.45、37.60 及更舊版本	48
11.2.3	韌體 xx.61、37.71	48
11.2.4	韌體 xx.62、37.72	50

1 安全性

**警告!****閱讀指示**

使用裝置前，請仔細讀取以下指示。請確定您已了解本文件中所述的所有資訊。

**告誡!****因未經授權的備用零件和配件而導致火災和觸電風險**

未經授權的備用零件和配件可能缺少接地電線或其他安全元件。外接電源必須由合格人員安裝。服務技師必須使用製造商指定的替換零件或配件。

**警告!****鋰電池爆炸的風險**

如果更換不正確，電池可能會爆炸。插入時注意極性正確。

按照製造商的建議，只能更換相同類型的電池。

請勿過熱或暴露於火、機械力或異常高/低氣壓條件下。

**警告!****因逃生路線受阻而導致人身傷害的風險**

如果安裝不正確，本產品可能會阻礙逃生通道。建議可採用以下方式保持逃生路線暢通：

- 請在故障保險模式下使用門鎖，以便在斷電時開門。
- 安裝手動控制開關（例如敲碎玻璃或緊急拉桿裝置）以便在緊急情況下將門解鎖。

**注意!**

根據電池製造商的說明和當地法律法規處理廢舊電池。電池必須與生活垃圾分開處理。

**注意!****因錯誤安裝而導致裝置損壞**

將此產品安裝在對應的安裝軌架。

若裝置掉落或受損，請先檢查後再安裝。

**注意!****當地法規考量事項**

安裝裝置時，請考量各種當地消防、健康和安全規範。

**注意!****因靜電而導致裝置損壞**

請避免讓硬體產生靜電，尤其是當裝置被開啟的時候。在修改安裝前，請務必中斷控制器的電源。本產品不支援熱插拔。

**注意!****未授權存取**

如果您將本產品安裝在無防護的環境中，未經授權的人有可能會闖入。

請將本產品安裝在限制人員進出的地方。

本設備不適合在可能有兒童在場的地方使用。

**注意!**

本文件中說明的某些特性和功能視載入到裝置和主機軟體中的韌體而定。請確保控制器已更新到主機系統提供的韌體版本。

本產品符合 RoHS 標準。請參閱技術資料以取得危險元件的完整表格。

2 簡短資訊

AMC2 最多可以控制 8 個 ID 讀卡機 (視讀卡機類型而定)，並完全處理指定入口處的出入邏輯。該裝置控制一組 1 至 8 個出入點。這些出入點，也被稱為入口，可以是：

- 門
- 閘門
- 圍欄
- 十字轉門
- 旋轉門
- 雙讀卡機門禁模組
- ID 卡、PIN 和生物識別讀卡機
- 開門元件
- 感應器。

所有產品版本都會使用 Access Modular Controller 與主機系統之間的加密連線。

控制器會將所有必要的資訊儲存在電池緩衝的記憶體及 CF 卡儲存元件中。即使裝置離線，還是能夠執行以下作業：

- 門禁點的獨立狀態和授權檢查
- 做出門禁決策
- 啟用及停用連接的周邊元件
- 偵測及登錄所有相關事件

Access Professional Edition (APE)、BIS Access Engine (ACE) 和 Access Management System (AMS) 皆有支援 Access Modular Controller (AMC)。

如需我們產品的最新資訊，請造訪線上產品目錄：www.boschsecurity.com/xc/en/product-catalog/

製造日期

如需產品製造日期，請前往 www.boschsecurity.com/datecodes/，並參考產品標籤上的序號。

此硬體為安防系統的一部分。

只有經授權的人才能取得進出權限。

美國的某些州不允許排除或限制默示擔保或是限制附隨性或衍生性損害的責任，因此上述限制或排除可能對您不適用。

如果您需要進一步的協助或有任何疑問，請連絡：

Bosch Security Systems B.V.

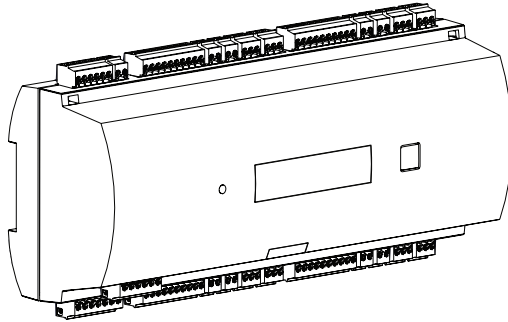
Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
荷蘭

www.boschsecurity.com

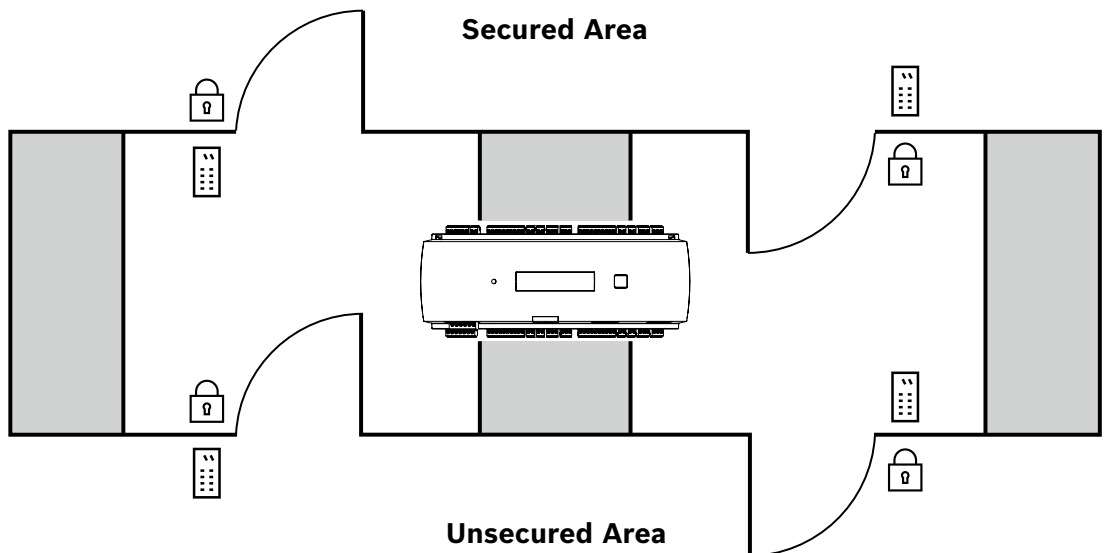
© Bosch Security Systems B.V., 2023

3 簡介

3.1 說明



圖片 3.1: Access Modular Controller



圖片 3.2: 範例

此控制器有 RS-485 類型的讀卡機適用的四個獨立介面。它最多可以控制四個門，每個方向都有一個讀卡機，最多可以控制八個門，只在一個方向有一個讀卡機。

控制器的電子元件由塑膠外殼完整覆蓋。LCD (液晶顯示器) 會提供所有重要的狀態資訊。

存取驗證的所有必要資訊都會儲存在電池緩衝的機上記憶體和緊湊型快閃 (CF) 記憶卡中。如此可確保自主的門禁決策和完整門禁登錄，即便管理主機系統離線也一樣。內建 CF 介面卡為持卡人和事件提供充足的儲存空間。

控制器可以使用以下任一種介面與上游的主機電腦通訊：

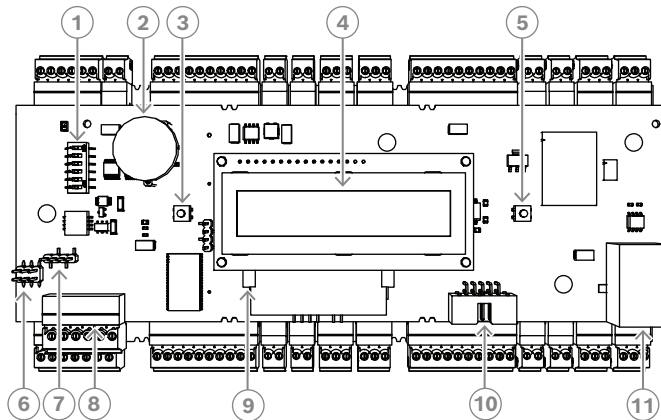
- 乙太網路
- RS-485 多點式，下列版本無法支援：
 - BIS 4.9.1 及更新版本
 - AMS 4.0 及更新版本。

控制器有 8 個類比輸入裝置和 8 個繼電器輸出。此控制器可透過其類比輸入裝置來進行驗證，例如，驗證某道鎖已關閉或開啟。例如，繼電器輸出可用於在允許存取權限時啟動門鎖機制，或在檢測到入侵或系統警報時啟動防盜警報系統。如果在設定系統時，機板上的 8 個輸入和 8 個輸出還不夠用，最多可以連接三個額外的擴充板。擴充模組可提供 8 或 16 個額外的輸入和輸出。

在 Bosch Access Host Systems 中，可以使用門鎖範本簡單迅速地完成控制器設置。所有的輸入和輸出在選取之後都會預先定義。您可以變更這些設定，以選擇控制器或連接之擴充模組的每個可用觸點。產品名稱和標記位於產品外殼的背面。

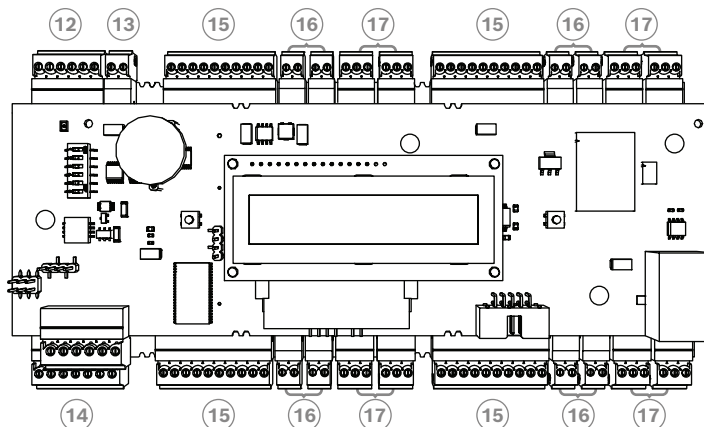
3.2 產品概觀

3.2.1 主機板



圖片 3.3: 上方电路板含顯示器 (正面)

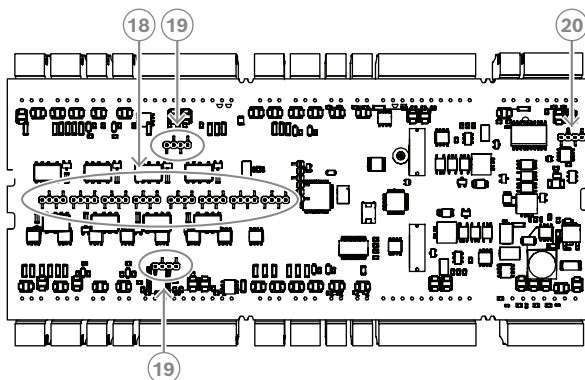
1	適用於 RS-485 位址和通訊協定選擇的 DIP 開關。
2	適用於緩衝靜態 RAM 和即時時鐘的 (RTC) 鋰電池。電池預估壽命為 10 年，但如果電壓降到預設的最低位準以下，則會產生錯誤訊息。 注意： 為了避免早期電壓下降而產生錯誤訊息，我們建議您每 8 年更換一次電池。 備用零件：VARTA CR 2032 PCB。
3	重設按鈕 - 可使用螺絲起子經由外殼接觸此按鈕
4	液晶顯示器
5	外殼最上方的按鈕，可用來選取不同的顯示模式
6	跨接線：可在不同系統和接地 (屏蔽) 之間達成電位均衡
7	跳線：介面選擇器 RS -485 主機連線，RS -485 兩線或 RS -485 四線 (取決於外部接線)。
8	可配置的 RS-485 主機介面
9	緊湊型快閃記憶體
10	專案特定介面
11	可配置的 10/100 Mbit/s 乙太網路主機介面



圖片 3.4: 介面 - 概觀

12	RS-485 擴充模組匯流排
----	----------------

13	外部防拆觸點
14	電源接頭
15	適用於讀卡機的 RS-485 介面
16	個類比輸入適用的接頭
17	個繼電器輸出適用的接頭

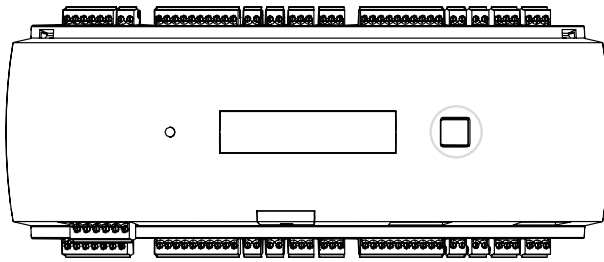


圖片 3.5: 底部的跨接線

18	跨接線用於設定無電壓繼電器輸出 (「乾」模式) 或來自 AMC2 內部電源的循環電壓 (「溼」模式)。
19	跨接線: 可在匯流排系統的不同系統和接地 (屏蔽) 之間達成電位均衡。
20	跨接線: 可在擴充介面的不同系統和接地 (屏蔽) 之間達成電位均衡。

3.2.2

狀態顯示



圖片 3.6: 控制器的對話按鈕

液晶顯示器會提供有關控制器的狀態資訊。按下對話按鈕可在不同模式之間切換。

選取的顯示模式會維持設定狀態，直到下次按下按鈕為止。

顯示頁面會根據控制器中載入的韌體而定。交付時可用的顯示頁面順序 (開機載入器 V00.49) 如下表所示。

有關可用於不同韌體 (FW) 變體的顯示頁面資訊，請參閱 *狀態顯示*, 頁面 47。

按下	顯示 (範例)	說明
0	V00.49 dd.mm.yy	原廠的開機載入器版本 dd.mm.yy 韌體發行日期
1	S/N1: 0910024419	序號 18 位數 - 第 1 部分 10 位數
2	S/N2: 22850034	第 2 部分 - 8 位數
3	11.18 12:24:18 S	目前日期和時間 (MM.DD hh:mm:ss) (S) = 夏令時間
4	MAC 001B860012AB	網路裝置位址 (MAC)
5	N AMC-1234-5678	控制器的網路名稱 (最多 14 字元。) 參閱 <i>設定乙太網路介面</i> , 頁面 33。
6	I 192.168.10.18	控制器的 IP 位址
7	G 192.168.10.255	閘道器的 IP 位址
8	M 255.255.255.0	子網路遮罩
9	H 192.168.10.10	主機電腦的 IP 位址
10	DHCP 1	DHCP-狀態: 1 = 開啟; 0 = 關閉
11	D 192.168.10.1	DNS 伺服器的 IP 位址
12	主機: + "C"	主機活動: + = 上線 - = 離線 「C」 = 從主機介面接收 資料封包的計數器 (0 至 9)。 RS 485 匯流排連線: A = 位址 1 ... H = 位址 8

3.3 系統概觀

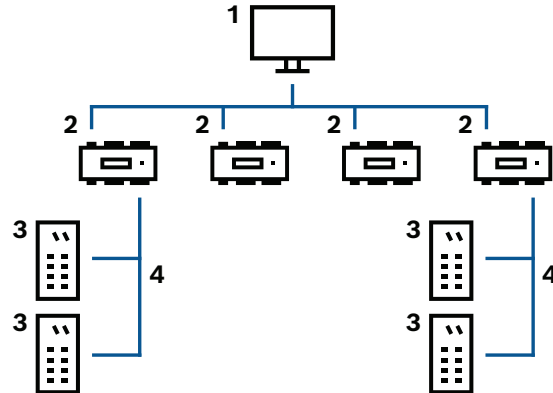
控制器可以透過以下介面之一連接到主機系統，具體取決於安裝類型：

- 乙太網路
- RS-485 多點式，下列版本無法支援：
 - BIS 4.9.1 及更新版本
 - AMS 4.0 及更新版本。

安裝期間會選取主機介面。

預設可在裝置上使用這四個讀卡機介面。

在進行 RS485 操作時，最多可將八部門禁控制器連接到一條線路。



1	主機電腦
2	Access Modular Controller
3	讀卡機
4	通訊與電源供應器

在系統通訊鏈中，門禁控制器會在主機系統與週邊裝置之間整合。

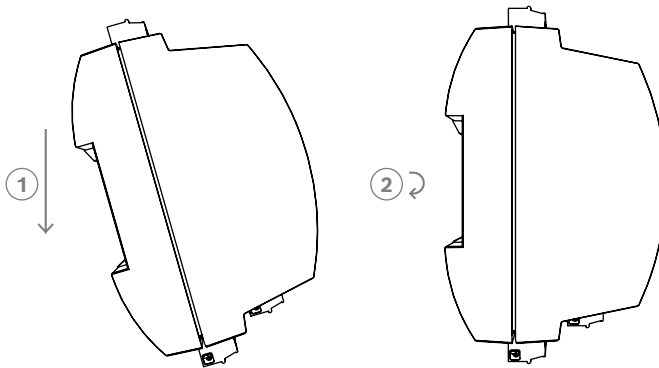
您可以將最多八個讀卡機連接到門禁模組控制器上。

四個讀卡機介面劃分為兩條實體匯流排。一個匯流排上是介面 1 和 2，另一個匯流排是介面 3 和 4。這在佈線方面具有優勢：您可以使用更長的纜線長度（每條匯流排最多 1200 公尺）。在內部，匯流排會作為一個介面處理。在這個配置下，您可以將所有的讀卡機連接至單一介面。

4 安裝

4.1 將裝置安裝在安裝軌架上

此控制器可以使用卡扣式機制連接在標準 35 公釐 (1.377 吋) 的安裝軌架上。將控制器連接在安裝軌架的上緣 [1]，然後按下裝置，並將其推向後面，使其卡扣在軌架上 [2]。



圖片 4.1: 將控制器安裝在安裝軌架上

如需如何將裝置安裝在機殼中的資訊，請參閱機殼 AEC-AMC2-UL01 或 AEC-AMC2-UL02 的個別說明手冊。在安裝裝置後，請將機殼的門維持關閉狀態。

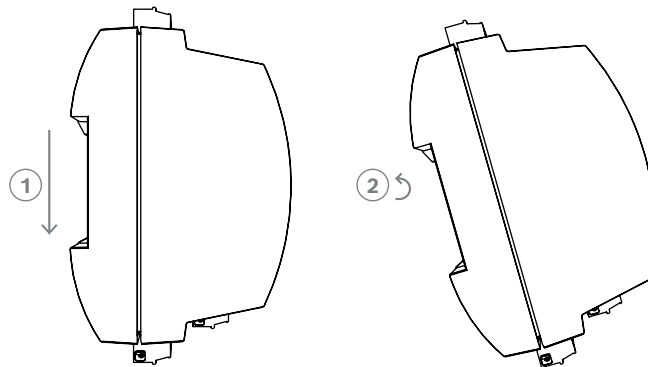
4.2 從安裝軌架卸下裝置



注意!

若要從安裝軌架卸下控制器，請先移除所有隨插即用接頭。

按下控制器，直到下邊緣從安裝軌架彈出 [1]。從安裝軌架拉出控制器的下端 [2]。



圖片 4.2: 從安裝軌架卸下控制器

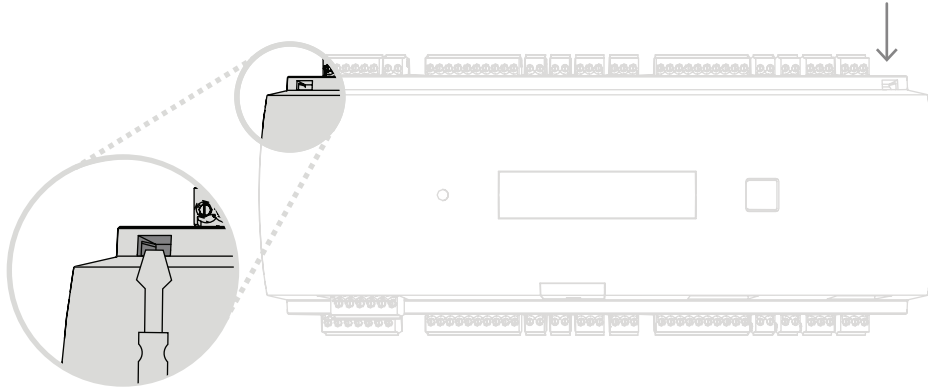
4.3 打開外殼



注意!

若要打開控制器，請先移除所有隨插即用接頭。

控制器的外殼包括一個頂蓋，機箱上裝有兩點卡扣式封蓋。若要打開外殼，請用螺絲起子按下兩個卡扣，然後向下轉動機蓋。

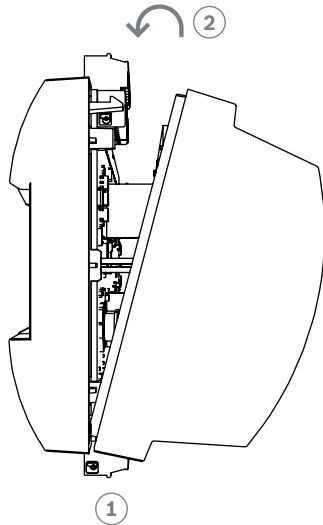


圖片 4.3: 打開控制器的外殼

4.4 關閉外殼

在對齊機蓋之前，請拔下所有隨插即用螺絲接頭。將前蓋下邊緣的掛鉤插入塑膠後蓋下邊緣的凸塊中 [1]。請確保 BOSCH 標誌沒有倒置。現在，前蓋的上邊緣會與後蓋上邊緣上的兩點卡扣式封蓋對齊 [2]，因此可以輕輕地卡入到位。

所以，關閉的程序與打開的程序相反。



圖片 4.4: 關閉外殼



注意!

設備損壞的風險

如果需要施加過大的力量來關閉前蓋，則表示前蓋可能已錯誤地鉤在後蓋上。在這類情況下，前蓋上的顯示對話按鈕將無法對齊，而且無法正常運作。

4.5 接線



注意!

故障的風險

控制器中所使用的纜線不易受到電氣干擾。但是，您應該避免將纜線佈置在靠近重負載的開關纜線和設備的位置。如果無法避免這種情況，每隔 1 到 2 公尺 (3 到 6 英尺) 以直角穿過纜線可減少干擾。

4.5.1

為控制器供電的導體規格

透過底下的計算，您可以找出您必須使用的纜線類型。如果您將電源供應器和控制器與機箱中提供的纜線組連接，則無需進行計算。

針對 25 公尺 (75 英尺) 以下的距離，請使用 AWG18 導體 (1 平方公釐)。如果是較長的距離，請在靠近控制器的位置安裝額外的電源供應器。

請檢查導體規格中的特性電阻值來計算電壓下降值。電壓下降值不得超過 2 V。

範例:

長度 = 100 公尺/328 英尺

$$U = 12V, I = 1A, \text{maximum } U_{Drop} = 2V$$

$$i. e. R_{AWG18} (acc. specs) = 6.385 \frac{\Omega}{1000 ft} \text{ or } 20,948 \frac{\Omega}{km}$$

$$U_{Drop} = 20,948 \frac{\Omega}{km} \times 0.1 km \times 1A = 2.1V$$

$$U_{Drop} = 6.385 \frac{\Omega}{1000 ft} \times 328 ft \times 1A = 2.1V$$

危急狀況! 請將電源供應器安裝在更靠近控制器的位置。



注意!

這些規格適用於電源供應器、讀卡機、繼電器輸出和擴充介面。

至於輸入方面，您需要考量特定的電壓下降值。請參考連接類比輸入裝置。

4.6 接地和屏蔽

控制器的主要接地點會連接到電源供應器接頭的針腳 2。

如需這些連接的進一步資訊，請參閱 [連接圖](#)，[頁面 44](#)。

屏蔽承載低位準訊號的所有接線是很好的做法。

控制器可讓您建立中央接地或屏蔽點，只需設定某些跨接線即可。只有當其他方法無法實現接地或屏蔽目的時，才設定這些跨接線。



注意!

功能性接地符號  指示允許以電磁相容方式安裝電氣系統的功能性零件。



注意!

故障的風險
請確定並未形成接地迴路。



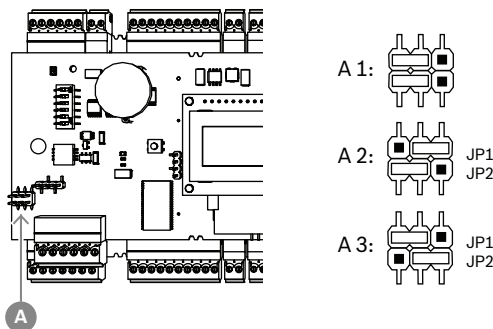
注意!

一般而言，以下為適用的情況：

如果裝置有自己的電源供應器，則屏蔽僅適用於一側。空下的那一側應該絕緣，以避免意外連接。

如果某個裝置是由其他裝置饋電，則纜線屏蔽應該適用於兩側。

4.6.1 主機介面的接地



圖片 4.5: 接地跨接線 RS-485 主機介面的位置

A1	交付狀態
----	------

控制器內的接地線會一直會與 RS485 主機的接地線相連。

跨接線設定 A1 會顯示原廠設定。

跳線 JP1 將控制器的內部接地與 RS-485 主機介面的接地連接。

跨接線 JP2 會管理訊號接地。

跨接線 JP1 的設定：

如果未連接接地導體和主機上的屏蔽，而且：

- 沒有任何合用線存在，則會設定跨接線 JP1 (= A2)
- 有合用線存在，則只會在第一部裝置上設定跨接線 JP1 (= A2)

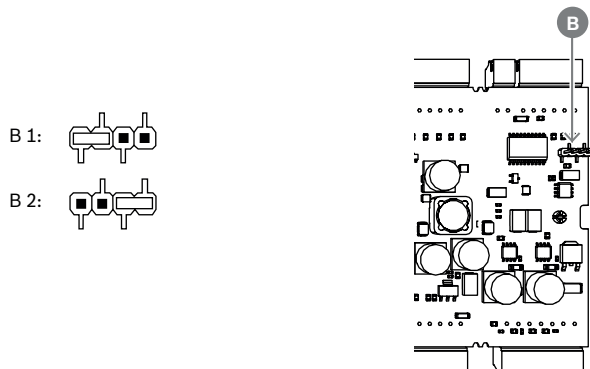
跨接線 JP2 的設定：

如果未連接接地導體和主機上的屏蔽，而且：

- 沒有任何合用線存在，則會設定跨接線 JP2 (= A3)
- 有合用線存在，而且已連接訊號接地，則只會在第一部裝置上設定跨接線 JP2 (= A3)

- 有合用線存在，而且未連接訊號接地，則會在所有裝置上設定跨接線 JP2 (= A3)

4.6.2 擴充介面的接地

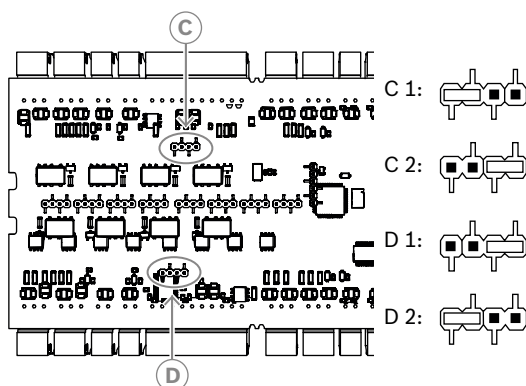


圖片 4.6: 接地跨接線底部的位置

B1	交付狀態
----	------

跳線 B 會將控制器的內部接地連接到從屬介面的 RS-485 接地。只有當控制器為直接連接它的所有其他周邊裝置供電時，才設定跨接線 B (B2)。

4.6.3 匯流排介面的接地



圖片 4.7: 接地跨接線匯流排介面的位置

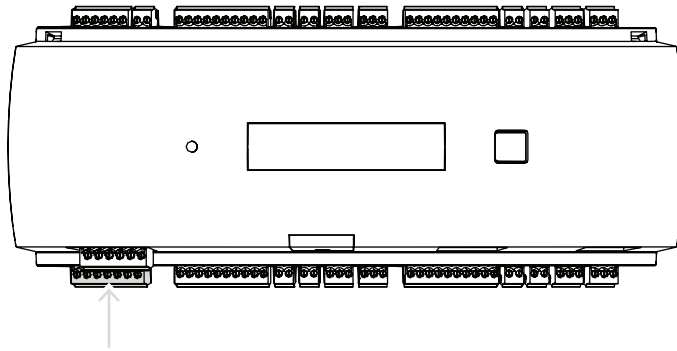
C1、D1	交付狀態
-------	------

跳線 C (用於第二匯流排) 和跳線 D (用於第一匯流排) 將控制器的內部接地與匯流排的 RS-485 接地相連。

只有當控制器為所有其他直接連接的週邊裝置供電時，才設置跳線 C 和 D (C2 或 D2)。

4.7 將電源供應器連接到控制器

將電源連接到 POWER 7 接腳可插拔螺絲連接器上。



圖片 4.8: 電源供應器接頭的位置

將外部電源 (10 VDC - 30 VDC) 連接到可插拔螺絲連接器的 1 接腳 (正極) 和 3 接腳 (0 V) 上的控制器。

Bosch 建議使用 Bosch APS-PSU-60 電源裝置。

使用適當的電池時，該電源也可用作不斷電的電源 (UPS)。它還具有用於監控電源良好訊號的繼電器輸出。這些輸出可以連接到：

- 供電良好 AC - 針腳 4 和 7
- 供電良好電池 - 針腳 5 和 7
- 供電良好 DC - 針腳 6 和 7。

如果不使用推薦的電源，將這些接腳短路連接很實用。

注意!

如果使用電池，電源裝置 (PSU) 每 5 分鐘檢查一次電池狀態。

在自主檢測期間，PSU 會將其輸出從交流穩壓電源切換到電池穩壓電源。這將導致 AMC 僅由電池供電。

請確保按照製造商的建議維護電池，以減少自主檢測期間 AMC 控制器斷電的風險。

自主檢測的持續時間約為 1 秒。

在自主檢測過程中，**Power Good AC** 的訊號會被關閉。

如果沒有連接電池，PSU 不執行任何自主檢測。

根據您的建築物安全等級，建議您更頻繁地更換電池 (例如每 3 年更換一次，以保持系統正常運作)。



注意!

不穩定的交流電網路會導致主機系統出現各種錯誤資訊。如果發生這種情況，AMC 只會報告持續時間超過 10 分鐘的交流電流失。這個時間不能設置。

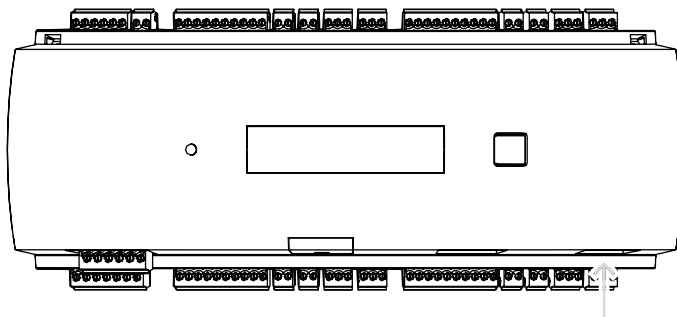


4.8 乙太網路主機介面

控制器會提供 10/100 Mbit/s 乙太網路自動感應介面，以便連接到區域網路或主機電腦。

**注意!**

使用 CAT5 網路纜線或更高版本的網路纜線來連接控制器與網路。



圖片 4.9: 乙太網路介面的位置

**注意!**

使用 DHCP 將新控制器連接到網路後，新控制器可能需要一些時間才能被遠端伺服器辨識。您可以透過在命令控制台中執行以下命令來加速完成此過程。

```
ipconfig /flushdns
```

如此可透過控制器的名稱立即使用該控制器。

**注意!**

使用乙太網路連線時，您必須將 DIP 開關的開關 1 和 5 設為 ON (開啟) 位置 (= 原廠設定) (請參閱圖 3.3, 第 1 項, 頁面 10)。這也確保能與 Bosch Building Integration System (BIS) 和 the Bosch Access Management System (AMS) 正確通訊。

**注意!**

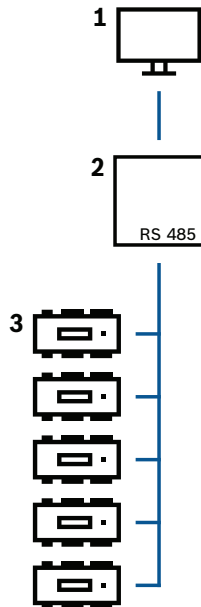
當控制器連接到一個新的交換器上、供電或偵測到一個新的網路連結時 (例如在交換器重啟或更換纜線後)，控制器會在網路上廣播其存在。

4.9 RS-485 主機介面

以下版本不支援 RS-485 介面：

- BIS 4.9.1 及更新版本
- AMS 4.0 及更新版本。

控制器的 RS-485 主機介面可以設定為使用 2 線或 4 線連接。在一個主機匯流排上最多可使用八個控制器。



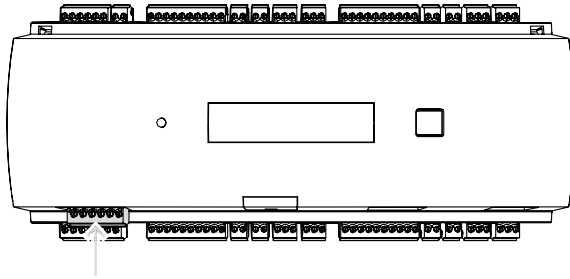
圖片 4.10: RS-485 主機系統的設定

位置	說明
1	主機
2	RS-485 匯流排
3	Access Modular Controller

以下條件適用於 RS-485 匯流排系統：

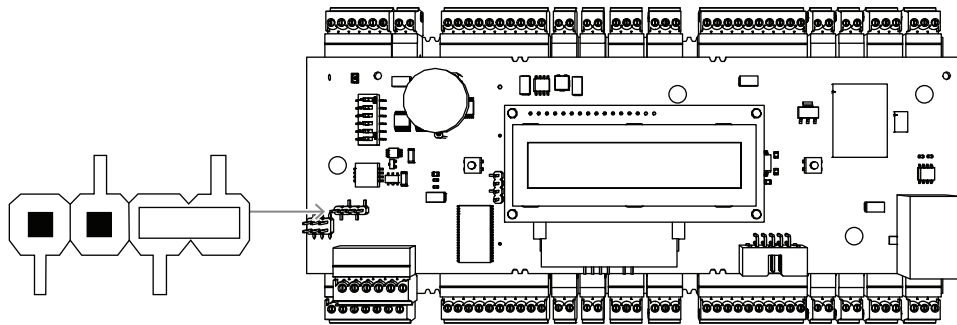
- 匯流排系統是由一條匯流排線及/或一條或多條分支線所組成。
- 長度超過 100 公尺 (300 英尺) 的纜線必須安裝為匯流排線。
- 分支線是來自匯流排線的分支連接。
- 周邊裝置是連接主機電腦的控制器。
- 匯流排的最大纜線長度不得超過 1200 公尺 (4000 英尺)。
- 支線的電纜長度不得超過 100 公尺 (330 英尺)。

若要在控制器上使用 RS-485 模式，請將資料纜線連到 RS-485 主機介面的可插拔螺絲連接器上。



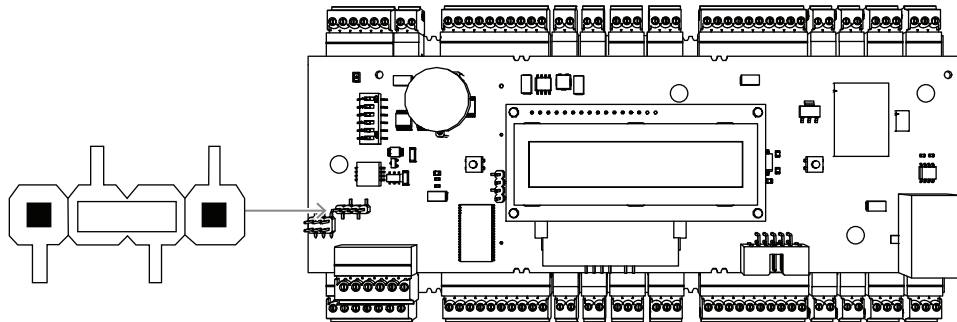
圖片 4.11: RS-485 主機介面

4.9.1 RS 485 兩線式連接



圖片 4.12: RS 485 兩線式連接的跨接線設定

4.9.2 RS 485 四線式連接



圖片 4.13: RS 485 四線式連接的設定

使用 DIP 開關選擇 AMC2 控制器的 RS-485 位址。



注意!

如果使用四線式連接，介面必須設定為交叉鏈接。

4.9.3 DIP 開關切換器

DIP 開關會用來配置主機設定。

前四個用於選擇位址的 DIP 開關，定義 AMC2 在 RS-485 匯流排系統中的 RS-485 位址。

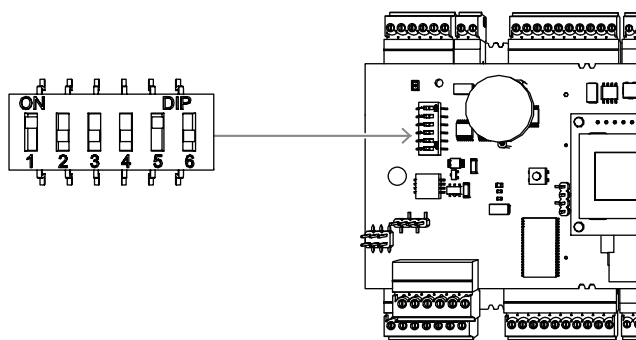
開關 5 會選取 SDEB 和 BPA (以 DIN6619 為依據) 這兩種不同通訊協定中的一種。

開關 6 將與主機系統的連線設為 RS-485 或專案特定介面 (PI)。



注意!

如果使用乙太網路連線，請將**開關 1** 和**5** 設為 **ON** (開啟) (= 交付狀態)。



圖片 4.14: 用於主機設定和交付狀態的選擇器位置

位址	DIP 開關			
	1	2	3	4
無	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON

表格 4.1: 透過 DIP 開關設定位址

模式	DIP 開關	
	5	6
開啟	SDEB	PI
OFF	BPA	RS-485

表格 4.2: 通訊協定和連線設定

主機設定

DIP 開關 5 說明

下列狀況時設定 **SDEB** (= DIP 開關 5 為 **ON**):

- 乙太網路主機連接
- RS-485 主機連接 (以只有一個 AMC2 連接至匯流排)。

下列狀況時設定 **BPA** (= DIP 開關 5 為 **OFF**):

- ▶ RS-485 主機連接為每一匯流排為一個 AMC2 以上最高八個 AMC 以下。

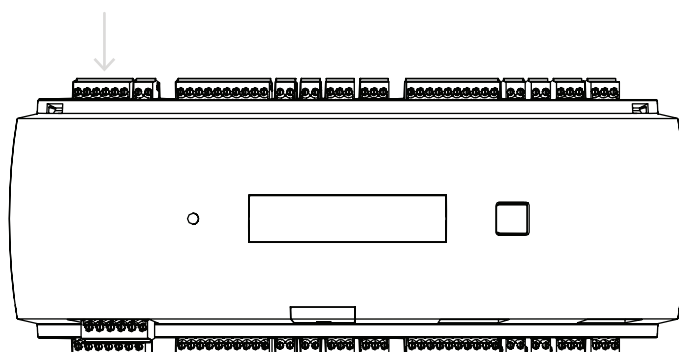


注意!

變更主機連接種類需要重設 AMC 2, 請參閱重設軟體, 頁面 39。

4.10 擴充模組專用的 RS-485

RS485 擴充模組匯流排透過附加的 I/O 模組 (AMC2-8IOE、AMC2-16IE、AMC2-16IOE) 擴充 AMC2。

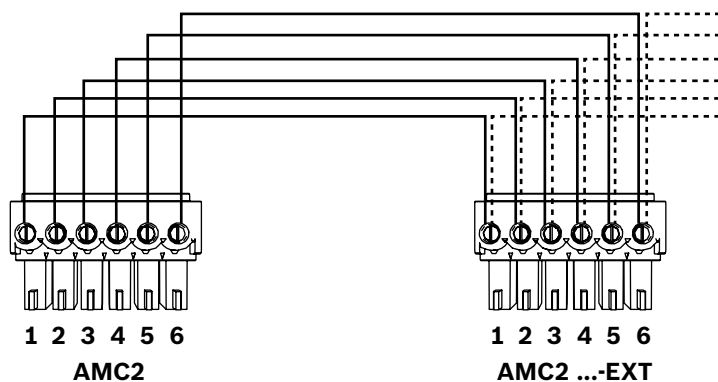


圖片 4.15: RS-485 擴充模組匯流排的位置

最多可將三個擴充模組連接至額外的輸入和輸出 (例如電梯控制)。

擴充板的詳細資訊請參閱安裝手冊。

如需 RS485 擴充模組匯流排連線的進一步資訊, 請參閱 [連接圖](#), 頁面 44。



圖片 4.16: 擴充模組與控制器的連接



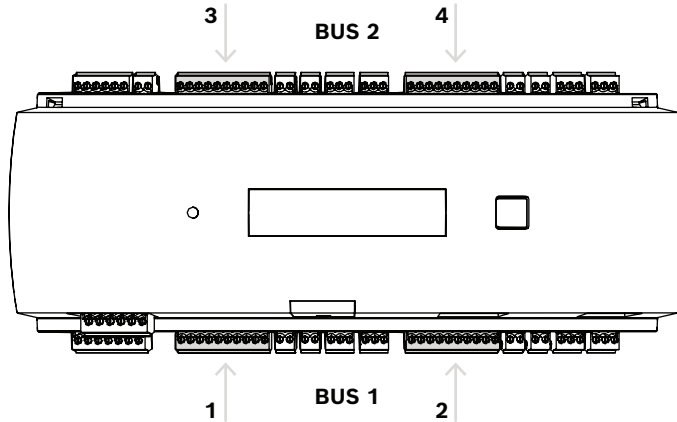
注意!

電路板的位址是透過電路板底部的開關來設置 (請參閱設備組態)。

擴充板的位址請指派為 1 至 3。

4.11 適用於讀卡機的 RS-485 介面

AMC2 提供四個連接埠，用於連接最多八個帶有 RS485 介面的讀卡機。每個介面都是用 10 針腳的隨插即用連接器連接。如需這些連接的進一步資訊，請參閱 [連接圖](#)，[頁面 44](#)。



圖片 4.17: 適用於讀卡機的 RS485 介面位置

介面 1 和 2 形成一個類似介面 3 和 4 (匯流排 2) 的匯流排 (匯流排 1)。

所有八個可能的讀卡機可以以各種組合連接到每個匯流排上。然而，讀卡機的位址在一個控制器上都必須是唯一的位址。

介面上的電壓等於控制器的輸入電壓。

如需 RS-485 介面連接的進一步資訊，請參考 [連接圖](#)，[頁面 44](#)。



注意!

如果介面的電流消耗大於 1.5A，請改變其他介面的配電，或是為讀卡機配置外接電源。



注意!

電壓錯誤會造成裝置損壞

請確認讀卡機支援連接至 AMC 的電源供應裝置的電壓。不支援相同電壓的讀卡機會損壞。

請參考

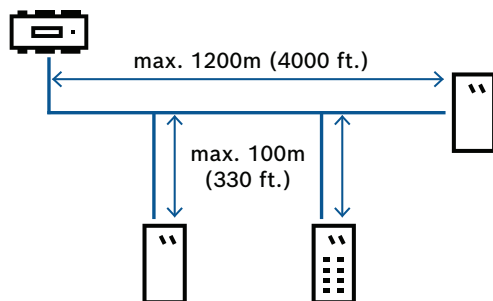
- [連接圖](#)，[頁面 44](#)

4.11.1

RS-485 資料匯流排系統條件

以下條件適用於 RS-485 匯流排系統:

- 匯流排系統是由一條匯流排線及/或一條或多條分支線所組成。
- 長度超過 100 公尺 (300 英尺) 的纜線必須安裝為匯流排線。
- 分支線是來自匯流排線的分支連接。
- 週邊裝置是連接到 AMC2 的讀卡機。
- 匯流排線的纜線長度上限不得超過 1200 公尺 (4000 英尺)。
- 分支線的纜線長度上限不得超過 100 公尺 (330 英尺)。
- 對於匯流排系統的佈線，請使用雙絞線。
- 各種一條匯流排線路的導體最多可以連接八個讀卡機。請勿超過裝置的數量上限。



4.11.2

為讀卡機供電

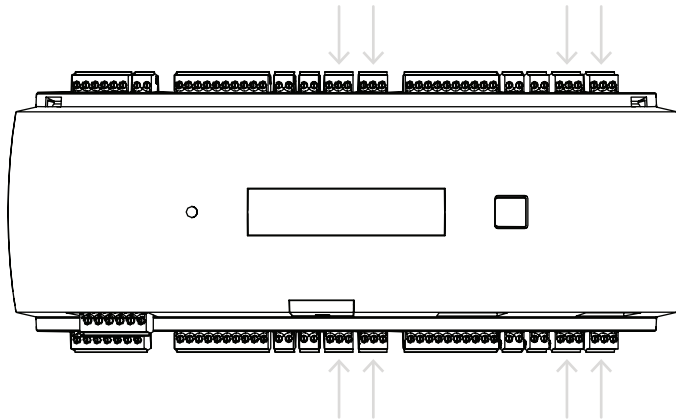
為讀卡機佈線時，確保讀卡機上的電壓與讀卡機的規格相同。

如果纜線上的電壓下降太多，請增加纜線截面或為讀卡機使用單獨的本機電源裝置。

4.12 連接繼電器輸出端

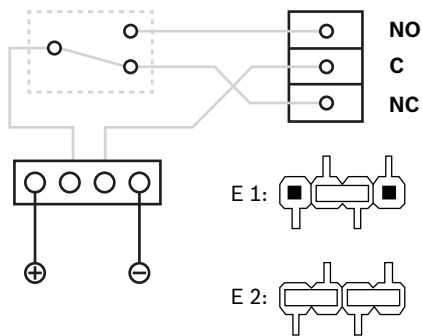
為了操作門鎖或警報系統，AMC2 有八個繼電器輸出端。輸出將被連接到 3 針隨插即用螺絲連接器 S5、S6、S10、S11、S17、S18、S22 和 S23。

如需這些連接的進一步資訊，請參閱 [連接圖](#)，[頁面 44](#)。

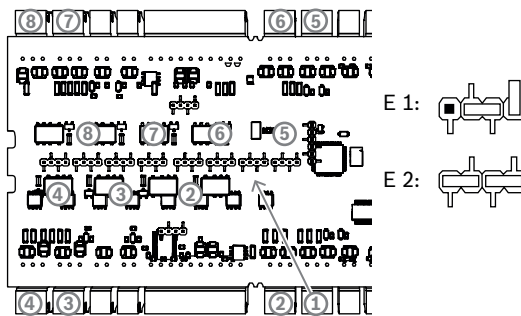


圖片 4.18: 繼電器輸出接頭的位置

預設情況下，繼電器輸出會連接為浮動觸點 (E1)。然而，您可以將 AMC2 的內部電壓 12/24 V 連接到每個繼電器輸出 (E2)，以控制外部耗用者。



圖片 4.19: 繼電器模式設定



圖片 4.20: 繼電器輸出跨接線的位置 (底側)

E1	交付狀態
----	------

**注意!**

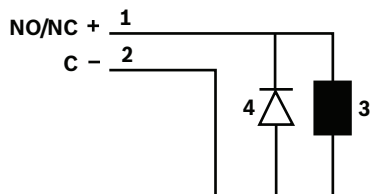
設備損壞的風險

為了防止繼電器的損壞，請注意這些規格：

- 開關電流可高達 1.25A。
- 開關電壓可高達 30 VDC。
- 只有 OHM 電阻性負載可以連接到繼電器。
- 電感性負載必須使用復原二極體進行短路。二極體 (1N4004) 隨附於每個控制器。

如果您需要適用於特殊應用情境或電門磁鐵的更高電壓或電流，您必須在輸出端上使用耦合繼電器 (例如 Wieland 訊號燈)。

- 請注意，耦合繼電器必須根據控制器的電源電壓 (12 V, 24 V) 來選擇。



圖片 4.21: 復原二極體線路圖

1	常開/常關	2	公共分區
3	電感性負載	4	復原二極體

**注意!**

當您使用復原二極體時，請確保在相反的方向使用。

4.13 連接類比輸入裝置

AMC2 有八個類比輸入端，可提供無電位鎖機制，或檢測門鎖是關閉還是開啟。輸入端將連接到 2 針隨插即用螺絲連接器：S3、S4、S8、S9、S15、S16、S20 和 S21。

如需這些連接的進一步資訊，請參閱 [連接圖](#)，頁面 44。

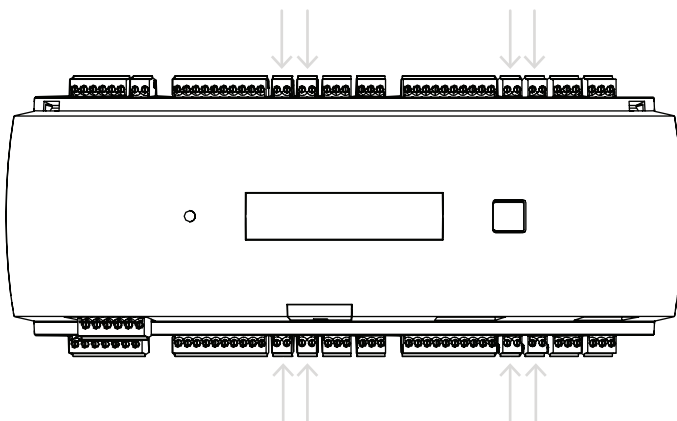


注意!

設備損壞的風險

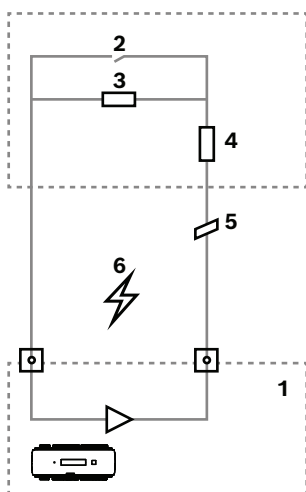
請勿將外部電源供應連接至 AMC2 輸入。

當您將 AMC2 繼電器輸出連接到輸入端時，請在浮動模式下使用該繼電器輸出。請參閱 [連接繼電器輸出端](#)，頁面 28。



圖片 4.22: 類比輸入接頭的位置

AMC2 還可以檢測到「短路」和「斷路」的接線條件，如果連接相應的裝置，就會觸發警報。



圖片 4.23: 線路圖表

1	AMC2 類比輸入	2	監控/門用觸點
3	電阻器並聯 (R_p)	4	電阻器串聯 (R_s)
5	斷線	6	短路

- 門開啟: $R_s + R_p$
- 門關閉: R_s
- 開啟線路: $R_s + R_p = \infty$
- 短路: $R_s + R_p = 0$

電阻值依照使用的鎖定系統會有所差異。

擴充套件包括 2.2kΩ 的電阻，可以用來替代 R_s 和 R_p 電阻。

要偵測四個狀態，連接的纜線上的電壓下降可能會超出特定的值。下表列出各電阻搭配下可容許的纜線阻抗的最大值。

R_p	1k	1k2	1k5	1k8	2k2	2k7	3k3	3k9	4k7	5k6	6k8	8k2
R_s												
1k	220	220	220	210	200							
1k2	260	270	270	270	260	240						
1k5	310	330	340	350	350	340	310	280				
1k8	340	380	390	410	410	410	400	370	330	290	200	
2k2		430	460	490	510	520	510	500	460	420	340	240
2k7		490	540	570	620	630	640	640	620	580	510	420
3k3			610	650	700	740	770	780	770	750	700	620
3k9				720	790	850	890	910	910	910	880	810
4k7					880	960	960	970	1100	1100	1050	1050
5k6						1050	1100	1200	1200	1300	1300	1250
6k8							1300	1400	1500	1500	1500	1500
8k2								1500	1650	1700	1800	1900

表格 4.3: 使用的電阻阻合和纜線阻抗的最大值，單位 Ohm

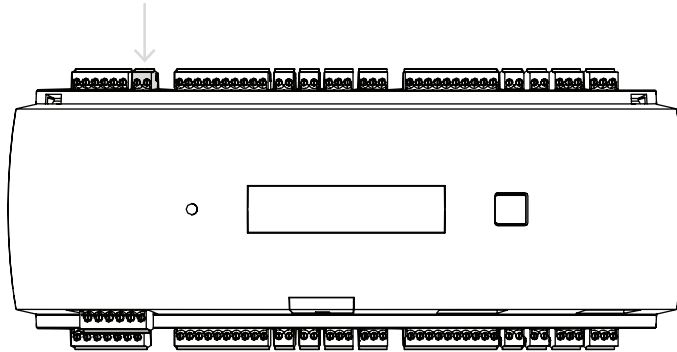


注意!

我們建議使用不要超過 5K6 的序列式電阻 (R_s) 獲得精準的測量。

4.14 篡改防護

為了防止未經授權的存取以避免敏感性資料被篡改，AMC2 提供一個額外介面來連接外部篡改接觸點。本介面是無電位 2 針腳插拔式螺絲接點，標註有 **T**。若不使用，請勿將防竄改接點短路。



圖片 4.24: 竄改防護接頭的位置

5

操作

5.1

設定乙太網路介面

如要在 TCP/IP 網路環境中設定控制器，請使用門禁系統的控制器 IPConfig 工具。該工具隨附門禁主機系統軟體。

如需配置控制器的詳細資訊，請參考 IPConfig 的線上說明。

如需詳細資訊，請參閱門禁管理系統的對應說明文件。

若要確保控制器可以與軟體通訊，請遵循以下命名規則：

- 僅使用英數字元加上分隔符號 "-" (減號/虛線)。
- 請勿使用特殊字元或空格。
- **網路名稱必須以字母開頭。**
- 名稱**不**區分大小寫。



注意!

AMC2 可透過控制器的 IPConfig 工具重新命名，名稱長度不可超過 14 字元。名稱必須滿足 NetBIOS 需求。

6 UL 需求

在 UL 系統中安裝產品之前，請閱讀並遵循以下所述的 UL 要求。

根據主機管理，系統由以下部分組成：

Access Professional Edition (APE) 3.4 或 3.5 或 Building Integration System (BIS) - Access Engine (ACE) 4.5 或 AMS 2.0 或 3.0 作為主存取控制系統。這是一個門禁控制 (UL 294 ALVY) 系統。它由以下裝置組成，所有裝置均符合 UL 294 標準：

- AMC2 控制器的最大數量取決於許可證的類型 (AMC2-4R4CF，下載器版本 00.49 或更高，程式版本 6x.xx)。
- 每個控制器最多可以擴充三個 AMC2-8IOE、AMC2-16IOE 或 AMC2-16IE 的任意組合。
- 適用外殼為 AMC2-UL01 (適用於一部裝置) 或 AMC2-UL02 (適用於兩部裝置)。
- 每個外殼都需要一個 Bosch APS-PSU-60 電源，並且必須與所連接的 AMC2 裝置位於同一空間。建議電源裝置與 AMC2 之間的最大距離為 3 公尺 (9.84 英尺)。



注意!

防盜警報器、緊急硬體和電梯控制的使用尚未經過 UL 評估。



注意!

本章節適用於 APC 產品版本。ADS 產品版本未經 UL 評估。

為了符合 UL 標準，請僅使用 UL 認證的 OSDP 格式讀卡機。

下列 Bosch 型號的讀卡器已經過 UL 評估，以確保與上述 Bosch Host Management System 的相容性：

- LECTUS secure 1000 RO
- LECTUS secure 2000 RO
- LECTUS secure 4000 RO
- LECTUS secure 5000 RO。

6.1 系統需求

6.1.1 電腦

主機系統

如需所需作業系統和硬體的詳細資訊，請參閱所使用管理系統的相應安裝手冊。



注意!

用於 UL 安裝的電腦必須經過資訊技術設備群組 (ITE) 的 UL 認證。

6.2 UL 294 等級說明

以下 UL 294 等級適用於：

- 門禁系統破壞性攻擊等級 I - 一種門禁產品，適用但不限於受控區域，不需要滿足破壞性攻擊測試。
- 門禁控制線路安全等級 I - 沒有通訊線路安全的門禁控制產品。
- 門禁控制產品的耐用性等級 IV - 門禁控制產品應在額定電壓和電流下按預期執行 100,000 次。
- 門禁控制待機電源等級 II - 門禁控制產品，適合採用 APS-PSU-60 型電源的 12 VDC 和 24 VDC 模式的裝置。II 級可運作 30 分鐘。

6.3 安裝指示

該系統必須安裝在室內的保護或限制區域內。

UL 評估的組態需有以下限制：

- 連接 Host Management System 來配置 AMC2 控制器，管理卡片使用者資料庫等。組態完成後，AMC2 控制器仍能按預期工作，無需連接 Host Management System。然而，系統的警報狀態將無法反映。
- 經 UL 評估，該保護由接入系統軟體設置為輔助監控裝置。
- 外殼 AMC2-UL01 或 AMC2-UL02 為必要裝置。AMC2 控制器和擴充裝置必須安裝在這些外殼中其中一個。
- AMC2 控制器的防拆接觸點必須連接到外殼的防拆開關上。
- 在一個外殼中：使用 AMC2 控制器和 AMC2 擴充板時，如果 AMC2 擴充板透過擴充介面供電，則 AC fail (交流電故障)、DC fail (直流電故障) 和 BAT fail (BAT 故障) 接觸點必須短路。
- 門鎖應連接為故障保險 (NFPA 101)。
- 對於主機系統的連線，您必須只使用乙太網路 (RJ45) 連接埠。**RS-232 和 RS-485 主機連線不得用於 UL 安裝。**
- RS-485 從屬連線只能用於連接其他 AMC2 擴充裝置。它不能用於連接讀卡器或其他附件。
- 所有裝置均由適用於 UL 安裝的 Bosch APS-PSU-60 電源供電。電源必須與所連接的 AMC2 裝置位於同一空間。建議電源裝置與 AMC2 之間的最大距離為 3 公尺 (9.84 英尺)。
- 接線方法應符合國家電氣規範 (ANSI/NFPA70--第 725 和 800 條)、地方規範和具有管轄權的機構 (AHJ)。
- 所有互連裝置和佈線必須經過 UL 認證和/或認可。
- 用於連接外部裝置的最小電線尺寸應至少為 26 AWG，視耗電量而定。
- 不打算安裝或安裝在空氣調節空間的產品。
- 為了檢測輸入的四種狀態，連接纜線的電壓下降不得超過特殊值。對於 UL 安裝，只能使用 RS = 2k Ω 和 RP = 2k Ω 線端電阻。

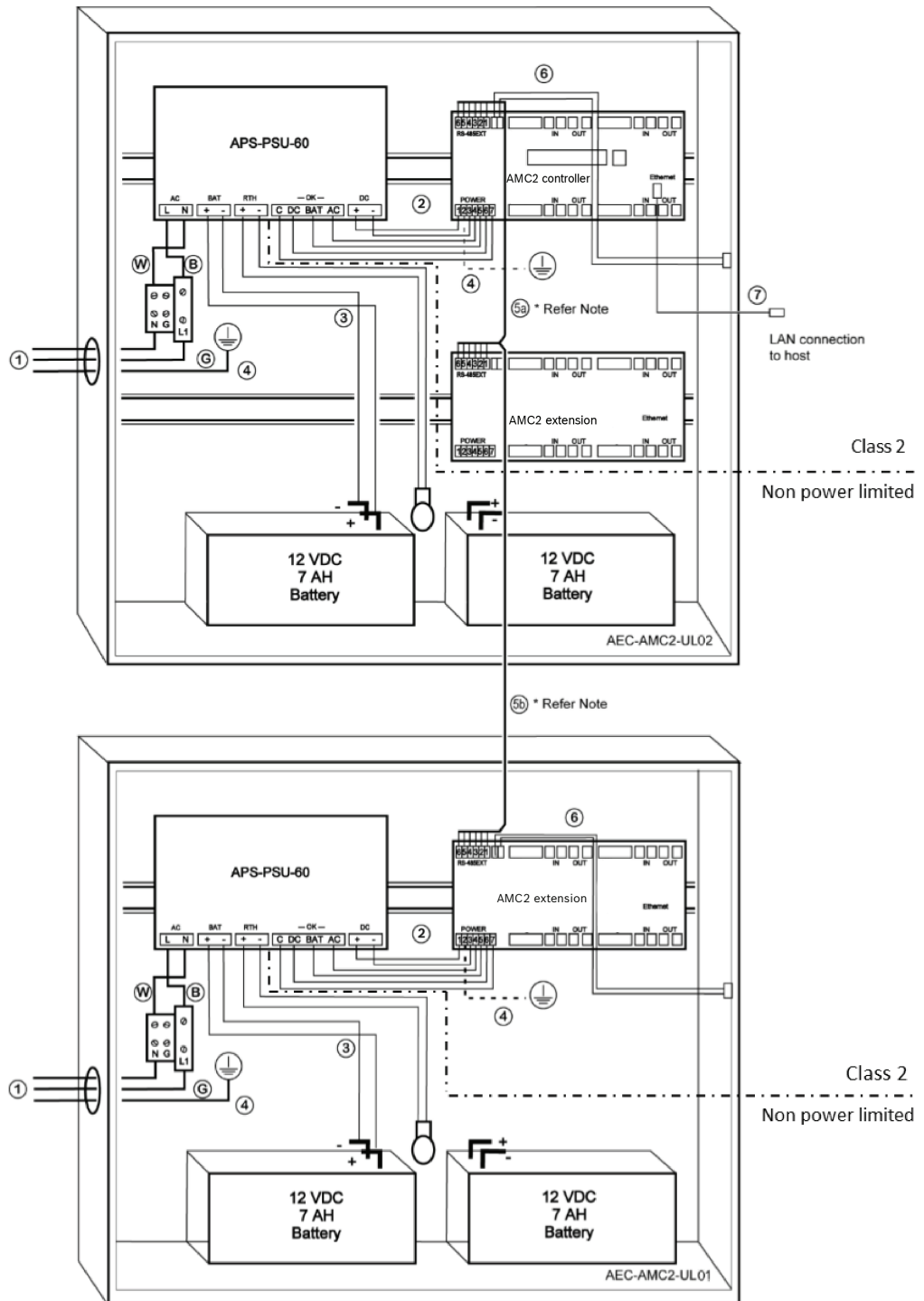
電源線瞬態保護符合瞬態電壓突波抑制器標準 UL 1449，最大標示額定值為 330 V，必須與 Host Management System 搭配使用。

訊號線瞬態保護符合資料通訊和火災警報電路保護器標準 UL 497B 的要求，最大標示額定值為 50 V。

與電信網路連接的通訊電路和網路元件應採用通訊電路二級保護器保護。這些保護器應符合通訊電路次級保護器標準 UL 497A。這些保護器只能用於電信網路的保護端。

裝置應安裝在溫控環境中。溫控環境是指空調系統可以將溫度維持在 13 - 35°C (55 - 95°F) 之間的環境。請為空調系統提供 24 小時的備用電源。空調系統的備用電源系統可由發動機驅動的發電機單獨提供。不需要使用備用電池。

為了符合 UL 標準，請只使用 UL 認證的讀卡器。



圖片 6.1: 附帶擴充裝置的安裝範例

位置	說明	位置	說明
B	黑色/咖啡色	3	電池連接
		4	接地纜線
W	藍色	5a 5b	RS-485擴充連線
G	綠色或綠色/黃色	6	防篡改連線
1	交流電連線	7	乙太網路纜線
2	連至 AMC2 的直流電		接地點

**告誡!**

電氣干擾的風險。

嚴加確保 2 類導體和非限電導體獨立分開。

- 避免兩類導體有任何交叉。
- 導引兩類導體通過外殼的不同孔蓋。

6.4 擴充技術規格

6.4.1 RS-485 擴充

- RS-485 擴充輸出功率，額定最大 2.5 A @ 9.0 VDC 至 30 VDC。
(電壓輸出以板載電壓輸入為依據)

6.4.2 功率消耗

輸入功率	10 VDC 至 30 VDC, 最大 3 A
功率消耗	5 VA
總合併輸出	3 A @ 10 VDC - 12 VDC 2.5 A @ 24 VDC - 30 VDC

7 疑難排解

發生問題時，請閱讀下表。

僅調整安裝手冊中指定的控制項。不當調整其他控制項可能會導致裝置損壞，而且需要合格的技術人員執行大量工作才能讓裝置恢復正常運作。

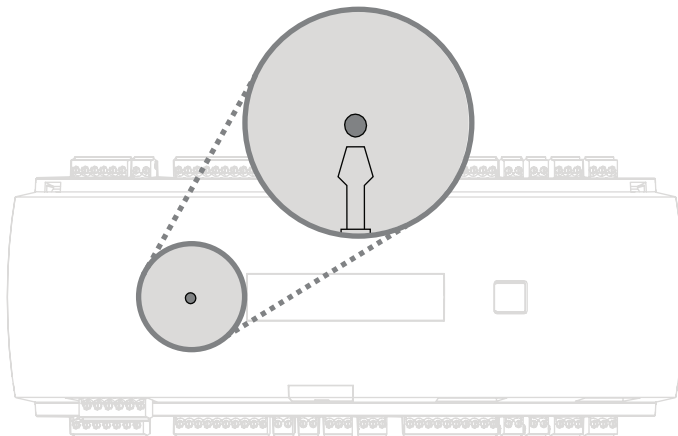
如果您不確定問題的原因或是問題持續發生，請連絡售後支援服務，[頁面 41](#)。

問題	原因	解決方法
顯示器無法運作。	<ul style="list-style-type: none"> - 電壓太低。 - 電源關閉。 	<ul style="list-style-type: none"> - 確定電源供應器有足夠的電壓為控制器供電。 - 打開控制器電源。
控制器不在線上。	<ul style="list-style-type: none"> - 網路連線中斷。 - DIP 開關 5 會設為 OFF (關閉) (選擇 BPA 通訊協定)。 	<ul style="list-style-type: none"> - 將乙太網路纜線插入控制器內。 - 務必正確設定乙太網路介面。如需相關指示，請參閱「設定乙太網路介面」。 - 將 DIP 開關 5 設置為 ON (開啟) (選擇 SDEB 通訊協定)。
控制器無法如預期般運作。		<ul style="list-style-type: none"> - 關閉控制器的電源，然後重新開啟。 - 檢查控制器的設定。必要時，將裝置重設為原廠預設值來刪除所有設定資料。 - 請依照 重設軟體，頁面 39 中所述的內容重設控制器。
原廠重設後，沒有連接到 BIS 和 AMS。	<ul style="list-style-type: none"> - 門禁系統沒有連線。 	<ul style="list-style-type: none"> - 請檢查 AMS 或 ACE 系統的組態設定。 - 請檢查控制器是否在組態設定中啟動。

7.1 重設軟體

1. 將提供的螺絲起子插入孔中，直到抵達重設按鈕為止，如下圖所示。
2. 用螺絲起子按下重設按鈕。
3. 查看 LCD 顯示器。其中會顯示 **Reset** (重設) 文字。
4. 請繼續按下 Reset (重設) 按鈕，直到 LCD 顯示器顯示 **Release to Reset** (放開以重設)。
5. 控制器會刪除其應用程式，只保留其開機載入器和網路設定。

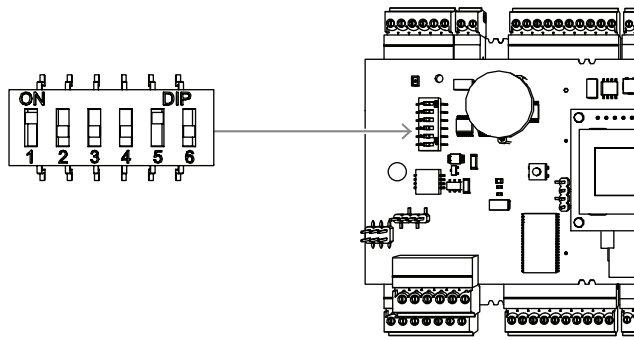
當控制器再次回到線上時，其開機載入器將會下載應用程式和設定的全新複本。如果問題持續發生，請連絡售後支援服務。



圖片 7.1: 重設按鈕

7.2 將裝置重設為原廠預設值

1. 如果已連到乙太網路，請解除連接。
2. 請依照 *打開外殼*, 頁面 15 中所述的內容打開控制器的上蓋。
3. 請依照 *重設軟體*, 頁面 39 中所述的內容重設控制器。
4. 將 RS-485 選擇器的所有六個 DIP 開關設置為 ON (開啟) (請參閱下圖)。
5. 請按下重設按鈕。
6. 完成此步驟後，不要忘記將 DIP 開關設到您偏好的位置 (將原廠預設的 1 和 5 設為 ON (開啟))。



圖片 7.2: DIP 開關和交付狀態

控制器現在具有以下網路設定：

- DHCP = 1
- IP = [由 DHCP 伺服器指派，如果未指派則為 “0.0.0.0”]
- 子網路遮罩 = [由 DHCP 伺服器指派，如果未指派則為 “0.0.0.0”]
- 密碼 = 無密碼
 - 在 AMC 的 IP 組態設定中建立您的密碼。

8 服務與維修

此控制器的標準保固期間為 3 年。若要購買延長保固，請連絡您的經銷商。



警告!

觸電的風險

打開或取下蓋子可能會讓您暴露在危險的電壓之下。觸電可能會導致受傷或死亡。請不要自己執行維修工作，而是要請合格的維修人員提供所有維修服務。

需要維修的損壞 狀況

在下列情況下，請拔除控制器與主要 AC 或 DC 電源的連接，並請合格的維修人員提供維修服務：

- 如果電源線或插頭已損壞。
- 如果有液體灑入或有物體掉入控制器內。
- 如果控制器暴露在水/或潮濕的天氣下 (下雨、下雪等)。
- 如果控制器掉落或機櫃損壞。
- 如果控制器的效能有顯著的變化。

安全檢查



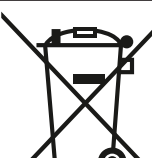
在完成控制器上的維修工作後，請要求維修技術人員執行安全檢查，以確保控制器能正常運作。

售後支援服務

如需詳細資訊，請造訪 www.boschsecurity.com/xc/en/support/。

9 棄置

舊型電器與電子設備

 	<p>本產品和/或電池必須與家庭垃圾分開處理。請根據當地法律和法規處理這些設備以再利用和/或回收。這將有助於節約資源，保護人類健康和環境。</p>
	<p>電池可能受特定國家/地區的法規所約束，且不得當作一般廢棄物處置。</p>

資料安全

根據《一般資料保護規範》(GDPR)，如果不再需要，公司有義務妥善刪除或銷毀含有個人資料的資料載體。

由於門禁控制器和讀卡器可能包含敏感資訊，因此在使用後應作為資料載體進行處理和處置。

控制器有 CF 卡作為儲存媒介。當處理控制器時，請確保 CF 卡或完整的控制器被銷毀或按照當地資料保護條例進行處理。

10

技術規格

機械

安裝類型	DIN-rail
材質	外殼: ABS 和聚碳酸酯 (UL94V-0)
尺寸 (高 x 寬 x 深) (公釐)	90 mm x 232 mm x 63 mm
尺寸 (高 x 寬 x 深) (吋)	3.54 in x 9.13 in x 2.48 in
重量 (g)	530 g
顏色	白色

系統規格

記憶體	<ul style="list-style-type: none"> - 序列 EEPROM - 隨插即用 2 GB CF 卡
讀卡機介面	<ul style="list-style-type: none"> - 4x RS485 - 傳輸率: 9.6 kbps (8N1) - 電源電壓視輸入電壓而定。
主機介面	<ul style="list-style-type: none"> - 乙太網路 10/100 Mbit/s - RS485 / 38.4 kbps - AES128 加密技術
擴充介面	RS485 / 9.6 kbps
輸出	<ul style="list-style-type: none"> - 8 個繼電器輸出 - 切換電壓: 可高達 30 VDC - 開關電流: 可高達 1.25A @ 30 VDC - 操作模式: 濕式和乾式
輸入	8 個類比輸入, 附帶防篡改檢測功能
功率消耗	5 VA
竊改	2 線輸入, 用於防外部篡改接觸點
重設按鈕	有
電源	<ul style="list-style-type: none"> - 10 VDC 至 30 VDC - 可高達 60 VA - 55 VA (適用於外接裝置)
顯示器	LCD

環境

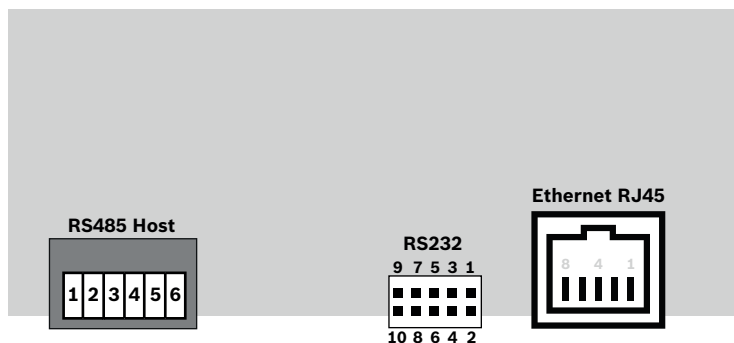
IP 等級	IP30
操作溫度 (°C)	0 °C – 50 °C
操作溫度 (°F)	32 °F – 122 °F
RoHS	合規標準

11

附錄

11.1

連接圖



圖片 11.1: 上方 PCB 上的接頭

以下版本不支援 RS-485 介面:

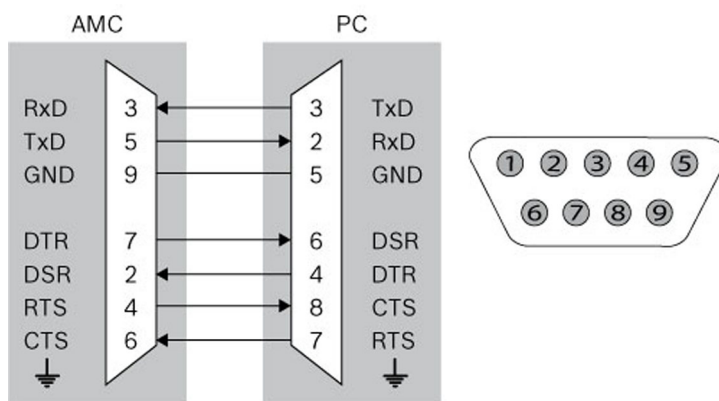
- BIS 4.9.1 及更新版本
- AMS 4.0 及更新版本。

	1	NC (可設定的屏蔽)
	2	資料 RxTx+ (2 線) 資料 Rx+ (4 線)
	3	資料 RxTx- (2 線) 資料 Rx- (4 線)
	4	PAG
	5	資料 Tx+ (4 線)
	6	資料 Tx- (4 線)

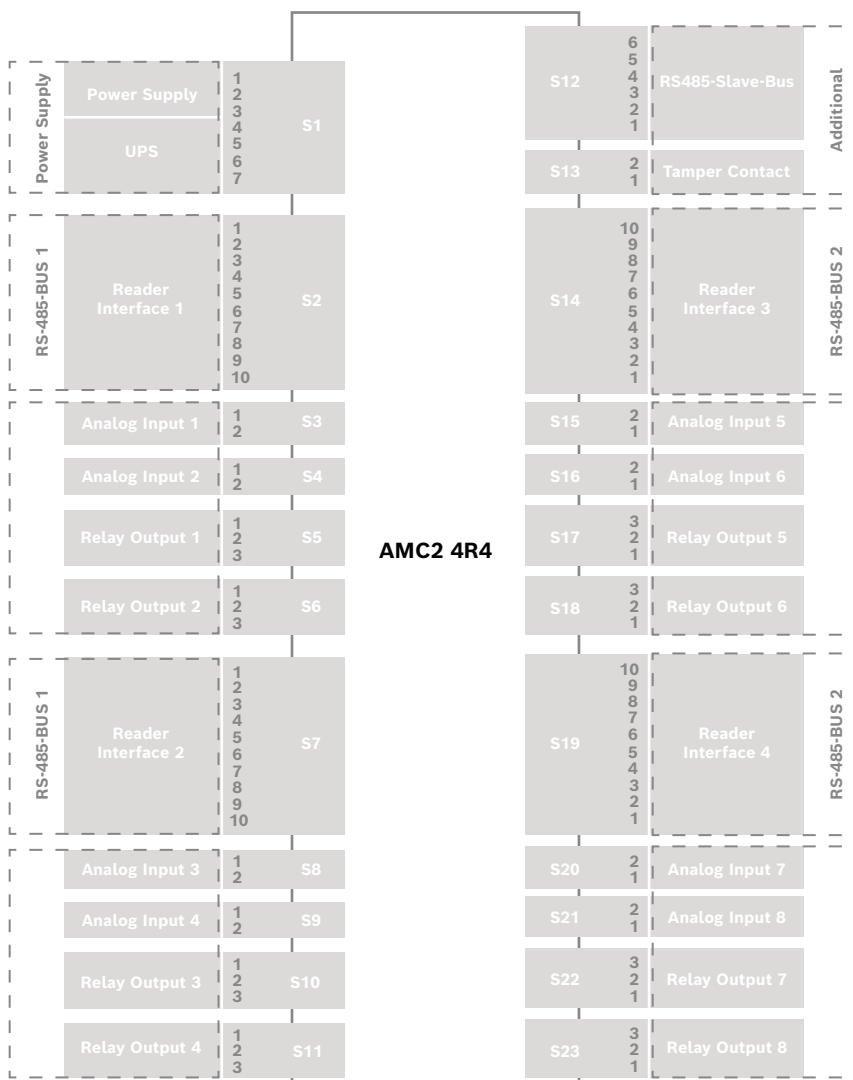
表格 11.4: 上方 PCB 上的 RS-485 主機

	1	TXD+
	2	TXD-
	3	RXD+
	4	未連接
	5	未連接
	6	RXD-
	7	未連接
	8	未連接

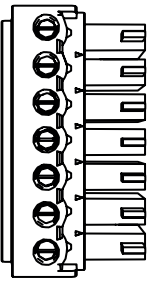
表格 11.5: 乙太網路插座 (RJ45)



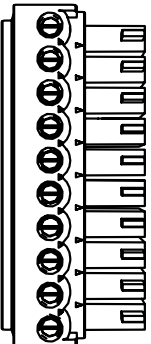

圖片 11.2: 專案特定介面的互連圖



圖片 11.3: AMC2 4R4 的接頭區塊

	1	電源供應器, DC 正極 (10V - 30V)
	2	屏蔽 
	3	電源供應器 (0V)
	4	UPS (供電良好訊號) - AC
	5	UPS (供電良好訊號) - 電池
	6	UPS (供電良好訊號) - DC
	7	UPS (供電良好訊號) - 通用

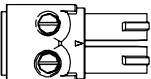
表格 11.6: 電源供應器

	1	讀卡機電源 (10 V - 30 V)
	2	讀卡機電源 (0 V)
	3	屏蔽 
	4	資料 RxTx+
	5	資料 RxTx-
	6	PAG
	7	未連接
	8	未連接
	9	未連接
	10	未連接

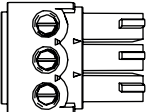
表格 11.7: RS485 讀卡機介面

**注意!**

如需了解讀卡機設定, 請參閱各自讀卡機的手冊。

	1	類比輸入, 輸入
	2	類比輸入, 輸出

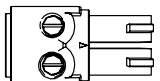
表格 11.8: 類比輸入

	1	繼電器輸出, 常開
	2	繼電器輸出, 通用
	3	繼電器輸出, 常閉

表格 11.9: 繼電器輸出

	1	電源供應器 (10V - 30V)
	2	電源供應器 GND
	3	屏蔽 
	4	資料 RxTx+
	5	資料 RxTx-
	6	PAG

表格 11.10: 主機/擴充介面

	1	防拆觸點, 輸入
	2	防拆觸點, 輸出

表格 11.11: 外部防拆觸點

11.2

狀態顯示

11.2.1

開機載入器 V00.49

按下	顯示 (範例)	說明
0	V00.49 dd.mm.yy	原廠的開機載入器版本 dd.mm.yy 韌體發行日期
1	S/N1: 0910024419	序號 18 位數 - 第 1 部分 10 位數
2	S/N2: 22850034	第 2 部分 - 8 位數
3	11.18 12:24:18 S	目前日期和時間 (MM.DD hh:mm:ss) (S) = 夏令時間
4	MAC 001B860012AB	網路裝置位址 (MAC)
5	N AMC-1234-5678	控制器的網路名稱 (最多 14 字元。) 參閱設定乙太網路介面, 頁面 33。
6	I 192.168.10.18	控制器的 IP 位址
7	G 192.168.10.255	閘道器的 IP 位址
8	M 255.255.255.0	子網路遮罩
9	H 192.168.10.10	主機電腦的 IP 位址
10	DHCP 1	DHCP-狀態: 1 = 開啟; 0 = 關閉
11	D 192.168.10.1	DNS 伺服器的 IP 位址
12	主機: + "C"	主機活動: + = 上線 - = 離線 「C」 = 從主機介面接收 資料封包的計數器 (0 至 9)。 RS 485 匯流排連線: A = 位址 1 ... H = 位址 8

11.2.2 韌體 6x.45、37.60 及更舊版本

按下	顯示 (範例)	說明
0	Vaa.bb 01.05.17	Aa = 讀取器通訊協定版本 37 - Wiegand, 60 - Lbus, 61 - BG900, 62 - OSDP bb = 韌體版本 01.05.17 韌體發行日期 (dd.mm.yy)
1	S/N1: 0910024419	序號 18 位數 - 第 1 部分 10 位數
2	S/N2: 22850034	第 2 部分 - 8 位數
3	11.18 12:24:18 S	目前日期和時間 (MM.DD hh:mm:ss) (S) = 夏令時間
4	Dig.IO: ::::::::::::::	顯示數位觸點: 將會顯示輸入訊號集 (上方有擴充模組) 及輸出訊號 (下方有擴充模組)。第一組八位數顯示控制器的訊號, 第二組八位數顯示擴充板的訊號。
4a	Dig.I1: ::::::::::::::	如果有連接 I/O 板, 訊號將會顯示在不同頁面上。
4b	Dig.I2: ::::::::::::::	
4c	Dig.I3: ::::::::::::::	
5	MAC 001B860012AB	網路裝置位址 (MAC)
6	N AMC-1234-5678	控制器的網路名稱 (最多 14 字元。) 參閱設定乙太網路介面, 頁面 33。
7	I 192.168.10.18	控制器的 IP 位址
8	G 192.168.10.255	閘道器的 IP 位址
9	M 255.255.255.0	子網路遮罩
10	H 192.168.10.10	主機電腦的 IP 位址
11	DHCP 1	DHCP-狀態: 1 = 開啟 0 = 關閉
12	D 192.168.10.1	DNS 伺服器的 IP 位址
13	主機: + "C"	主機活動: + = 上線 - = 離線 「C」= 從主機介面接收資料封包的計數器 (0 至 9)。 RS-485 匯流排連線: A = 位址 1 ... H = 位址 8
14	HSC 狀態: x	主機安全狀態: 1 = 啟用 2 = 停用

11.2.3 韌體 xx.61、37.71

按下	顯示 (範例)	說明
----	---------	----

0	AMC-xxxxx	顯示韌體變體: - Bootloader - Wiegand - LBUS - OSDP - BG900
1	Vxx.xx xx.xx.xx	Aa = 讀取器通訊協定版本 37 - Wiegand, 60 - Lbus, 61 - BG900, 62 - OSDP bb = 韌體版本 01.05.17 韌體發行日期 (dd.mm.yy)
2	S/N1: 0910024419	序號 18 位數 - 第 1 部分 10 位數
3	S/N2: 22850034	第 2 部分 - 8 位數
4	11.18 12:24:18 S	目前日期和時間 (MM.DD hh:mm:ss) (S) = 夏令時間
5	Dig.I0: (僅適用於	顯示數位觸點: 將會顯示 輸入訊號集 (上方有擴充模組) 及輸出訊號 (下方有擴充模組)。第一組八位數 顯示控制器的訊號。第二組 八位數字顯示擴充板的訊號 (不適用於開機載入器韌體)
5a	Dig.I1:	如果有連接 I/O 板, 訊號將會顯示在不同頁面上。(不適用於開機載入器韌體)
5b	Dig.I2:	
5c	Dig.I3:	
6	MAC 001B860012AB	網路裝置位址 (MAC)
7	N AMC-1234-5678	控制器的網路名稱 (最多14 字元。) 參閱設定乙太網路介面, 頁面 33。
8	I 192.168.10.18	控制器的 IP 位址
9	G 192.168.10.255	閘道器的 IP 位址
10	M 255.255.255.0	子網路遮罩
11	H 192.168.10.10	主機電腦的 IP 位址
12	DHCP 1	DHCP-狀態: 1 = 開啟 0 = 關閉
13	D 192.168.10.1	DNS 伺服器的 IP 位址
14	主機: + "C"	主機活動: + = 上線 - = 離線 「C」 = 從主機介面接收 資料封包的計數器 (0 至 9)。 RS 485 匯流排連線: A = 位址 1 ... H = 位址 8

15	HSC 狀態: x	主機安全狀態: 1 = 啟用 2 = 停用 (不適用於開機載入器韌體)
----	-----------	--

11.2.4

韌體 xx.62、37.72

此韌體支援 DTLS。關於如何設定必要的裝置通訊密碼，請參考主機系統的設定手冊。

- 如果全新的 AMC 連接到支援 DTLS 的主機系統，則 AMC 將搭配作用中的 DHCP 進行設置，且其 IP 位址將設為裝置專屬的連結本地 IP 位址，範圍在 169.254.0.0/16 之內。
- 如果網路使用 DHCP 伺服器運作，AMC 將自動從 DHCP 伺服器取得其網路設定。
- 如果網路在沒有 DHCP 伺服器的情況下運作，則連結本地位址將保持啟用，直到透過 AMCIPConfig 工具完成設定。

按下	顯示 (範例)	說明
0	AMC-xxxxx	顯示韌體變體: - Bootloader - Wiegand - LBUS - OSDP - BG900
1	Vxx.xx xx.xx.xx	Aa = 讀取器通訊協定版本 37 - Wiegand, 60 - Lbus, 61 - BG900, 62 - OSDP bb = 韌體版本 01.05.17 韌體發行日期 (dd.mm.yy)
2	S/N1: 0910024419	序號 18 位數 - 第 1 部分 10 位數
3	S/N2: 22850034	第 2 部分 - 8 位數
4	11.18 12:24:18 S	目前日期和時間 (MM.DD hh:mm:ss) (S) = 夏令時間
5	Dig.IO: :::::::::::::: (僅適用於	顯示數位觸點: 將會顯示輸入訊號集 (上方有擴充模組) 及輸出訊號 (下方有擴充模組)。第一組八位數顯示控制器的訊號, 第二組八位數字顯示擴充板的訊號。 (不適用於開機載入器韌體)
5a	Dig.I1: ::::::::::::::	如果有連接 I/O 板, 訊號將會顯示在不同頁面上。(不適用於開機載入器韌體)
5b	Dig.I2: ::::::::::::::	
5c	Dig.I3: ::::::::::::::	
6	MAC 001B860012AB	網路裝置位址 (MAC)
7	N AMC-1234-5678	控制器的網路名稱 (最多 14 字元。) 參閱 設定乙太網路介面 , 頁面 33。
8	I 192.168.10.18	控制器的 IP 位址
9	G 192.168.10.255	閘道器的 IP 位址
10	M 255.255.255.0	子網路遮罩
11	H 192.168.10.10	主機電腦的 IP 位址

12	DHCP 1	DHCP-狀態: 1 = 開啟 0 = 關閉
13	D 192.168.10.1	DNS 伺服器的 IP 位址
14	主機: + 「CCCC」	主機活動: + = 上線 - = 離線 「CCCC」 = 從主機介面接收資料封包的計數器 (0 至 9)。
16a	Key1: ZACM-85GZC	隨機 LCD 密鑰, 可用於在控制器配置工具上驗證連接以設置 DCP。如果未設定 DCP, 則每次 AMC 重新啟動電源都會重新生成密鑰。 拆分成 3 部分顯示。
17a	Key2: GUZY-KJUN3	隨機 LCD 密鑰第 2 部分
18a	Key3: GSJ6-HOP43	隨機 LCD 密鑰第 3 部分
16b	密鑰: 自訂	DCP 組



支援

存取我們的**支援服務**, 網址為: www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems 可提供以下項目的支援:

- [應用程式與工具](#)
- [建立資訊模型](#)
- [保固](#)
- [疑難排解](#)
- [維修與交換](#)
- [產品安全性](#)



Bosch Building Technologies Academy

造訪 Bosch Building Technologies Academy 網站並存取**訓練課程、影片教學與說明文件**:

www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2023

Building solutions for a better life.

202308211722