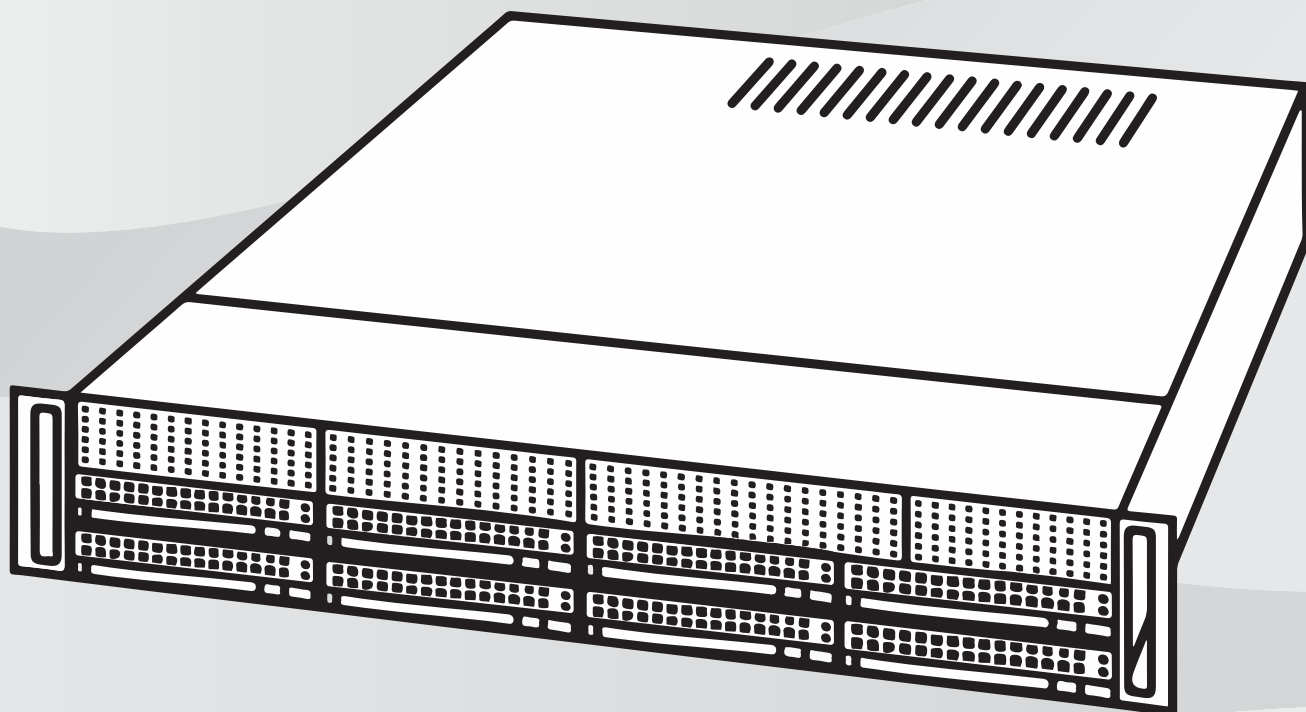




BOSCH

DIVAR IP all-in-one 7000 (2U)

DIP-7280-00N | DIP-7284-8HD | DIP-7288-8HD | DIP-728C-8HD



目錄

1	安全性	5
1.1	安全性訊息說明	5
1.2	一般安全性預防措施	5
1.3	電氣安全性預防措施	7
1.4	ESD 預防措施	8
1.5	操作預防措施	8
1.6	注意	8
1.7	FCC 和 ICES 合規性	9
1.8	資料安全性預防措施	9
2	簡介	11
2.1	內附零件	11
2.2	產品註冊	11
3	系統概觀	12
3.1	機箱元件	12
3.2	裝置視圖	13
3.3	控制面板元件	14
3.4	硬碟載具 LED 燈號	15
3.5	電源供應器 LED 燈號	15
4	機架安裝	16
4.1	打開系統包裝	16
4.2	準備安裝	16
4.2.1	選擇安裝位置	16
4.2.2	機架預防措施	16
4.2.3	一般系統預防措施	16
4.2.4	安裝考量事項	17
4.3	機架安裝指示	17
4.3.1	區分機架軌架的各個部分	17
4.3.2	將內部軌架安裝在機箱上	18
4.3.3	將外部軌架安裝到機架上	18
4.3.4	將機箱安裝在機架中	19
4.4	開啟系統	20
5	系統安裝	21
5.1	預設設定	21
5.2	前置條件	21
5.3	操作模式	21
5.4	準備用於視訊錄影的硬碟	21
5.4.1	設置硬碟	22
5.4.2	將硬碟格式化	22
5.5	啟動應用程式	22
5.5.1	以完整視訊錄影和管理系統操作	23
5.5.2	以純視訊錄影系統操作	23
5.5.3	以 iSCSI 儲存擴充操作	24
5.6	使用 BVMS 設置精靈	24
5.7	新增額外授權	24
5.8	使用 BVMS Operator Client	25
6	與系統的遠端連線	26
6.1	避免系統遭到未經授權的存取	26
6.2	設定連接埠轉送	26

6.3	選擇適當的用戶端	26
6.3.1	使用 Operator Client 進行遠端連線	26
6.3.2	使用 Video Security 應用程式進行遠端連線	26
6.4	安裝 Enterprise Management Server	27
7	RAID 安裝	28
8	疑難排解	29
8.1	過熱	29
9	維護	30
9.1	更換元件	30
9.2	切斷系統的電源	30
9.3	取下機箱蓋	30
9.4	安裝 SATA 硬碟	31
9.4.1	從硬碟槽取下硬碟載具	31
9.4.2	將硬碟安裝到硬碟載具中	32
9.4.3	將硬碟載具安裝到正面硬碟槽中	33
9.5	識別故障的 SSD 磁碟機	33
9.6	將 SSD 硬碟安裝到背面硬碟槽	33
9.6.1	從背面硬碟槽取下硬碟載具	33
9.6.2	將硬碟安裝到背面硬碟載具中	34
9.6.3	將硬碟載具安裝到背面硬碟槽中	34
9.7	更換 DVD ROM 光碟機	35
9.8	更換正面連接埠面板	35
9.9	安裝主機板	36
9.10	安裝顯示卡	36
9.11	安裝音效卡	36
9.12	安裝風扇蓋	37
9.13	更換系統風扇	37
9.14	更換電源供應器	38
9.15	更換電源分配器	39
9.16	監視系統	40
9.17	復原裝置	40
9.18	維護與維修	40
10	其他資訊	41
10.1	其他文件和用戶端軟體	41
10.2	支援服務與 Bosch Academy	41

1

安全性

遵守本章的安全性預防措施。

1.1

安全性訊息說明

**警告!**

表示如未能避免，可能導致死亡或重度受傷的危險情況。

**告誡!**

表示如未能避免，可能導致輕度或中度受傷的危險情況。

**注意!**

表示如未能避免，可能導致設備或環境損壞，或者資料損失的情況。

1.2

一般安全性預防措施

請遵循以下規則以確保一般安全性：

- 讓系統周圍的區域保持整潔。
- 將機箱頂蓋和任何已從系統取出的系統元件放在桌子上，以避免意外踩到。
- 在操作系統時，請勿穿著寬鬆的衣物（例如領帶和解開釦子的襯衫袖子），因為寬鬆的衣物可能會接觸電路或被捲入散熱風扇。
- 取下您身上的任何首飾或金屬物件，這些物品是絕佳金屬導體，如果與印刷電路板或有電源的區域接觸，可能會造成短路，並對您造成傷害。
- 在接觸系統內部後，請在確定所有連接都已經完成時，重新闔上系統，並將其固定在機架裝置上。
- 系統滿載時非常重。在抬起系統時，位於兩側的兩個人應該緩慢抬起系統，而且他們的雙腳應該站開一些，以分散重量。他們務必要保持背部挺直的姿勢，並用雙腿的力量抬起系統。

**告誡!**

僅限由合格維修人員，以符合適用本地安裝法規的方式安裝。

**告誡!**

低電壓電源供應裝置必須符合 EN/UL 60950。電源供應器必須為 SELV-LPS 裝置或 SELV - Class 2 裝置（安全性超低電壓 - 有限電源）。

**警告!**

主電源中斷：

一旦將電源插頭插入電源插座，就會施加電壓。

不過，針對含電源開關的設備，只有在電源開關 (ON/OFF) 處於「開啟」(ON) 位置時，才能操作設備。當電源插頭從插座中拔出時，裝置的電源會完全中斷。

**警告！**

移除外殼：

為避免電擊，必須由合格的維修人員移除外殼。

移除外殼前，必須始終從電源插座拔下插頭，並在移除外殼時保持斷電狀態。維修工作只能由合格維修人員執行。使用者不得進行任何維修。

**警告！**

電源線和 AC 轉接器：

安裝產品時，請使用隨附或指定的連接纜線、電源線和 AC 轉接器。使用任何其他纜線和轉接器可能會導致故障或火災。《電氣用品安全法》禁止將 UL 或 CSA 認證的纜線 (代碼中顯示 UL/CSA) 用於任何其他電氣裝置。

**警告！**

鋰電池：

錯誤插入電池可能會導致爆炸。務必使用製造商建議的相同或相等類型的電池更換空電池。

小心處理廢舊電池。請勿以任何方式損壞電池。損壞的電池可能會將有害物質釋放到環境中。

請根據製造商的說明或當地法令處理空電池。

**警告！**

處理本產品中使用的鉛焊料可能會使您接觸鉛，加州研究證明此化學物質可能導致出生缺陷和其他生殖危害。

**注意！**

靜電敏感裝置：

為避免靜電放電，必須正確執行 CMOS/MOSFET 保護措施。

處理靜電敏感的印刷電路板時，必須佩戴接地防靜電腕帶，並遵守 ESD 安全性預防措施。

**注意！**

僅限由合格的客戶維修人員，以符合適用的電氣法規的方式安裝。

請閱讀與遵循下列所有安全性說明，並保留以供日後參考。請先遵循所有警示，再操作裝置。

- 僅限以乾布清潔。請勿使用液體清潔劑或氣膠清潔劑。
- 裝置請勿安裝於熱源附近，例如散熱器、暖氣、爐子或其他生熱設備 (包括擴大機)。
- 請勿將任何液體潑灑在裝置上。
- 請採取預防措施，避免裝置受電源和雷電突波傷害。
- 除非具備資格，否則請勿自行維修受損的裝置。維修工作請交由合格維修人員負責。
- 請遵照製造商的說明及適用的本地法規安裝。
- 僅限使用製造商指定的配件。
- 請妥善保護所有連接纜線 (尤其是連接點部分) 以避免可能的損壞。
- 請勿破壞極性或接地插頭的安全用途。
- 永久連接的裝置必須遵照規則安裝可立即使用的外接電源插頭或全極電源開關。
- 可插拔裝置必須於設備附近安裝方便插拔的插座。
- 將裝置從插座拔除，再進行清潔。遵循裝置隨附的所有指示。
- 裝置外殼上的任何開口皆有通風功能，以避免裝置過熱並可確保運作正常。請勿擋住或遮蔽這些開口。
- 如果您將本裝置安裝在外殼中，請確保外殼按照製造商的說明進行適當通風。
- 請將裝置安裝在防風雨的乾燥位置。

- 請勿在水源旁使用此裝置，例如浴缸、臉盆、水槽、洗衣籃、潮濕或積水的地下室、游泳池附近、露天裝置或任何歸類為潮濕地點的區域內。
- 為了降低火災或觸電風險，請勿讓此裝置接觸雨水或濕氣。
- 請勿從各種開口將任何物體放入裝置內部，因為物體可能會接觸危險電壓點或短路零件，進而導致火災或觸電。
- 電源線的配線必須避開可能被踩踏，或被周圍堆放物品夾到的地方。請特別注意線材和插頭、電源插座，以及線材與設備連接處。
- 僅限以標籤所示的電源類型操作裝置。僅使用裝置隨附的電源供應器或經 UL 核准的電源供應裝置，以及符合 LPS 或 NEC Class 2 的電源輸出。
- 請勿打開或移除外殼並自行維修此裝置。打開或移除外殼可能讓您暴露於危險電壓或其他危險。維修工作請交由合格維修人員負責。
- 請確保維修技師使用製造商指定的替換零件。未經授權的替代方案可能會導致保固失效，並造成火災、觸電或其他危險。
- 在裝置維修後進行安全檢查，確保裝置正常運作。
- 請遵守相關的電機法規。
- 安裝開關機櫃時，請確保裝置和電源供應裝置正確接地。
- 請將裝置連接至接地的電源插座。
- 請使用適當的 CMOS/MOS-FET 處理預防措施，以避免靜電放電 (ESD)。
- 為保護裝置，分支電路保護必須採用 16 A 的最大保險絲額定值，而且必須符合 NEC800 (CEC 第 60 款)。
- 移動裝置前，請先拔除電源線。移動裝置時請小心。用力過度或震動可能導致裝置和硬碟機損壞。
- 所有輸入/輸出連接埠皆為安全性超低電壓 (SELV) 電路。SELV 電路應僅連接到其他 SELV 電路。
- 如果無法確保裝置的操作安全，請從服務中移除裝置並加強安全性，以避免未經授權的操作。在這種情況下，請聯繫 Bosch Security Systems 檢查裝置。
- 在以下已無法安全操作的情況下，請中斷裝置電源並安排合格人員進行維修：
 - 電源線或插頭受損。
 - 有液體或外物進入裝置。
 - 裝置曾曝露在水中或惡劣的環境條件下。
 - 即使在正確的安裝或操作下，裝置仍發生固障。
 - 裝置從高處掉落或其外殼損壞。
 - 裝置在惡劣條件下長期存放。
 - 裝置表現明顯改變。

1.3 電氣安全性預防措施

應遵循基本的電氣安全性預防措施，以保護您免受傷害及避免系統損壞：

- 請注意機箱電源開關的位置，以及房間的緊急電源開關、斷電開關或電源插座。如果發生電氣事故，您可以快速拔除系統電源。
- 使用高電壓元件時，請勿單獨工作。
- 從電腦安裝或移除任何元件（包括背板）前，請先拔除電源線。中斷電源時，應先關閉系統，然後從系統中的所有電源供應器模組上拔下電源線。
- 從背板安裝或移除任何纜線前，請先拔除電源線。
- 在暴露的電路周圍工作時，另一位熟悉斷電控制的人員應待在附近，以便在必要時關閉電源。
- 使用已接通電源的電子裝備時，請只用一隻手。這是為了避免形成完整的電路，完整的電路將有觸電危險。使用金屬工具時要特別小心，因為金屬工具很容易損壞所接觸到的任何電子元件或電路板。
- 電源線必須包含接地插頭，而且必須插入接地的電源插座。裝置有一條以上的電源線。維修前，請拔除兩條電源線，以免觸電。
- 請確定背板已牢固且適當地安裝在主機板上，以防止因電力不足而損壞系統。

- 主機板可更換式焊接保險絲：自行重設 PTC (正溫度係數) 主機板的保險絲必須由訓練有素的維修技術人員更換。新保險絲必須與更換的保險絲相同或相等。若需詳細資訊和支援，請聯絡技術支援。

**告誡!**

可更換的電池

如果使用不正確的電池類型更換電池，可能有爆炸的風險。請根據製造商的指示處理廢舊電池。

**告誡!**

DVD-ROM 雷射：為了避免直接暴露在雷射波束及危險的輻射照射下，請勿打開外殼或以任何非常規方式使用裝置。

1.4

ESD 預防措施

**注意!**

靜電放電 (ESD) 可能會損害電子元件。為了防止損害系統，處理電子元件時請務必謹慎。

靜電放電 (ESD) 是由兩個具有不同電荷的物體相互接觸產生。產生放電會中和此差異，這可能損壞電子元件和印刷電路板。在接觸之前，下列措施通常足以抵消此差異，以保護您的設備免受 ESD 影響：

- 請勿使用設計用於減少靜電放電的墊子，以防止電擊。相反地，請使用專門設計為電絕緣體的橡膠墊。
- 使用專為防止靜電放電而設計的接地腕帶。
- 將所有元件和印刷電路板 (PCB) 放在防靜電袋中，直到準備好使用。
- 從防靜電袋取出電路板之前，請先觸摸接地的金屬物體。
- 即使您戴著腕帶，元件或印刷電路板也可能會保留電量，所以請勿將其與您的衣服接觸。
- 請僅接觸電路板的邊緣。請勿觸摸其元件、週邊設備晶片、記憶體模組或接點。
- 處理晶片或模組時，請勿觸摸其插腳。
- 不使用時，請將主機板和週邊設備放回防靜電袋中。
- 為了接地，請確保您的電腦機箱在電源供應器、外殼、安裝緊固件和主機板之間提供絕佳導電性。

1.5

操作預防措施

系統運行時，機箱蓋必須就位，以確保正常冷卻。如果不嚴格遵守此做法，可能會對系統造成超出保固範圍的損害。

注意:

請小心處理廢舊電池。請勿以任何方式損壞電池。損壞的電池可能會將有害物質釋放到環境中。請勿將廢舊電池丟棄至垃圾箱或公共垃圾掩埋場。請遵守當地危險廢棄物管理機構制定的規定，妥善處理廢舊電池。

1.6

注意

**注意!**

這是 **Class A** 產品。在國內環境中，本產品可能會導致無線電干擾，在這種情況下，使用者可能需要採取適當的措施。

**注意!**

視訊遺失是數位影像錄影的固有情形，因此，Bosch Security Systems 無法為任何因遺失視訊資訊導致的損害負責。

為了儘量降低遺失資訊的風險，我們建議使用數個備援錄影系統，以及採用備份所有類比與數位資訊的程序。

**棄置**

Bosch 產品一直是採用高品質的材料和元件所開發製造，而且可以再利用。

此符號表示，電氣裝置壽命結束時，必須和家用廢棄物分開棄置。

在歐盟國家，使用過的電氣產品已經有獨立的收集系統。請將這些裝置放在您當地的公共廢棄物收集點或回收中心處理。

**注意!**

請勿將廢電池當作一般家用垃圾處理。請將廢電池放在適當的收集點；如為鋰電池，請遮蓋電池兩極。

**告誡!****電池替換 - 僅限合格維修人員進行**

裝置外殼的內側裝有一顆鋰電池。為避免爆炸危險，請按照說明替換電池。僅可替換使用製造商建議的相同或相等類型的電池。請以對環境友善的方式處理替換下來的廢電池，不得混入其它固體垃圾。維修工作請交由合格維修人員負責。



請勿將此裝置放置在不穩定的立架、三腳架、托架或掛架上。裝置可能會掉落，造成嚴重傷害和/或裝置嚴重損壞。

銷售、運送、儲存和使用壽命長度的資訊

本產品的銷售或運送沒有額外限制或條件。

產品如果儲存在特定條件下，則沒有儲存時間的限制。

產品如果用於符合安全說明及技術要求的指定用途，其使用壽命長度可符合此類產品的一般預期壽命。

設備使用的資訊

裝置須由專業人員安裝。設備操作並非針對個人或家庭使用而設計。除了安全性資訊中所述，在商業和工業環境下使用此裝置沒有額外限制。

1.7

FCC 和 ICES 合規性

(僅限美國和加拿大)

本設備經測試，依據 FCC 規則 Part 15 之規定，符合 Class A 數位裝置的限制。這些限制是專為設備在商業環境下操作時，針對有害干擾提供適當防護而設計。本設備會產生、使用並散發無線射頻能量，如果未遵照製造商的說明手冊來安裝及使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。在住宅區內操作本設備可能會造成有害干擾，在這種情況下，您需要自行解決干擾。

1.8

資料安全性預防措施

基於資料安全性，請遵守以下規則：

- 僅限授權人員實體存取系統。強烈建議將系統放置在存取控制保護區中，以避免實體操作系統。
- Windows 線上更新功能或用於離線安裝的相應每月彙總修補程式可用於安裝作業系統安全性更新。
- 強烈建議限制對受信任裝置的區域網路存取。技術說明網路驗證 802.1X 和 Bosch IP 視訊和資料安全性指南中包含詳細資訊，可於線上產品目錄找到。

- 若經由公用網路存取，請僅使用安全（加密）通訊頻道。

請參考

- 與系統的遠端連線, 頁面 26

2 簡介

本手冊是專為專業系統整合商或 PC 技術人員所撰寫。手冊中會提供安裝及使用機箱的資訊。安裝和維護只能由經驗豐富且合格的技术人員執行。

2.1 內附零件

確定所有組件都包含在內而且毫無損壞。如果包裝或組件損壞，請聯繫貨運公司。如果缺少任何零件，請聯絡您的銷售或客戶服務代表。

數量	元件
1	DIVAR IP all-in-one 7000 2U
1	安裝手冊 (英文)
2	歐規電源線
1	美規電源線

2.2 產品註冊

請註冊您的產品：

<https://www.boschsecurity.com/product-registration/>



3 系統概觀

DIVAR IP all-in-one 7000 是一套易於使用且十分可靠的多功能合一錄影、檢視和管理解決方案，適合網路監控系統使用。

DIVAR IP all-in-one 7000 會執行完整的 BVMS 解決方案，並採用 Bosch Video Recording Manager (VRM) 軟體，所以它是一個智慧型 IP 儲存裝置，不需要個別的網路視訊錄影機伺服器及儲存硬體。

DIVAR IP all-in-one 7000 將進階管理與先進的錄影管理結合在符合成本效益的單一隨插即用 IP 錄影設備中，以供尋求先進的「第二代」NVR 錄影解決方案而且對 IT 有興趣的客戶使用。

DIVAR IP all-in-one 7000 設備具備以下功能：

即時存取視訊	即使是低頻寬或有限頻寬的連線，您還是可以檢視高品質 HD 和 UHD 視訊。Dynamic Transcoding 技術會確保您隨時隨地都可以立即檢視您的視訊。
易於安裝	DIVAR IP all-in-one 7000 設備具備精靈式安裝與集中式設置，有助於減少安裝時間。所有元件都已預先安裝及預先設置，以打造開箱即可使用的視訊管理設備。
可存取 BVMS	在啟動系統後，將會經由自訂使用者介面提供 BVMS 應用程式的立即存取權。能夠將單一的中央使用者介面用於設置和操作管理，將可減少安裝和訓練需求，並有助於持續維持低廉的系統管理成本。

3.1 機箱元件

本章將說明您的機箱隨附的最常見的元件。如需詳細資訊，請參閱本手冊稍後的詳細安裝指示。

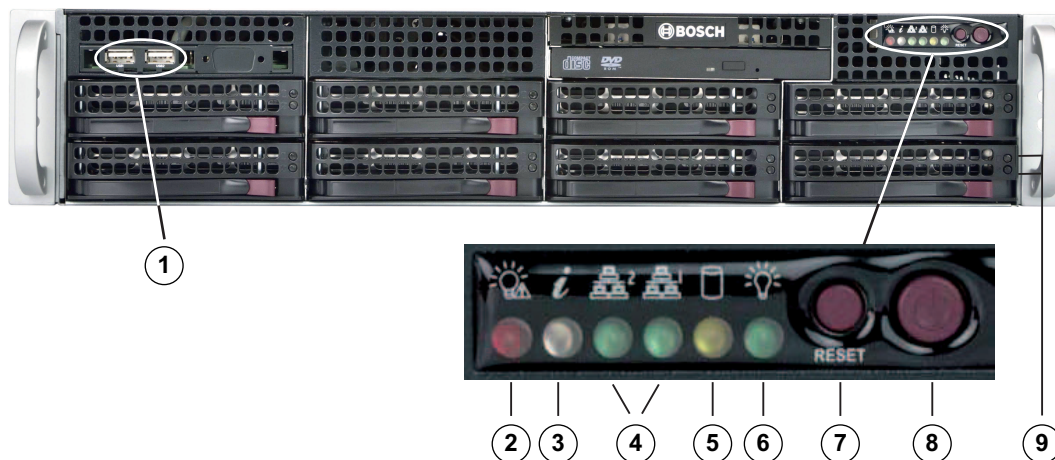
元件	說明
硬碟	機箱包含 SATA 硬碟適用的 8 個硬碟槽。 這些硬碟可熱插拔。如果安裝正確，不需要關閉系統也可以取下這些硬碟。 此外，這些硬碟可支援 SES2 (SATA)。 注意： 如果是空的機箱，則必須單獨購買硬碟。如需最新的發貨清單，請參閱線上產品目錄中的資料表。
DVD-ROM 光碟機	此光碟機可讓您快速地安裝或儲存資料。
風扇	系統風扇為機箱提供散熱功能。這些風扇讓空氣在機箱內循環流動，當做降低機箱內部溫度的方式。 系統風扇是由主機板供電。風扇具有 2U 高度。
風扇蓋	風扇蓋是遮蔽罩 (通常是塑膠製品)，可將氣流直接導向所需的位置，進而讓風扇發揮最高的效率。請務必使用您的機箱隨附的風扇蓋。
電源供應器	機箱有備援的電源供應器。備援的電源供應器可熱插拔，而且不需要關閉系統就可以更換。 每個電源供應器都具有自動切換功能，如此可讓電源在 100 V 到 240 V 的輸入電壓下自動感應及運作。當電源關閉時，電源供應器將會亮起琥珀色燈號。綠色燈號亮起表示電源供應器正在運作中。
I/O 擴充插槽	機箱包含 7 個低調的擴充插槽。
安裝軌架	裝置可置於機架中，以便安全存放和使用。若要安裝機架，請依照本手冊隨附的指示操作。
控制面板	控制面板會提供監控與控制介面。LED 燈號會指示系統狀態，按鈕則控制系統電源。

3.2

裝置視圖

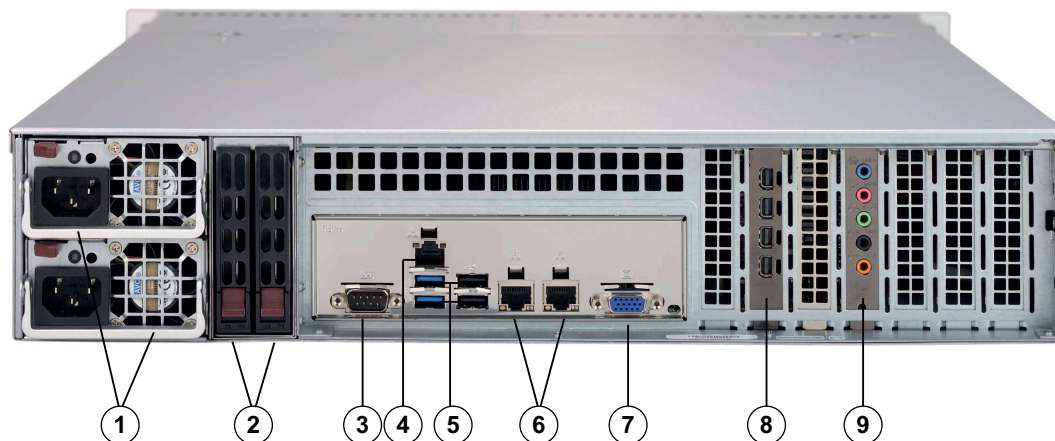
機箱包含正面的控制面板，該面板具有電源按鈕和狀態監控 LED 燈號。背面則有各個 I/O 連接埠及電源供應器模組。

正面視圖：



1	2 個 USB 2.0 連接埠	2	電源故障 LED 燈
3	資訊 LED	4	NIC1 和 NIC2 LED 燈
5	HDD (磁碟機活動) LED 燈	6	電源 LED
7	重設按鈕	8	電源按鈕
9	硬碟載具 LED 燈號		

背面視圖：



1	2 個電源供應器模組	2	2 個備援 SSD 磁碟機，適用於作業系統 (RAID1 鏡像)
3	1 個序列埠	4	1 個網路連接埠，用於連接 BMC (底板管理控制器) 和 IPMI (智慧平台管理介面) 監控
5	4 個 USB 連接埠	6	2 個 LAN 連接埠，用於資料傳輸 (Teamed 架構) 注意： 請勿改變 Teamed 模式!

7	VGA 顯示輸出 (如果系統中已新增獨立顯示卡, 則不要使用)	8	顯示卡 (4 個 Mini DisplayPort 連接埠) 注意: 提供數位訊號。需要作用中的轉接器才能連接類比監視器。
9	音效卡 (音訊輸入與輸出) 注意: 當做選購配件項目, 預設未提供。		

3.3 控制面板元件

機箱正面的控制面板具有電源按鈕和狀態監控 LED。

控制面板按鈕

按鈕	說明
 電源	電源按鈕是用於供電給系統或斷電。 注意: 使用此按鈕關閉系統電源會中斷主要電源, 但會持續提供待機電源給系統。 若要中斷所有電源, 請在執行維護工作之前拔下系統電源插頭。
 重設	重設按鈕是用於重新啟動系統。

控制面板 LED 燈號

控制面板 LED 燈號會提供有關系統的狀態資訊。

LED 燈號	說明	
 電源故障	此 LED 燈號表示電源供應器模組故障。	
 資訊	此 LED 燈號會指示系統狀態。	
	系統 狀態	說明
	持續亮紅燈	發生過熱情況。(這可能是由纜線壅塞造成。)
	閃紅燈 (1 Hz)	風扇故障: 檢查是否有無法運作的風扇。
	閃紅燈 (0.25 Hz)	電源故障: 檢查是否有無法運作的電源供應器。
	穩定藍燈	本機 UID 已啟用。使用此功能可在機架環境中找到裝置。
 NIC2	此 LED 燈號閃爍時, 表示 GLAN2 上有網路活動。	
 NIC1	此 LED 燈號閃爍時, 表示 GLAN1 上有網路活動。	

LED 燈號	說明
 硬碟	此 LED 燈號閃爍時，表示硬碟或周邊磁碟機上有活動。
 電源	此 LED 燈號表示正在供電給系統的電源供應裝置。 當系統正在運作時，此 LED 燈號應該會亮起。

3.4 硬碟載具 LED 燈號

機箱支援硬碟載具中可熱插拔的 SAS/SATA 硬碟。每個時碟機載體前面有兩個 LED 燈：一個活動 LED 燈和一個狀態 LED 燈。

注意：非 RAID 組態不支援部份 LED 燈，例如熱備份。

LED 燈號顏色	LED 燈號 狀態	說明
綠燈	開啟	磁碟機活動
	閃爍	正在存取磁碟機。
紅燈	開啟	磁碟機故障

3.5 電源供應器 LED 燈號

在電源供應器模組的背面，LED 燈號會顯示狀態。

LED 燈號顏色	LED 燈號 狀態	說明
綠燈	穩定燈號	電源供應器開啟。
琥珀色燈	穩定燈號	電源供應器已插入而且關閉 或是 系統已關閉，但處於異常狀態。
	閃爍	系統電源溫度已達到 63 °C。 當電源溫度達到 70 °C 時，系統將會自動關閉，然後在 電源溫度低於 60 °C 時重新啟動。

4 機架安裝

4.1 打開系統包裝

您應該檢查用來運送機箱的箱子，並注意機箱是否有任何地方損壞。如果機箱本身出現損壞，請向運送機箱的運送者提出損害索賠，並通知相應的 Bosch RMA 服務台。

由於系統重量的緣故：在打開裝運箱的頂端後，一個人應該站在任一側，然後將磁碟陣列一起提起。請務必閱讀安全性預防措施。

4.2 準備安裝

在開始安裝之前，請完整閱讀本章節的內容。

4.2.1 選擇安裝位置

- 將系統放在至少靠近一個接地電源插座的位置。
- 將系統放置在乾淨、無灰塵且通風良好的區域。請避免放置在會產生熱能、電氣雜訊和電磁場的區域。
- 請在機架前方保留大約 25 英吋的間隙，以便能夠完全打開前門。
- 請在機架後方保留大約 30 英吋的間隙，以便有足夠的空氣流動並且便於維修。



注意！

此設備是要安裝在限制進出位置或同等地方。



注意！

根據德國視覺顯示裝置工作條例第 §2 條的規定，本產品不適用於視覺顯示工作場所裝置。

4.2.2 機架預防措施



警告！

為了防止在機架中安裝或維修此裝置時造成人身傷害，您必須採取特殊預防措施以確保系統保持穩定。我們提供以下指南，以確保您的安全：

- 確保機架底部的調平千斤頂完全延伸到地板上，而且機架的全部重量都在千斤頂上。
- 如果此裝置是機架中的唯一裝置，則應該將其安裝在機架的底部。
- 將此裝置安裝在部分裝滿的機架中時，請從機架的底部裝到頂部，並將最重的元件安裝在機架底部。
- 在單機架安裝中，請將穩定裝置連接到機架。
- 如果機架有提供穩定裝置，請先安裝穩定裝置，然後再安裝或維修機架中的裝置。
- 在多機架安裝中，請將機架連接在一起。
- 在從機架擴充元件之前，請確定機架是穩固的。
- 一次只能擴充一個元件 - 同時擴充兩個或多個元件可能會造成機架不穩固。

4.2.3 一般系統預防措施

- 請檢閱您要加入至機箱的元件所隨附的電氣和一般安全預防措施。
- 在安裝軌架之前，請確定每個元件在機架中的位置。
- 請先將最重的元件安裝在機架底部，然後往上安裝。
- 如果您希望在電源故障時保持系統正常運作，請使用調節的不斷電供應系統 (UPS) 來保護系統免受電源突波和電壓尖峰的影響。
- 在接觸硬碟和電源供應器模組之前，先使其冷卻。

- 不進行維修時，請務必讓機架的前門和系統上的所有面板與元件都保持關閉狀態，以維持適當的散熱效果。

請參考

- 安全性, 頁面 5

4.2.4

安裝考量事項

環境操作溫度

如果安裝在封閉式或多裝置的機架組件中，則機架環境的環境操作溫度可能會高於房間內的環境溫度。因此，您應該考慮將設備安裝在與製造商的最大額定環境溫度 (T_{mra}) 相容的環境中。

氣流減少

設備應該安裝在機架中，以確保安全操作所需的氣流量不會受到影響。

機械負載

設備應該安裝在機架中，以免因機械負載不均而導致危險情況發生。

電路超載

您應該考量設備與電源電路的連接以及任何可能的電路超載情形，可能對過電流保護和電源接線造成的影響。在處理這個顧慮時，應該好好考慮使用設備銘牌額定值。

可靠的接地

您必須隨時保持可靠的接地。為了確保做到這一點，機架本身應該要接地。除了與分支電路的直接連接 (亦即使用接線板等項目) 之外，應特別注意電源連接。

4.3

機架安裝指示

本章節提供將機箱安裝在機架裝置中的相關資訊。市面上有各種機架裝置，這可能意味著組裝程序將略有不同。也請參閱您要使用的機架裝置所隨附的安裝指示。



注意!

此軌架適用於深度 26" 到 33.5" 的機架。

4.3.1

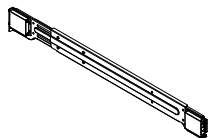
區分機架軌架的各個部分

機箱包裝包含機架安裝套件中的兩個軌架組件。每個組件都由兩個部分組成：

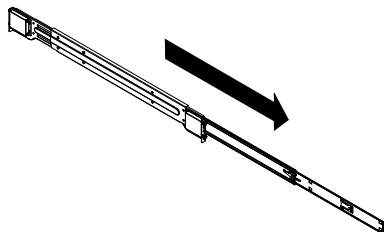
- 內部固定機箱軌架，可直接固定在機箱上。
- 外部固定機架軌架，可直接固定在機架本身。

若要區分內部和外部軌架：

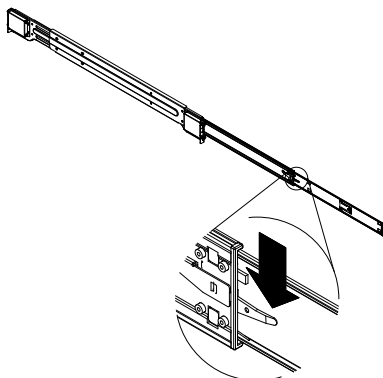
1. 在機箱包裝中找出軌架組件。



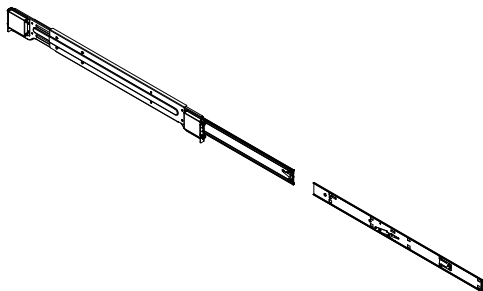
2. 將軌架組件向外拉動使其延伸。



- 按壓快拆固定片。



- 將內部軌架延伸與外部軌架組件分開。



4.3.2

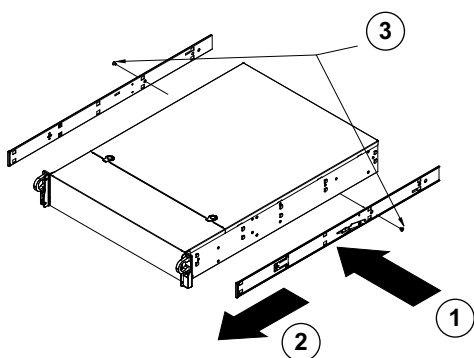
將內部軌架安裝在機箱上

機箱包含一組內部軌架，由兩個部分組成：內部軌架和內部軌架延伸。內部軌架會預先連接到機箱，而如果您決定不使用伺服器機架，內部軌架並不會干擾機箱的正常使用。內部軌架延伸會連接到內部軌架，以便將機箱安裝在機架中。



告誡！

請勿使用正面手柄拿起機箱，其設計目的只是為了從機架中拉出系統。



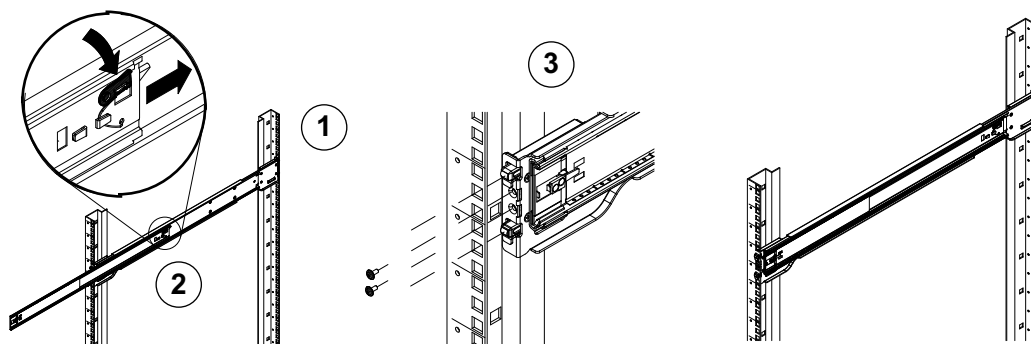
若要安裝內部軌架：

- 將內部軌架延伸放置在機箱的側邊，使機箱的掛鉤對齊軌架延伸孔。請確定延伸部分「面朝外」，就像預先連接的內部軌架一樣。
- 將延伸部分滑向機箱的正面。
- 用 2 個螺絲固定機箱，如圖所示。
- 針對其他內部軌架延伸重複步驟 1-3。

4.3.3

將外部軌架安裝到機架上

外部軌架會連接到機架，並將機箱固定就位。機箱的外部軌架會延伸 30 英吋到 33 英吋。



若要將外部軌架安裝到機架上：

1. 使用提供的螺絲將外部軌架的後端固定到機架上。
2. 按下兩個外部軌架連接處的按鈕可收回較小的外部軌架。
3. 將軌架的掛鉤掛在機架孔上，如有需要，請使用螺絲將外部軌架的前端固定到機架上。
4. 針對其餘的外部軌架重複步驟 1-3。

鎖定固定片

兩個機箱軌架都有鎖定固定片可提供兩項功能。第一項功能是在安裝時將系統鎖定到位，並將其完全推入機架中 (正常位置)。其次，當這些固定片從機架完全伸出時，也會將系統鎖定到位。當您拉出系統進行維修時，這樣可防止系統完全脫離機架。

4.3.4

將機箱安裝在機架中

您可以將機箱安裝在標準機架或 Telco 類型的機架中。



警告！

穩定性危險

滑出裝置進行維修之前，請確保機架穩定機制已周全，或是將機架用螺栓固定在地板上。如果無法穩定機架，可能會導致機架翻倒。



警告！

請勿使用正面手柄拿起裝置，手柄的設計目的只是為了從機架中拉出系統。



注意！

將機箱安裝到機架時，在安裝期間至少需要兩個人支撐機箱。請依照軌架上所印刷的安全建議進行。



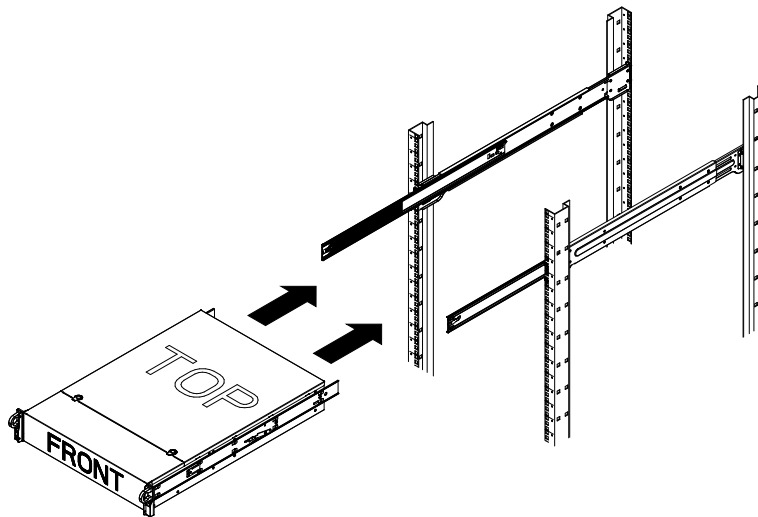
注意！

務必遵循從下到上的順序將機箱安裝到機架中。

將機箱安裝到標準機架中

若要將機箱安裝到標準機架中：

1. 伸出外部軌架。
2. 將機箱的內部軌架對齊機架上的外部軌架。
3. 將內部軌架滑入外部軌架中，保持兩側的壓力均衡。
4. 將機箱完全推入機架中，並確保其卡入鎖定位置。
5. 您可以選擇使用螺絲將機箱的前方固定到機架上。



將機箱安裝到 Telco 類型的機架中



注意！

請勿使用雙柱 "Telco" 類型機架。

若要將機箱安裝到 Telco 類型的機架中：

1. 確定機箱將從機架前方伸出的距離。
放置較大的機箱，使前後的重量平衡。
如果機箱上有包含擋板，請將其取下。
2. 將一個 L 形托架連接到機箱正面的每一側，再將一個 L 形托架連接到機箱背面的每一側。
3. 確定托架的位置剛好有足夠的空間可以容納 Telco 機架的寬度。
4. 將機箱滑入機架中，並將托架鎖緊到機架上。

4.4

開啟系統

若要開啟系統：

1. 將電源供應裝置的電源線插入高品質的接線板中，以防止電氣雜訊和電源突波。
Bosch 建議使用不斷電供應系統 (UPS)。
2. 按下控制面板上的電源按鈕，即可開啟系統。

5 系統安裝

DIVAR IP all-in-one 7000 系統是以 Windows Storage Server 2016 作業系統為建構基礎。Windows Storage Server 2016 作業系統提供初始伺服器設置適用的使用者介面、統一儲存設備管理、簡化的安裝與儲存管理，以及 Microsoft iSCSI 軟體目標的支援。

它已經過特別的調整，可為網路連接儲存裝置提供出色的效能。Windows Storage Server 2016 作業系統提供儲存管理情境中的重要增強功能，以及儲存設備管理元件與功能的整合。



注意！

本章的內容適用於已預先安裝硬碟的 DIVAR IP all-in-one 7000 機型。

裝有協力廠商硬碟之空裝置的作業系統將會正常啟動，但是加入的硬碟必須在最初軟體安裝之前使用 RAID 公用程式進行設置。

請參考

- RAID 安裝, 頁面 28

5.1 預設設定

DIVAR IP 系統內含已預先安裝的原廠設置精靈。

所有 DIVAR IP 系統皆已預先設置預設 IP 位址和預設 iSCSI 設定：

- IP 位址：自動由 DHCP 指派 (遞補 IP 位址：192.168.0.200)。
- 子網路遮罩：自動由 DHCP 指派 (遞補子網路遮罩：255.255.255.0)。

管理員帳戶的預設使用者設定

- 使用者：BVRAdmin
- 密碼：WSS4Bosch

5.2 前置條件

請遵守以下規則：

- DIVAR IP 安裝期間必須具有作用中的網路連接。請確認您要連線的網路交換器已開啟。
- 預設 IP 位址不得由網路中的任何其他裝置佔用。請確保網路中現有 DIVAR IP 系統的預設 IP 位址在新增其他 DIVAR IP 前變更。

5.3 操作模式

操作模式

DIVAR IP all-in-one 系統能以三個不同模式操作：

- 利用 BVMS 和 VRM 核心元件和服務的完整視訊錄影和管理系統：此模式允許進階視訊管理功能，例如事件和警報處理。
- 利用 VRM 核心元件和服務的純視訊錄影系統。
- 在不同硬體上執行的 BVMS 或 VRM 系統 iSCSI 儲存擴充。



注意！

錄製視訊串流需要以不超過系統 (BVMS/VRM 基本系統加上 iSCSI 儲存擴充) 最大頻寬的方式設置。

5.4 準備用於視訊錄影的硬碟

原廠預先配備硬碟的系統開箱即可錄影。

已加入至空系統的硬碟在用於視訊錄影前需要先備妥。

若要準備用於視訊錄影的硬碟，您必須執行下列步驟：

1. 設置硬碟, 頁面 22.
2. 將硬碟格式化, 頁面 22.

5.4.1

設置硬碟

若要設置已加入至空系統的硬碟，您必須使用 RAID 安裝公用程式。

若要使用 RAID BIOS 設置硬碟：

1. 安裝所有硬碟。
2. 開啟系統，然後在螢幕上顯示 **MegaRAID Configuration Utility** 時按 Ctrl+R。此顯示畫面會出現在 Windows 啟動前。
3. 在 **MegaRAID Configuration Utility** 程式中，選取 **Create Virtual Drive**。
4. 套用以下設定：
 - **RAID 層級：** RAID-5 (或為 RAID-6 或 RAID-5 plus 熱備份)
 - 在 **Advanced settings** 底下：
 - Strip Size:** 64KB
 - Write Policy:** Write Back
 - 注意：** 所有其他設定維持不變。
5. 選取所有屬於 RAID 群組的硬碟。
6. 啟動虛擬磁碟機初始化。
7. 離開 **MegaRAID Configuration Utility** 程式。
8. 執行完整系統復原 (初始原廠設定)。

請參考

- 復原裝置, 頁面 40

5.4.2

將硬碟格式化

若要將硬碟格式化，您有下列選擇：

- 執行初始原廠設定：請參閱。
- 執行格式化指令碼。

執行格式化指令碼

若要執行格式化指令碼，您必須登入系統管理員帳戶 (BVRAdmin)。

1. 啟動系統。
2. 在 BVMS 預設畫面，按 CTRL+ALT+DEL。
3. 按住 SHIFT，按一下**切換使用者**，並持續按住 SHIFT 約五秒。
4. 輸入有效的系統管理員使用者名稱與密碼。
5. 在桌面的**工具**資料夾，以滑鼠右鍵按一下 **Format_data_hard_drives** 指令碼，然後按一下**以系統管理員身分執行**。
6. 依照指示操作。
7. 格式化後，您可以將儲存裝置新增至視訊管理設置。



注意！

格式化硬碟會刪除硬碟上的所有現存資料。

請參考

- 復原裝置, 頁面 40

5.5

啟動應用程式

本應用程式提供易於安裝的直覺式解決方案，適合網路監控系統使用。

若要啟動應用程式：

1. 將裝置和攝影機連線至網路。
2. 開啟裝置。

Windows Storage Server 2016 安裝程序隨即開始。

3. 選取適當的安裝語言，然後按一下**下一步**。
4. 在**國家或地區、時間和貨幣和鍵盤配置**清單中，按一下適當的項目，然後按一下**下一步**。
隨即顯示 Microsoft Software License Terms 和 EULA (一般使用者授權合約)。
5. 接受授權條款，然後按一下**啟動**。Windows 隨即重新啟動。
6. 重新啟動完成後，請按 CTR+ALT+DELETE。隨即顯示 Windows 登入頁面。
7. 輸入預設密碼 **WSS4Bosch**。
8. 輸入密碼後，畫面上將顯示一則訊息，告知您必須在初次登入前變更密碼。若要確認，請按一下**確定**。
9. 變更密碼。
一系列指令碼會執行重要的設定工作。這可能需要幾分鐘的時間。請勿關閉電腦。
隨即顯示 BVMS 預設畫面。
您現在可以決定要在哪種模式下操作系統：
 - 以完整視訊錄影和管理系統操作, 頁面 23
 - 以純視訊錄影系統操作, 頁面 23
 - 以 iSCSI 儲存擴充操作, 頁面 24

**注意!**

若遺失密碼，必須按照安裝手冊中的說明執行系統復原。設置必須從頭開始或匯入。

**注意!**

我們強烈建議您不要變更任何作業系統設定。變更作業系統設定可能造成系統故障。

**注意!**

若要執行系統管理員工作，您必須登入系統管理員帳戶。

5.5.1

以完整視訊錄影和管理系統操作

若要以完整視訊錄影和管理系統操作 DIVAR IP 系統：

1. 在 BVMS 預設畫面，按兩下 BVMS Config Wizard 圖示  以啟動 Config Wizard。
隨即顯示 **Welcome** 頁面。
2. 使用 Config Wizard 設置系統。

請參考

- 使用 BVMS 設置精靈, 頁面 24

5.5.2

以純視訊錄影系統操作

若要以純視訊錄影系統操作 DIVAR IP 系統，您必須登入系統管理員帳戶 (BVRAdmin)，才能執行必要的設置步驟。

1. 在 BVMS 預設畫面，按 CTRL+ALT+DEL。
2. 按住 SHIFT，按一下**切換使用者**，並持續按住 SHIFT 約五秒。
3. 輸入有效的系統管理員使用者名稱與密碼。
4. 在桌面上的**工具**資料夾中，以滑鼠右鍵按一下 **Disable_BVMS** 指令碼，然後按一下**以系統管理員身分執行**。

5. 使用 BVMS Configuration Client或Configuration Manager從外部系統設置 Video Recording Manager (VRM)。

5.5.3

以 iSCSI 儲存擴充操作

若要以 iSCSI 儲存擴充操作 DIVAR IP 系統，您必須登入系統管理員帳戶 (BVRAdmin)，才能執行必要的設置步驟。

1. 在 BVMS 預設畫面，按 CTRL+ALT+DEL。
2. 按住 SHIFT，按一下**切換使用者**，並持續按住 SHIFT 約五秒。
3. 輸入有效的系統管理員使用者名稱與密碼。
4. 在桌面的**工具**資料夾，以滑鼠右鍵按一下 **Disable_BVMS_and_VRM** 指令碼，然後按一下**以系統管理員身分執行**。
5. 使用 BVMS Configuration Client或Configuration Manager將系統以 iSCSI 儲存擴充新增至外部 BVMS 或 VRM 伺服器。

5.6

使用 BVMS 設置精靈

Config Wizard的用途是對小型系統進行快速且簡易的設置。Config Wizard可協助您順利設置系統，包括 VRM、iSCSI 系統、攝影機、錄影設定檔和使用者群組。

使用者群組與其他權限會自動設定。您可新增或移除使用者，並設定密碼。

Config Wizard 僅能在本機電腦存取 Management Server。

您可儲存已啟用的設置做為備份，並可稍後匯入此設置。匯入完成後，您可變更已匯入的設置。

Config Wizard 將自動新增本機 VRM。

限制：

Config Wizard無法執行下列工作。請改使用 BVMS Configuration Client。

- 調整排程
- 不使用或使用多個 Video Recording Manager 設置系統
- 設置外接儲存裝置
- 新增 Video Streaming Gateway
- 高於基本設定的所有進階設置 (例如地圖或警報)

若要使用Config Wizard快速設置：

1. 在 BVMS 預設畫面上點兩下Config Wizard圖示。隨即顯示 **Welcome** 頁面。
2. 依照精靈和畫面上的指示操作。



注意！

針對無法使用Config Wizard執行的工作，以及有關Config Wizard的詳細資訊，請參閱線上產品目錄的 BVMS 手冊。

請參考

- 其他文件和用戶端軟體，頁面 41

5.7

新增額外授權

您可以使用 Configuration Client 新增額外授權。

若要啟用軟體：

1. 請啟動 Configuration Client。
2. 在**工具**功能表上按一下**License Manager...**。
顯示**License Manager**對話方塊。
3. 按一下以核取您要啟用的軟體套件、功能與擴充功能的方塊。關於擴充功能，請輸入授權碼。
如果您收到授權配套資訊檔案，請按一下**匯入配套資訊** 將它匯入。
4. 按一下**啟用**。
隨即顯示**授權啟用**對話方塊。

5. 寫下電腦簽章，或複製並貼到文字檔案中。
6. 在連接網際網路的電腦上，將下列 URL 輸入到瀏覽器中：
<https://activation.boschsecurity.com>
如果您沒有帳戶以存取 Bosch License Activation Center，請建立新帳戶 (建議)，或按一下連結以啟用新授權而不登入。如果您建立帳戶並在啟用之前登入，「授權管理員」會追蹤您是否啟用。然後您可以隨時檢視此資訊。
請按照指示以取得授權啟用金鑰。
7. 回到 BVMS 軟體。在**授權啟用**對話方塊中，輸入從「License Manager」取得的「授權啟用金鑰」，然後按一下**啟用**。
軟體套件已啟用。

5.8 使用 BVMS Operator Client

使用 BVMS Operator Client 驗證 DIVAR IP 的即時、錄影和播放功能。

若要在 Operator Client 中驗證即時影像功能

1. 在 BVMS 預設畫面上點兩下 Operator Client 圖示 。應用程式開始執行。
2. 輸入下列資訊，然後按一下**確定**。
使用者名稱： admin
密碼： 不需要密碼 (若未使用精靈設定)
連線： 127.0.0.1
3. 按一下即時影像圖示。隨即顯示包含攝影機的邏輯樹狀結構。
4. 選取攝影機，並拖曳到影像視窗。若正確指派攝影機，便會顯示攝影機影像。
注意：
影像視窗中圖示具有紅點的攝影機提供即時檢視。

若要在 Operator Client 中驗證錄影功能

- ▶ 「邏輯樹狀結構」中圖示具有紅點的攝影機為錄影中。

若要在 Operator Client 中驗證播放功能

- ▶ 若攝影機以播放模式檢視，時間軸便會移動。

若要執行更多功能，請參閱線上產品目錄中的 BVMS 手冊。

6 與系統的遠端連線

本節說明從網際網路存取 DIVAR IP 系統的必要步驟。

6.1 避免系統遭到未經授權的存取

為了避免他人未經授權存取系統，我們建議您先遵循高強度密碼規則設定密碼，再將系統連線至網際網路。密碼越強大，越能保護系統不受未經授權的人員和惡意軟體威脅。

6.2 設定連接埠轉送

若要透過支援 NAT/PAT 的路由器從網際網路存取 DIVAR IP 系統，必須在 DIVAR IP 系統和路由器設定連接埠轉送。

若要設定連接埠轉送：

- ▶ 請在網際網路路由器的連接埠轉送設定中輸入下列連接埠規則：
- 使用 BVMS Operator Client 存取 SSH 通道的連接埠 5322。
- HTTPS 的連接埠 443 使用 Video Security Client 或 Video Security App 存取 VRM。

DIVAR IP 系統現在可從網際網路存取。

6.3 選擇適當的用戶端

本章說明透過網際網路遠端連線至 DIVAR IP 系統的方法。

有 2 種方式可使用遠端連線：

- 使用 *Operator Client* 進行遠端連線，[頁面 26](#)。
- 使用 *Video Security* 應用程式進行遠端連線，[頁面 26](#)。



注意！

僅使用 BVMS Operator Client 或符合 DIVAR IP 的 Video Security App 版本。其他用戶端或應用程式軟體可能會運作，但不受支援。

6.3.1 使用 Operator Client 進行遠端連線

若要使用 BVMS Operator Client 進行遠端連線：

1. 在用戶端工作站安裝 BVMS Operator Client。
2. 成功完成安裝後，使用桌面捷徑  啟動 Operator Client。
3. 輸入下列資訊，然後按一下**確定**。
使用者名稱： admin (或其他使用者，若已設定)
密碼： 輸入使用者密碼
連線： ssh://[public-IP-address-of-DIVAR-IP_all-in-one]:5322

6.3.2 使用 Video Security 應用程式進行遠端連線

若要使用 Video Security App 進行遠端連線：

1. 在 Apple 的 App Store 搜尋 Bosch Video Security。
2. 在 iOS 裝置安裝 Video Security 應用程式。
3. 啟動 Video Security 應用程式。
4. 選取**新增**。
5. 輸入公用 IP 位址或 DynDNS 名稱。
6. 確認安全連線 (SSL) 已開啟。
7. 選取**新增**。
8. 輸入下列資訊：
使用者名稱： admin (或其他使用者，若已設定)
密碼： 輸入使用者密碼

6.4 安裝 Enterprise Management Server

若要集中管理多個系統，您可以在個別伺服器上安裝 Bosch VMS Enterprise Management Server。

若要在個別伺服器上安裝 Bosch VMS Enterprise Management Server:

1. 從產品頁面下載 BVMS 安裝程式。
2. 將 BVMS 安裝程式複製到應該當做 Enterprise Management Server 的伺服器。
3. 按兩下安裝程式，然後接受安全性訊息。
4. 在歡迎對話方塊中，清除 **Enterprise Management Server** 和 **Configuration Client** 以外的所有核取方塊。
5. 依照安裝指示操作。
6. 安裝程式成功完成後，使用桌面捷徑啟動 Configuration Client。



注意!

如需了解 Enterprise Management Server 的設置，請參閱 BVMS 文件。

7 RAID 安裝

如果您已將協力廠商硬碟加入至空裝置，您必須使用 RAID 安裝公用程式設置硬碟。



注意!

已預先安裝硬碟的裝置不需要執行 RAID 安裝程序。這些裝置有提供預設設置。

若要使用 RAID BIOS 設置硬碟：

1. 安裝所有硬碟。
2. 開啟系統，然後在螢幕上顯示 **MegaRAID Configuration Utility** 時按 Ctrl+R。此顯示畫面會出現在 Windows 啟動前。
3. 在 **MegaRAID Configuration Utility** 程式中，選取 **Create Virtual Drive**。
4. 套用以下設定：
 - **RAID 層級：** RAID-5 (或為 RAID-6 或 RAID-5 plus 熱備份)
 - 在 **Advanced settings** 底下：
 - Strip Size:** 64KB
 - Write Policy:** Write Back
 - 注意：** 所有其他設定維持不變。
5. 選取所有屬於 RAID 群組的硬碟。
6. 啟動虛擬磁碟機初始化。
7. 離開 **MegaRAID Configuration Utility** 程式。
8. 執行完整系統復原 (初始原廠設定)。

請參考

- 復原裝置, 頁面 40

8

疑難排解

8.1

過熱

問題	解決方法
發生過熱情況。 系統狀態 LED 燈  持續亮起。	- 確定沒有纜線阻礙系統中的氣流。 - 確定所有風扇都存在而且正常運作。 - 確定已安裝機箱蓋。 - 確定已適當安裝散熱裝置。 - 確定室內環境溫度不會太高。

9 維護

本章說明安裝機箱元件及保養機箱的必要步驟。



注意!
僅限由合格的客戶維修人員，以符合適用的電氣法規的方式安裝。



告誡!
請在設定或維修機箱前，先檢視手冊上列出的警示和預防措施。

9.1 更換元件

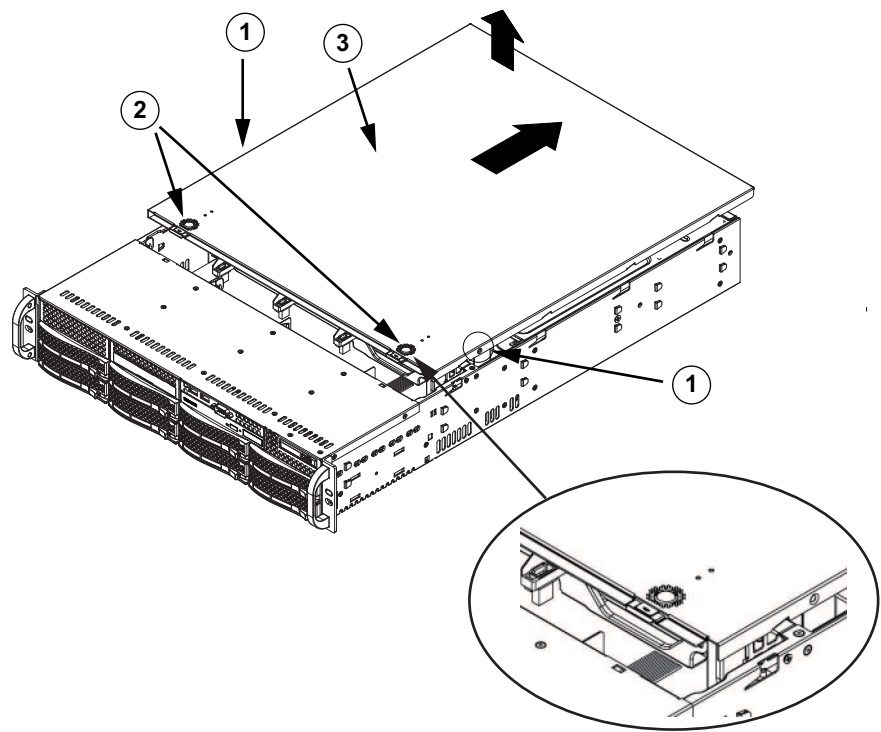
您可能需要為系統更換零件，雖然這種情況並不常見。若要確保最高等級的專業服務和技術支援，您必須根據出貨中提供的指示以及 Bosch 產品目錄中的線上指示來註冊系統。

9.2 切斷系統的電源

在執行某些安裝或維護工作之前，請使用以下程序來確保已切斷系統的電源。
若要切斷電源：

1. 關閉系統。
2. 拔除電源供應器上的電源線。
3. 拔除接線板或牆壁插座的電源線。

9.3 取下機箱蓋



1	固定螺絲	2	拆卸固定片
3	機箱蓋		

若要取下機箱蓋：

1. 切斷電源，並將機箱放在平坦的表面上。
2. 卸下機蓋兩側的兩個螺絲，這兩個螺絲是用來將機蓋固定到機箱上。
3. 按壓拆卸固定片，將機蓋從鎖定位置卸下。請同時按壓兩個固定片。
4. 將頂蓋從鎖定位置鬆開後，請將機蓋朝機箱背面滑動，然後從機箱提起機蓋。

**注意！**

除非是很短的時間，否則請勿在沒有機蓋的情況下操作伺服器。機箱蓋必須就位，以確保適當的空氣流動及避免過熱。

9.4

安裝 SATA 硬碟

此裝置具有可熱插拔的硬碟，您不需要關閉系統就可以取下這些硬碟。

硬碟應安裝在硬碟載具上，以便於安裝及從機箱取下。硬碟載具也可協助維持硬碟槽內有適當的空氣流動。

程序

若要安裝硬碟，您必須執行下列步驟：

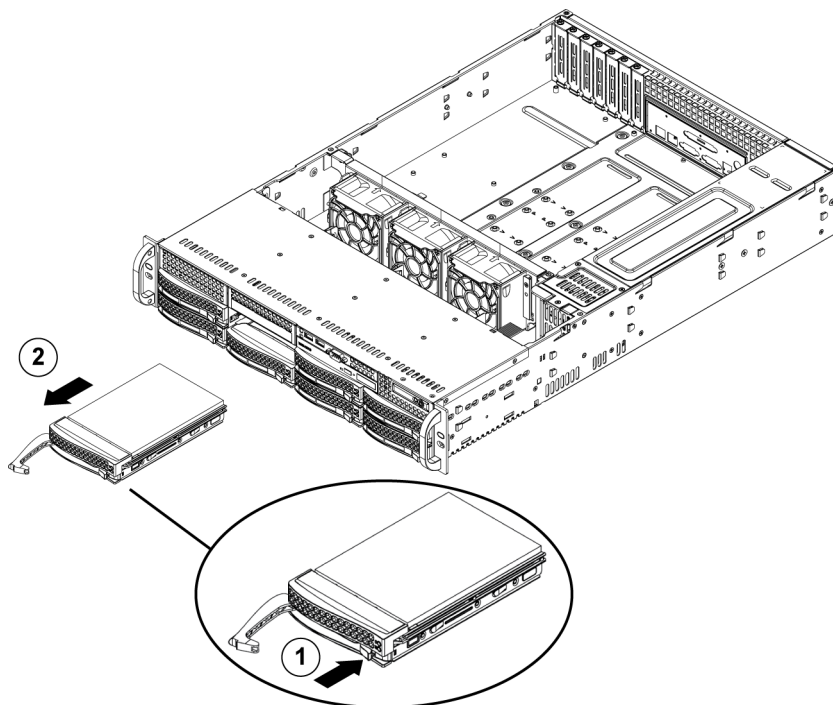
1. 從硬碟槽取下硬碟載具，頁面 31。
2. 將硬碟安裝到硬碟載具中，頁面 32。
3. 將硬碟載具安裝到正面硬碟槽中，頁面 33。

9.4.1

從硬碟槽取下硬碟載具

若要從硬碟槽取下硬碟載具：

1. 按下硬碟載具右側的鬆開按鈕。硬碟載具的手柄隨即伸出。
2. 使用手柄將硬碟載具從機箱拉出。

**1** 鬆開按鈕**2** 硬碟載具手柄

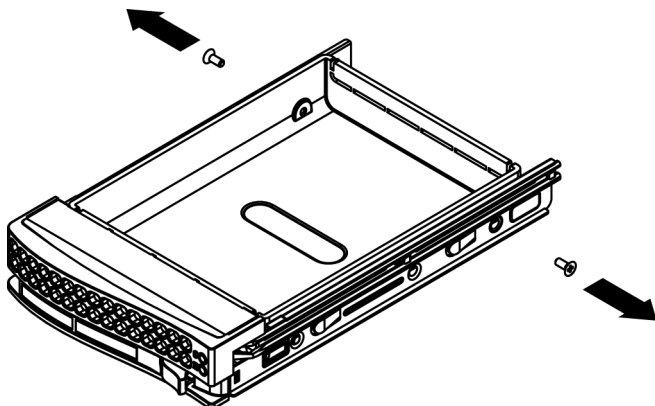
**注意!**

除非是很短的時間 (例如更換硬碟), 否則從硬碟槽取下硬碟時請勿操作裝置。

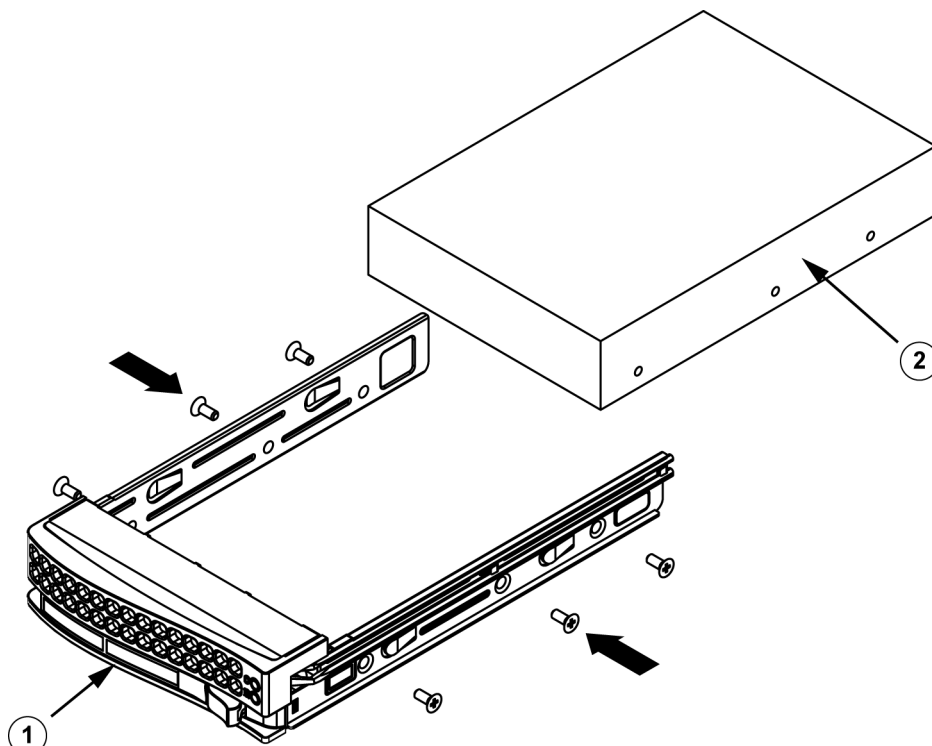
9.4.2**將硬碟安裝到硬碟載具中**

若要在硬碟載具上安裝硬碟:

1. 移除將仿真磁碟機固定到硬碟載具的螺絲。



2. 從硬碟載具移除仿真磁碟機, 並將硬碟載具置於平面。
3. 將新的硬碟推入硬碟載具, 並將印刷電路板朝下。
4. 對齊硬碟載具和硬碟中的安裝孔。
5. 用六個螺絲將硬碟固定到硬碟載具。



1	硬碟載具	2	SATA 硬碟
----------	------	----------	---------

**注意!**

Bosch 建議使用各自的 Bosch 硬碟機。硬碟機是最重要的元件之一，因此 Bosch 根據現有的故障率仔細挑選出最適合的配置。非由 Bosch 提供的硬碟機不受支援。

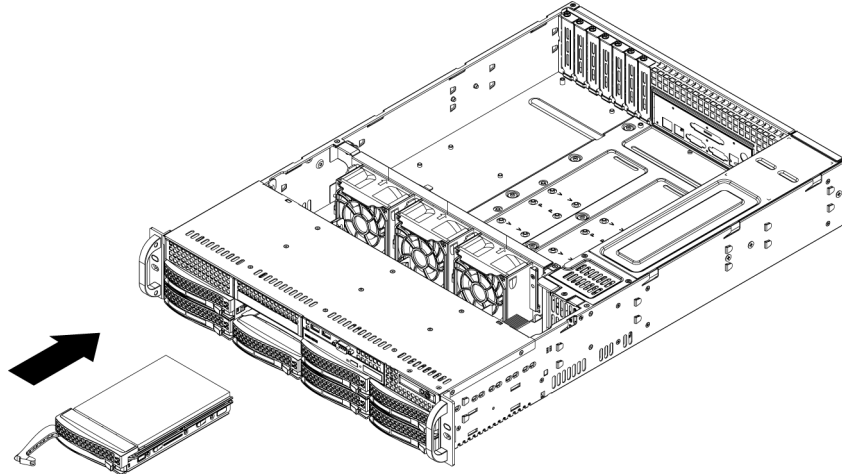
如需支援的硬碟機的詳細資訊，請參閱 Bosch 線上產品目錄的資料表：

www.boschsecurity.com

9.4.3**將硬碟載具安裝到正面硬碟槽中**

若要將硬碟載具安裝到硬碟槽中：

1. 將硬碟載具水平插入硬碟槽中，並調整硬碟載具的方向，使鬆開按鈕位於右側。
2. 將硬碟載具推入硬碟槽中，直到手柄收回，並將硬碟卡入鎖定位置。

**9.5****識別故障的 SSD 磁碟機**

系統提供了硬碟監控的工具，這些工具會預先安裝在系統上。

如果保存作業系統磁碟分割的 RAID 1 鏡像於降級模式中執行，請使用 Intel Rapid Storage 工具來識別故障的 SSD 磁碟機。

若要識別及更換 SSD 磁碟機：

1. 開啟裝置，然後以 BVRAdmin 使用者身分登入。隨即顯示預設畫面。
2. 在此畫面上按兩下 **Intel Rapid Storage** 圖示。
3. 檢查列出的 SSD 磁碟機的状态，並記下連接埠號碼。
 - SATA 連接埠 0: 指的是位於左側托架的 SSD
 - SATA 連接埠 1: 指的是位於右側托架的 SSD
4. 當您識別出故障的 SSD 磁碟機後，請打開系統背面的對應托架，然後更換 SSD 磁碟機。

9.6**將 SSD 硬碟安裝到背面硬碟槽**

此裝置的背面有兩個可熱插拔的硬碟，您不需要關閉系統電源就可以取下這些硬碟。

硬碟應安裝在硬碟載具上，以便安裝及從機箱上移除。硬碟載具也可協助硬碟插槽內維持適當的空氣流動。

程序

若要將 SSD 硬碟安裝到背面硬碟槽，您必須執行下列步驟：

1. 從背面硬碟槽取下硬碟載具，[頁面 33](#)。
2. 將硬碟安裝到背面硬碟載具中，[頁面 34](#)。
3. 將硬碟載具安裝到背面硬碟槽中，[頁面 34](#)。

9.6.1**從背面硬碟槽取下硬碟載具**

若要從硬碟槽取下硬碟載具：

1. 按下硬碟載具右側的鬆開按鈕。硬碟載具的手柄隨即伸出。

2. 使用手柄將硬碟載具從機箱拉出。

**注意！**

除非是很短的時間（例如更換硬碟），否則從硬碟槽取下硬碟時請勿操作裝置。

9.6.2

將硬碟安裝到背面硬碟載具中

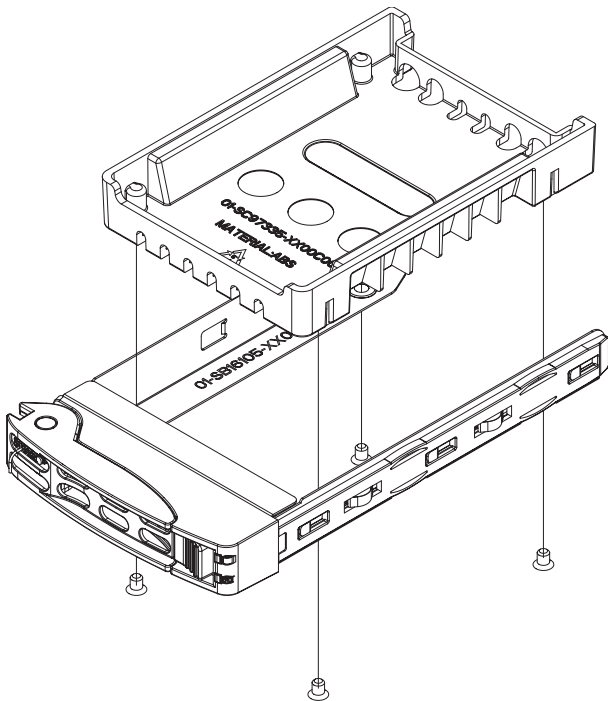
若要將硬碟安裝到背面硬碟載具中：

1. 卸下將仿真磁碟機固定到硬碟載具的螺絲。
2. 從硬碟載具中卸下仿真磁碟機。
3. 將硬碟插入硬碟載具中，讓印刷電路板面朝下，並將接頭端朝向載具的背面。
4. 對齊硬碟載具和硬碟中的安裝孔。

注意：硬碟載具有標示 "SAS" 或 "SATA" 的安裝孔可協助進行正確的安裝。

5. 用四個螺絲將硬碟固定到硬碟載具。請使用配件箱的硬碟包中隨附的四個 M3 平頭螺絲。

注意：若要固定硬碟，您不可重複使用將仿真磁碟機固定到硬碟槽時所使用的螺絲。

**注意！**

Bosch 建議使用各自的 Bosch 硬碟機。硬碟機是最重要的元件之一，因此 Bosch 根據現有的故障率仔細挑選出最適合的配置。非由 Bosch 提供的硬碟機不受支援。

如需支援的硬碟機的詳細資訊，請參閱 Bosch 線上產品目錄的資料表：

www.boschsecurity.com

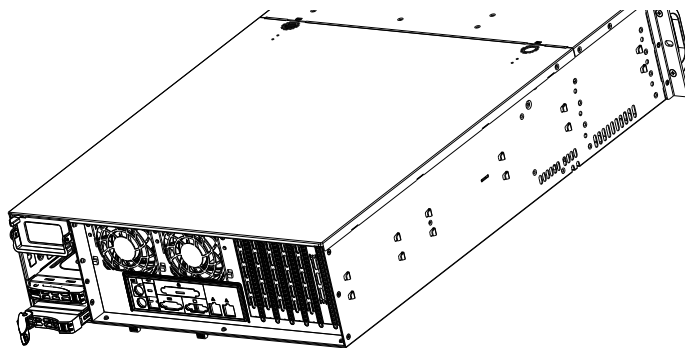


9.6.3

將硬碟載具安裝到背面硬碟槽中

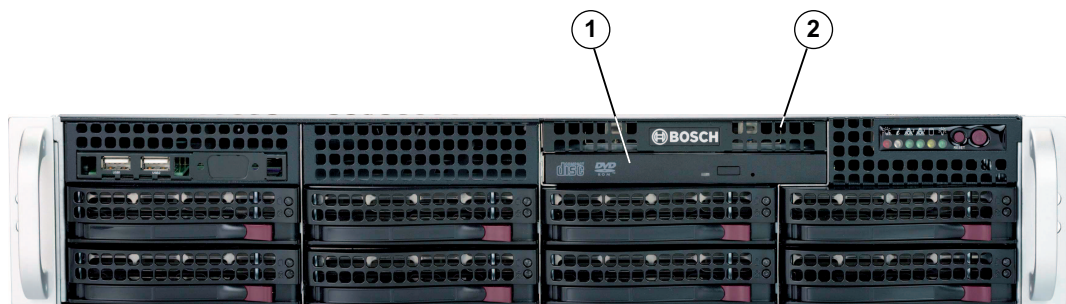
若要將硬碟載具安裝到硬碟槽中：

1. 將硬碟載具水平插入硬碟槽中，並調整硬碟載具的方向，使鬆開按鈕位於右側。
2. 將硬碟載具推入硬碟槽中，直到手柄收回，並將硬碟卡入鎖定位置。



9.7 更換 DVD ROM 光碟機

此裝置包含預先安裝的 DVD-ROM。



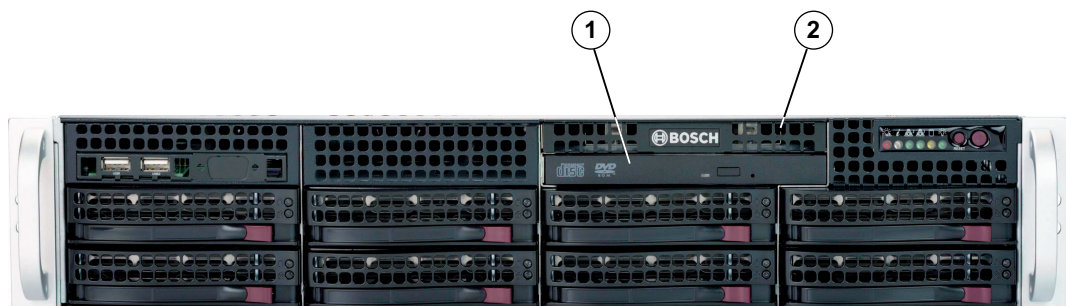
1	DVD-ROM	2	正面連接埠面板
---	---------	---	---------

若要更換 DVD-ROM 光碟機：

1. 關閉裝置，並於必要時從機架中取下裝置。
2. 取下機箱蓋。
3. 拔除主機板及/或背板上的電源線和數據纜線。
4. 找出 DVD-ROM 光碟機背面的鎖定固定片 (如果是從正面檢視則位於左側)。將固定片推向硬碟，然後從機箱正面拉出硬碟裝置。
5. 將新的硬碟裝置插入插槽中，直到固定片鎖定到位。
6. 重新接上數據纜線和電源線。
7. 更換機箱蓋。必要時，請更換機架中的裝置，然後開啟系統。

9.8 更換正面連接埠面板

如果您必須安裝新的或更換損壞的正面連接埠面板，請遵守以下指示。



1	DVD-ROM	2	正面連接埠面板
---	---------	---	---------

若要更換正面連接埠面板：

1. 關閉裝置並拔除電源線。
2. 取下機箱蓋。

3. 拔除正面連接埠面板與其他機箱元件 (包括主機板和背板) 之間的電源線和數據纜線。
4. 按下拆卸固定片, 然後從機箱中拉出裝置, 即可取下舊的連接埠面板。
5. 將新的正面連接埠面板裝置插入插槽中, 直到固定片鎖定到位。
6. 將數據纜線和電源線連接到背板和主機板上。

9.9 安裝主機板

主機板問題只能由訓練有素的支援人員處理。

9.10 安裝顯示卡

若要安裝顯示卡:

1. 關閉系統、將機箱放在平坦的表面上, 然後取下機箱蓋。
2. 將顯示卡安裝在專用的 PCI 插槽中。
3. 放回機箱蓋並使其固定。



- | | |
|---|---------------|
| 1 | 顯示卡專用的 PCI 插槽 |
|---|---------------|



注意!

只能使用製造商指定的顯示卡。不支援其他顯示卡。

9.11 安裝音效卡

若要安裝音效卡:

1. 關閉系統、將機箱放在平坦的表面上, 然後取下機箱蓋。
2. 將音效卡安裝在專用的 PCI 插槽中。
3. 放回機箱蓋並使其固定。



- | | |
|---|---------------|
| 1 | 音效卡專用的 PCI 插槽 |
|---|---------------|

**注意!**

只能使用製造商指定的音效卡。不支援其他音效卡。

9.12

安裝風扇蓋

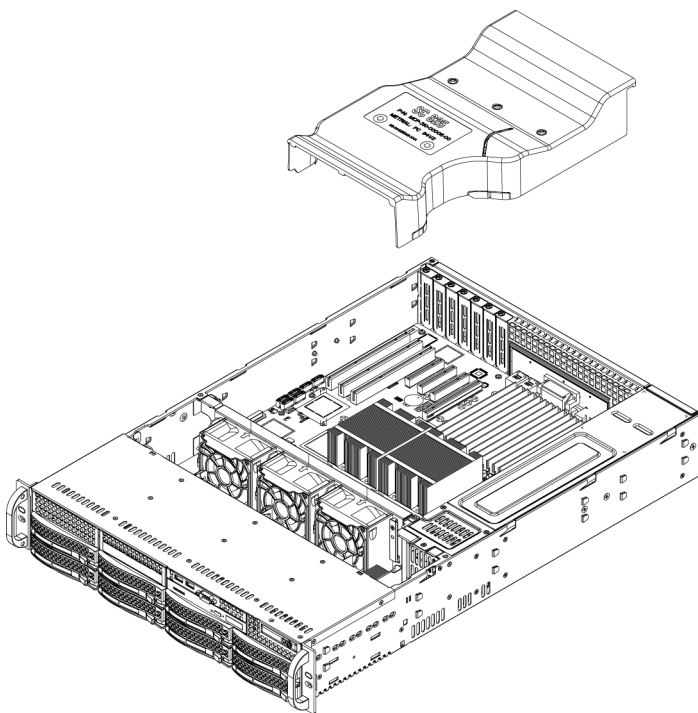
安裝風扇蓋不需要螺絲。

**注意!**

如果使用 16 DIMM (13.68 " x 13") 主機板，則必須使用選購的 MCP-310-82502-0N 風扇蓋。

若要安裝風扇蓋：

1. 確定您的風扇蓋符合機箱型號。
2. 關閉系統，然後取下機蓋。
3. 將風扇蓋置於機箱中。將風扇蓋裝在最靠近電源的兩個風扇後面。

**若要檢查氣流：**

1. 確定沒有任何物體阻擋氣流進出機箱。此外，如果您有使用前擋板，請確定擋板的濾片有定期更換。
2. 如果硬碟或硬碟托架不在硬碟槽中，請勿操作系統。只能使用建議的材質。
3. 確定沒有電線或異物阻礙空氣流過機箱。從氣流路徑中拉出所有多餘的佈線，或使用較短的纜線。控制面板 LED 燈號會通知您有關系統的狀態。

9.13

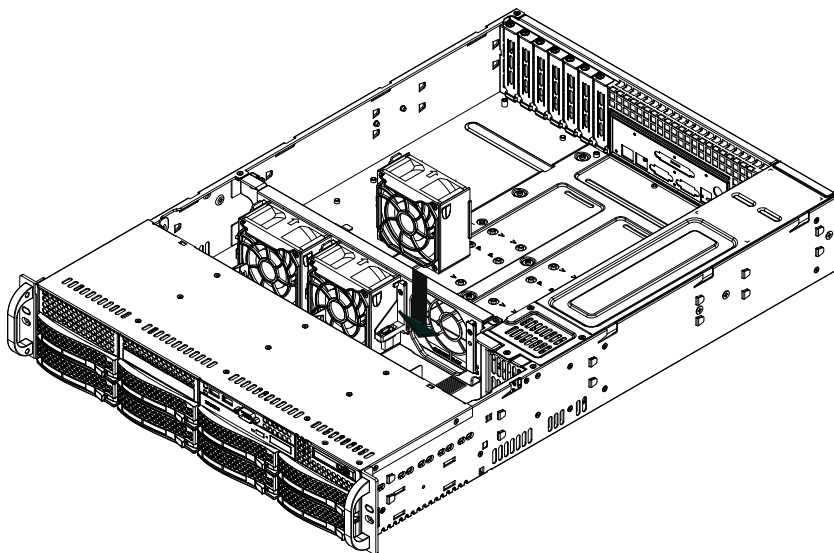
更換系統風扇

**告誡!**

危險的運作中零件

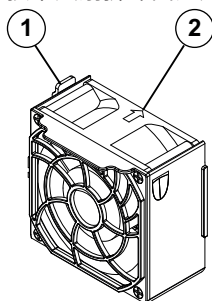
請勿靠近運作中的風扇片。

當您從機箱中卸下風扇組件時，風扇可能仍在轉動。請將手指、螺絲起子和其他物體遠離風扇組件外殼的開口。



若要更換系統風扇：

1. 必要時，在電源運行時打開機箱，以確定哪個風扇發生故障。
注意：當機箱打開時，切勿長時間執行系統。
2. 關閉系統電源，並從插座上拔下電源線。
3. 從主機板拔除故障風扇的電源線。
4. 按下風扇拆卸固定片，將故障風扇從機箱中提起，然後將其從機箱中完全拉出。



1 - 拆卸固定片

2 - 氣流方向指示燈

5. 將新風扇放入外殼中未被佔用的空間，同時確保風扇頂部的箭頭（指示氣流方向）指向與其他風扇上的箭頭相同的方向。
6. 重新接上電源線、開啟系統，並確定風扇可正常運作，然後再更換機箱蓋。
7. 更換機箱蓋。

9.14

更換電源供應器



警告！

備援電源供應器

此裝置可能有連接一個以上的電源供應器。若要切斷裝置的電源，請卸下所有連接。

LED 燈號 狀態：

- 琥珀色 LED 燈號：電源供應器已關閉。
- 綠色 LED 燈號：電源供應器正在運作中。

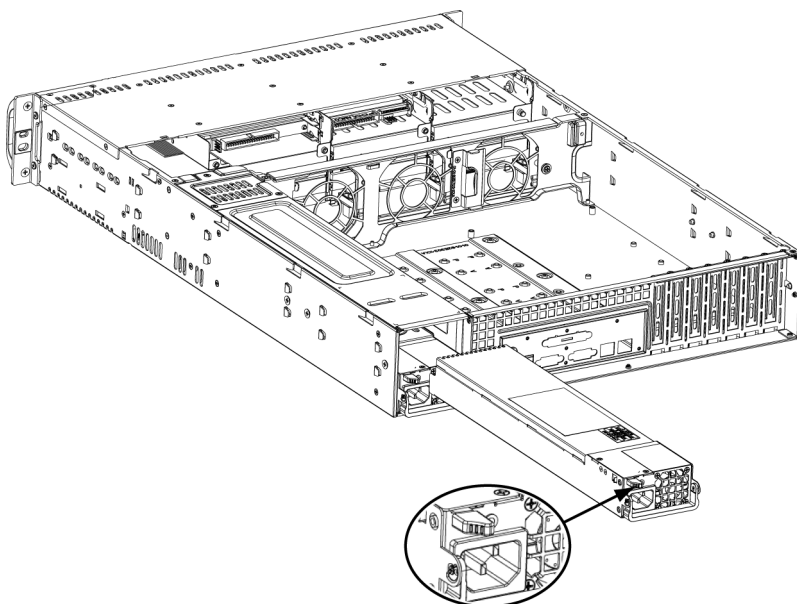
如果有備援的電源供應器可用，您不需要關閉系統就可以更換電源供應器。

您可以直接向 Bosch RMA 服務台訂購更換裝置。

若要更換電源供應器：

1. 拔除故障電源供應器的 AC 電源線。

2. 按壓電源供應器背面的拆卸固定片。

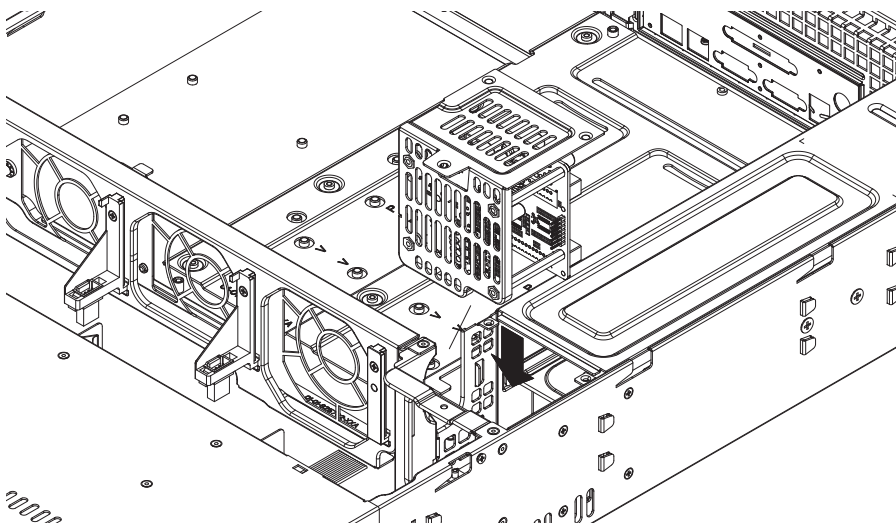


3. 使用提供的手柄拉出電源供應器。
4. 以相同機型更換故障的電源供應器。
5. 將新的電源供應器推入電源槽中，直到您聽到喀嚓聲。
6. 將 AC 電源線插回電源供應器中，然後開啟裝置。

9.15

更換電源分配器

2U 或更大尺寸的備援機箱需要電源分配器。電源分配器會提供容錯移轉及電源備援。



若要更換電源分配器：

1. 關閉裝置，然後從牆壁插座或接線板上拔下插頭。
2. 拔除電源供應器與主機板、背板和其他元件之間的所有纜線連接。此外，也要卸下兩個電源供應器。
3. 找出電源供應器與風扇排之間的電源分配器。
4. 卸下用來固定電源供應器的三個螺絲。
5. 從機箱中輕輕拉出電源分配器。輕輕地引導所有纜線穿過電源分配器外殼。
6. 將新的電源分配器模組滑入電源分配器外殼中。讓纜線穿過外殼的底部。
7. 重新接上所有電源線、更換電源供應器，然後將插頭插回牆上。

9.16 監視系統

系統提供用於監視狀況的工具。

若要啟用監視功能，您必須登入系統管理員帳戶 (BVRAdmin)。

1. 在 BVMS 預設畫面，按 CTRL+ALT+DEL。
2. 按住 SHIFT，按一下**切換使用者**，並持續按住 SHIFT 約五秒。
3. 輸入使用者名稱和密碼。
4. 在桌面上的**工具**資料夾中，以滑鼠右鍵按一下 **Enable_SuperDoctor_5_Service** 指令碼，然後按一下**以系統管理員身分執行**。
5. 在相同資料夾中按兩下 **SuperDoctor 5 Web** 圖示。
6. 使用下列預設認證登入網頁介面：
使用者名稱：ADMIN
密碼：ADMIN
7. 按一下**設定**索引標籤，然後按一下**密碼設定**並變更預設密碼。
8. 按一下**設定**索引標籤，然後按一下**警示設定**。
9. 啟用 **SNMP 設陷**功能，並為 SNMP 設陷的接收器指定 IP 位址。

9.17 復原裝置

下列流程將說明如何還原原廠預設影像。

若要將裝置還原為原廠預設影像：

1. 啟動裝置，並在 BIOS 開機自我測試期間按下 **F7**。
隨即顯示「Recovery」功能表。
2. 選擇下列其中一項：
 - **初始出廠設定**：還原為原廠預設影像，並刪除硬碟上的所有資料。
 - 或
 - **系統復原 (恢復為原廠預設值)**：還原為原廠預設影像；不刪除硬碟上的資料。

注意：

系統復原選項不會刪除儲存於資料硬碟的視訊連續鏡頭，但仍會以預設設置取代完整作業系統分割區 (包括 VMS 設定)。若要存取現有視訊連續鏡頭，必須在「系統復原」前先匯出 VMS 設定，之後再重新匯入。



注意！

過程中，請勿關閉裝置。這樣做會損壞復原媒體。

3. 裝置會由復原媒體啟動。若安裝成功，請按**是**以重新啟動系統。
4. Windows 會執行作業系統的初始設定。Windows 完成設定後，裝置會重新啟動。
5. 裝置重新啟動後，原廠設定便完成安裝。

請參考

- 預設設定, 頁面 21

9.18 維護與維修

此儲存系統擁有 3 年保固當做後盾。各種問題都會根據 Bosch 服務與支援指南進行處理。

此儲存設備隨附原始製造商的服務與支援合約。

Bosch 技術支援是發生故障時的單一聯絡窗口，但服務與支援義務則是由製造商或合作夥伴履行。

若要讓製造商的服務與支援組織履行定義的服務等級，必須重新註冊系統。否則，便無法提供定義的服務等級，只能盡最大努力提供服務。

每次出貨均會隨附書面文件，說明需要的資訊和傳送的位置。Bosch 線上產品目錄也會提供電子版的說明。

10

其他資訊

10.1

其他文件和用戶端軟體

如需更多資訊、軟體下載和文件，請造訪 <http://www.boschsecurity.com>，並前往產品目錄中的各個產品頁面。

10.2

支援服務與 Bosch Academy



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., 2021