

Lenovo

ThinkSystem ST50V2



7D8J 7D8K

http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html

Lenovo

<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

第一版 (2022 年 3 月)

© Copyright Lenovo 2022, 2022.

GS-35F-05925

GSA

第 1 章. 簡介	1	1-2 . . .	52
.	2	3 . . .	62
.	2	. . . . .	68
.	2	. . . . .	76
.	3	. . . . .	78
.	7	. . . . .	79
第 2 章. 伺服器元件	9	M.2	82
.	9	M.2	83
.	9	PCIe	84
.	11	CMOS (CR2032)	87
.	12	. . . . .	89
.	15	. . . . .	90
.	16	. . . . .	92
RAID	17	. . . . .	95
.	18	. . . . .	96
1 2	20	. . . . .	96
3	22	. . . . .	96
.	23	第 4 章. 系統配置	97
RAID	24	. . . . .	97
.	27	. . . . .	97
.	28	Setup Utility	97
.	29	Setup Utility	97
.	31	. . . . .	97
.	32	. . . . .	98
.	33	/	98
LED	34	. . . . .	98
.	35	. . . . .	99
.	37	. . . . .	100
第 3 章. 伺服器硬體設定	39	Setup Utility	101
.	39	. . . . .	101
.	39	RAID	101
.	40	. . . . .	102
.	41	. . . . .	102
.	41	VPD ()	102
.	43	第 5 章. 解決安裝問題	105
.	44	附錄 A. 取得說明和技術協助	109
.	45	. . . . .	109
.	45	. . . . .	110
.	47	附錄 B. 商標	111
.	49		
CMOS (CR2032)	50		

1

ThinkSystem ST 50V2

IT

/

4U

<https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht503310>

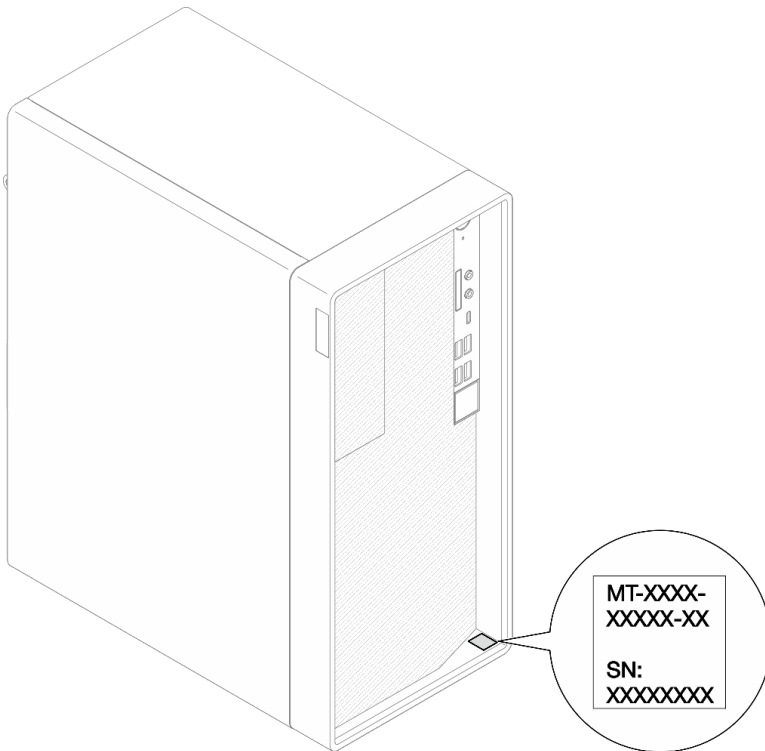
<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

Lenovo

ID

ID

附註：



1. ID

QR
Lenovo

QR (QR)

Lenovo

QR



2 QR

附註： (*)

1.

2 *

3

*

ThinkSystem ST 50 V2

-
- 符合 UEFI 標準的伺服器韌體

Lenovo ThinkSystem

Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)

UEFI

BIOS

Lenovo ThinkSystem
UEFI

UEFI

BIOS

BIOS

- 超大系統記憶體容量

DIMM (ECC UDIMM)

3

- 大型資料儲存容量和熱抽換功能

Slim SATA

- Lenovo 支援中心資訊網站的行動存取

QR

QR
Lenovo

QR
Lenovo

- Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite (選用)

Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite

(RAID)

http://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/LXPML_Lite_user_guide.pdf

- 強悍耐久性

24/7

1.

7DB1

7DBK

規格	說明
	<p>4U</p> <ul style="list-style-type: none"> • 170 67 • 376 148 - 370 146 • 3154 124
	<ul style="list-style-type: none"> • 9.4 207
	<p>Intel®</p> <ul style="list-style-type: none"> • Xeon® E3- 23XX • Pentium Gold <p>附註： https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml</p> <p>Xeon® E3- 23XX KVM GPU</p> <p>GPU DisplayPort</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • DIMM DIMM • 8 GB • 128 GB • DIMM <ul style="list-style-type: none"> - 8 GB 1Rx8 3200MT/s ECC UDIMM - 16 GB 2Rx8 3200MT/s ECC UDIMM - 32 GB 2Rx8 3200MT/s ECC UDIMM <p>附註：Pentium 2666 MT/s</p> <p>43</p>

規格	説明
	<p>35) ODD</p> <p>M.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 - 35 • 2 - 25 • 3 - 35 • ODD - 9 Slim SATA • M.2 - 2280 NVMe PCIe M.2
	<p>PCIe</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCIe 1 PCI Express 40x16 FHHL 75W PCIe • PCIe 2 PCI Express 30x1 FHHL 25W PCIe • PCIe 3 x16 PCI Express 30x4 FHHL 25W PCIe <p>附註：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentium PCI Express 30 • PCIe x8/x16 PCIe 3 PCIe PCIe 3 (x4) • PXE PXE <p>M.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2280 NVMe PCIe M.2
	<p>(USB)</p> <ul style="list-style-type: none"> • - USB 3.2 Gen 1 Type C - USB 3.2 Gen 1 - USB 3.2 Gen 2 • - USB 3.2 Gen 1 <p>附註：</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen 1 5 Gbps = 640 MB/s • USB 3.2 Gen 2 10 Gbps = 1280 MB/s <p>• LED *</p> <p>• *</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 GbE RJ-45 Intel I219-LM • DisplayPort (4K / 60MHz)TM • * • * <p>附註：</p> <p>* Windows</p>

1. TDS TDSK

規格	説明
	3
	<ul style="list-style-type: none"> 1 GbE RJ-45 Intel I219LM 12 附註 : PXE PXE <p>https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Intel® (AMT) 150 Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite TPM 2.0 附註 : PS/2 USB PS/2 ST 50V2 Lenovo XClarity Administrator XClarity Controller XClarity Energy Manager XClarity Essentials Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite <p>https://sysmgmt.lenovo.com/help/topic/ixpm_frontend/ixpm_product_page.html LXPM</p>
RAID	<p>軟體 RAID</p> <p>Onboard 6 GB SATA AHCI (JBOD) RSTe (RAID) RSTe RAID 0 1 5</p> <p>硬體 RAID</p> <p>RAID 0 1</p> <p>RAID PCIe 1</p> <p>RAID</p> <ul style="list-style-type: none"> ThinkSystem 4350-B SAS/SATA 12Gb HBA ThinkSystem RAID 5350-B PCIe 12Gb <p>https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml</p> <p>附註 : RAID</p>
(GPU)	<p>GPU</p> <ul style="list-style-type: none"> ThinkSystem NVIDIA Quadro T 1000 8GB PCIe GPU - PCIe 1 - GPU 8K -

1.

TDB **TDBK**

規格	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • TDP 95 - - 3 - • TDP 95 - -
	<ul style="list-style-type: none"> • ATX 300 - 115V/ac 230V/ac Intel Xeon® E3- 2388G E3- 2378 • ATX 500 - 115V/ac 230V/ac
	<ul style="list-style-type: none"> • • 1 8 GB ECC UDIMM • • 1 35 • •
	<ul style="list-style-type: none"> • (LWA_d) - - 35 - 50 - - 54 - 54 • (LpA_m) - - 25 dBA - 37 dBA - - 40 dBA - 40 dBA <p>附註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ISO 7779 ISO 9296 2. / <ul style="list-style-type: none"> • 1x 80W CPU 4x 32GB DIMM 2x HDD SSD 1x 960G M.2 RAID 5/6/8 1x 300W PSU • 1x 95W CPU 4x 32GB DIMM 2x HDD SSD 1x 960G M.2 1x T1000GPU 1x 500W PSU
	<ul style="list-style-type: none"> • 443 BTU 130 W BTU • 754 BTU 221 W BTU

1

TDB **TDBK**

規格	説明
	<p>ThinkSystem ST 50 V2 ASHRAE A2</p> <ul style="list-style-type: none"> • - - ASHRAE A2 10° C 35° C (50° F 95° F) 900 (2953 300 (984) 1° C - -10° C 60° C 14° F 140° F - / -20° C 60° C -4° F 140° F • 3050 10000 • - - ASHRAE A2 8% 80% 21° C (70° F) - / 8% 90% • <p>注意 :</p> <p style="text-align: center;">7</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server • VMware ESXi • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server • Ubuntu • <li style="text-align: center;">https://lenovopress.com/osig • OS 102

注意 :

Lenovo

Lenovo

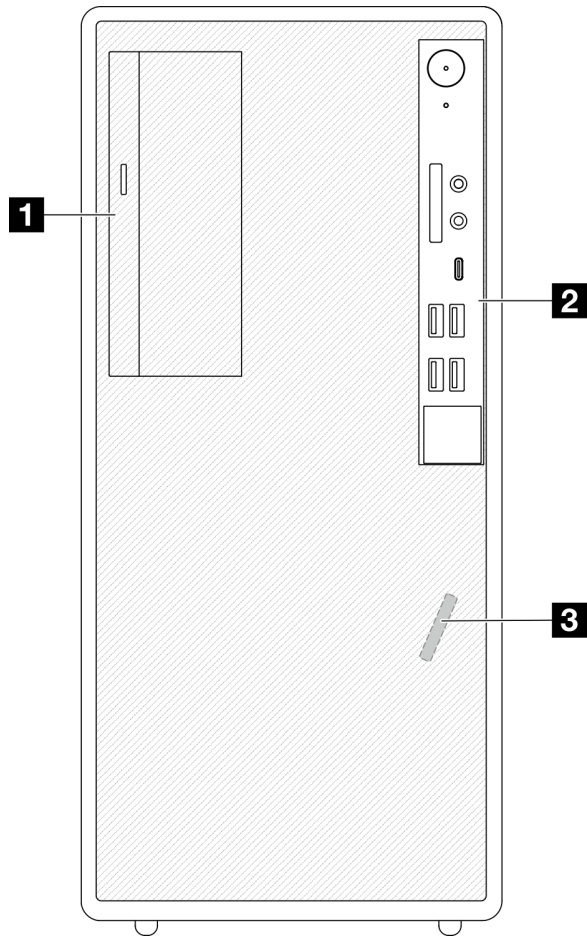
2

汚染	制限
	<p>G1 ANSI/ISA 71.04-1985¹</p> <ul style="list-style-type: none"> • 200 ÅV ~ 0.0035 / - 2 • 200 ÅV ~ 0.0035 / - 3

2

污染	限制
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 2
	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 14644-1 8 • 8 • ISO 14644-1 • MERV 8 • MERV 11 MERV 13 • ISO 8 • 60% RH 4 • 5
<p>1 ANSI/ISA-71.04-1985 Triangle Park, North Carolina, U.S.A.</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>Instrument Society of America, Research</p> <p>Cu₂S Cu₂O</p> <p>Ag₂S</p> <p>10 1.5</p>

2



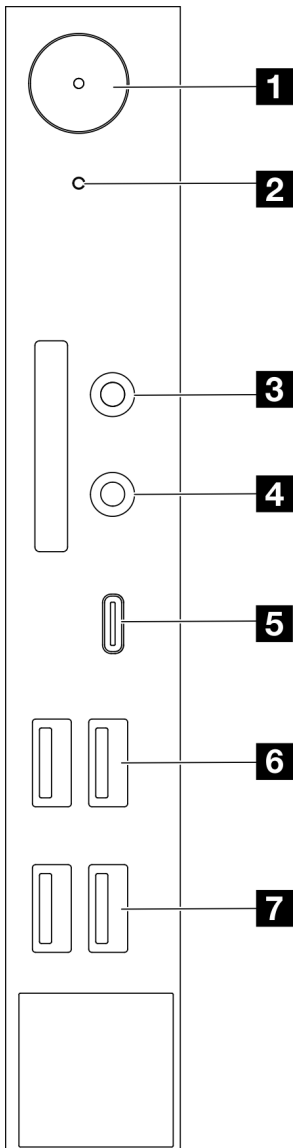
3

3

■ Slim SATA	
■	9
■	

LED

LED



4

4

■	■ USB Type-C 32 Gen2
■ LED	■ USB 31 Gen1
■ Windows	■ USB 32 Gen 2
■ Windows	

附註：

- USB 32 Gen 1 5 Gbps = 640 MB/s
- USB 32 Gen 2 10 Gbps = 1280 MB/s

■ 具有電源狀態 LED（白色）的電源按鈕

LED

5 LED

狀態	顏色	說明
		DC
		DC

■ 硬碟活動 LED（白色）

LED

附註： LED SATA

6 LED

狀態	顏色	說明

■ 麥克風輸入接頭

附註： Windows

■ 耳麥接頭

附註： Windows

■ USB Type-C 3.2 Gen2 接頭

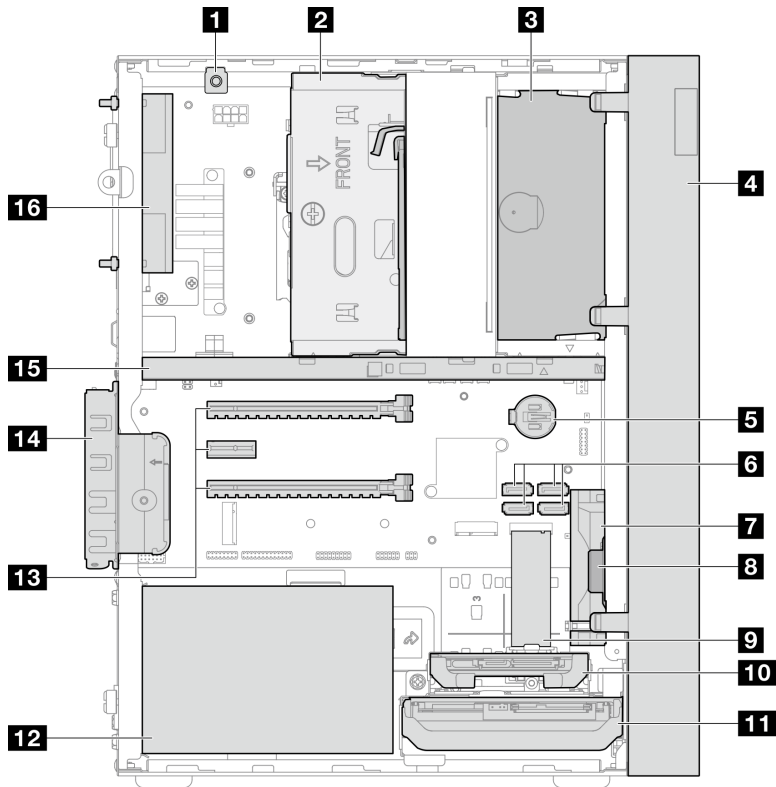
USB USB Type-C 3.2 Gen2 USB 20 30

■ 兩個 USB 3.1 Gen1 接頭

USB USB 3.1 Gen1 USB 30

■ 兩個 USB 3.1 Gen2 接頭

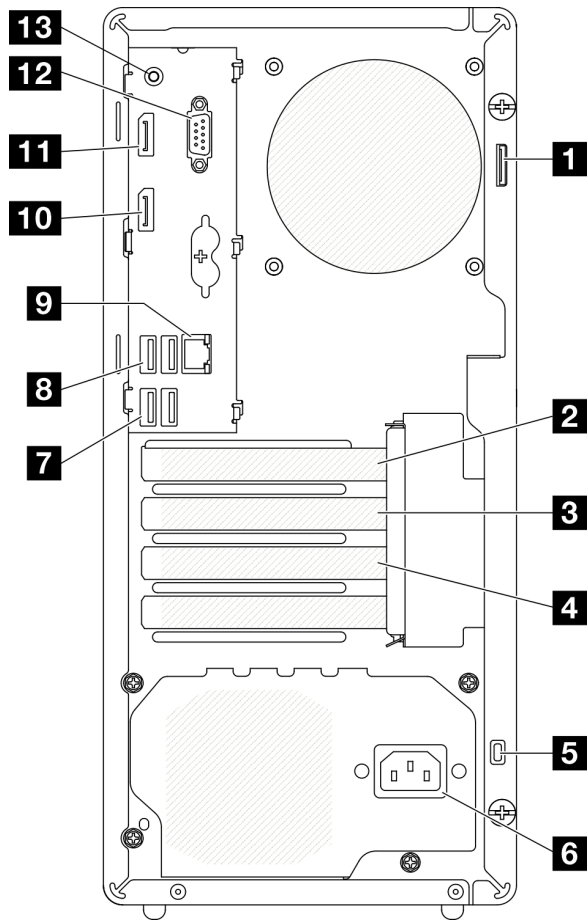
USB USB 3.1 Gen2 USB 30



5

7.

■	■ M2 *
■ 3 35 SATA *	■ 2 25 SATA *
■ ODD 9 Slim SATA *	■ 1 35 SATA
■	■
■ 3V CMOS (CR2032)	■ PCIe 1- 3
■ SATA 1- 4	■ PCIe
■	■
■	■



6

8

■	■	USB 32 Gen1
■ PCIe 1	■	1 GB RJ45
■ PCIe 2	■	DisplayPort 2
■ PCIe 3	■	DisplayPort 1
■ Kensington	■	
■	■	Windows
■ USB 32 Gen1		

附註：

- USB 32 Gen 1 5 Gbps = 640 MB/s
- USB 32 Gen 2 10 Gbps = 1280 MB/s

■ 小鎖環

■ PCIe 插槽 1

PCIe 1 FHHL 75W PCIe PCI Express 40x16

■ PCIe 插槽 2

PCIe 2 FHHL 25W PCIe PCI Express 30x1

■ PCIe 插槽 3

PCIe 3 x16 PCI Express 30x4 FHHL 25W PCIe

■ Kensington 安全鎖

Kensington 15

■ 電源線接頭

■ ■ USB 3.2 Gen1 接頭

USB USB 31 Gen1 USB 30

■ 1 GB RJ45 乙太網路接頭

LAN LED
9 LED

顏色	說明
	1 GB
	100MB

■ ■ DisplayPort 接頭

DisplayPort 3

■ 序列埠接頭

9

■ 音訊訊號輸出接頭

附註：

1. Windows
- 2.

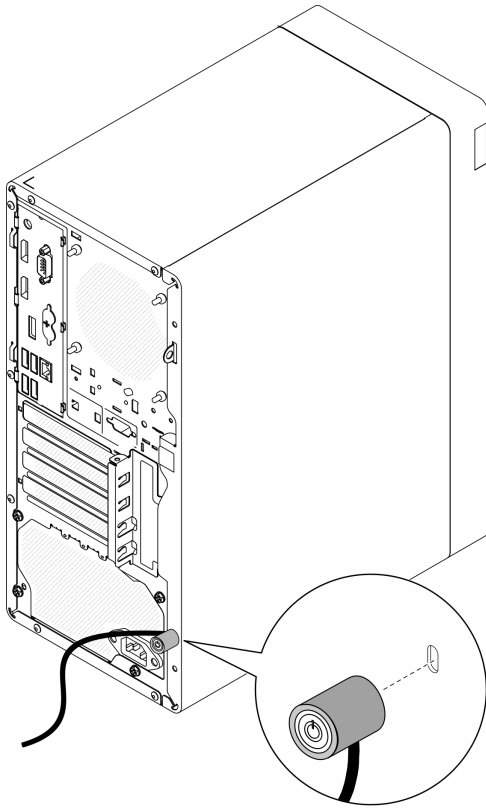
Kensington

Kensington

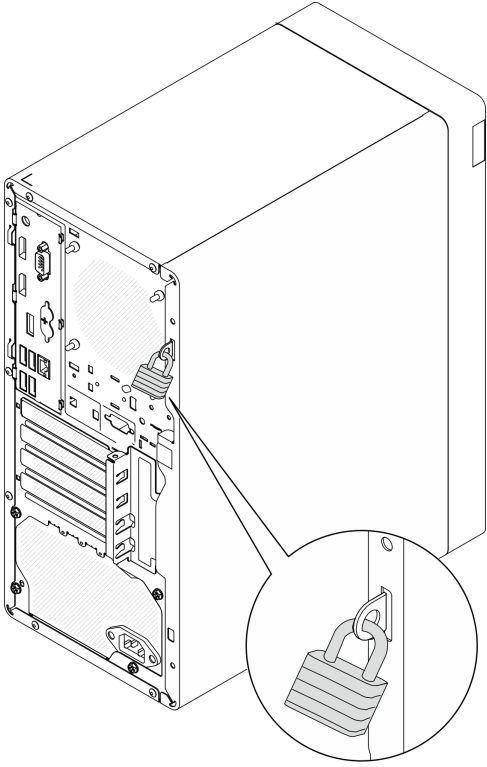
Lenovo

Kensington

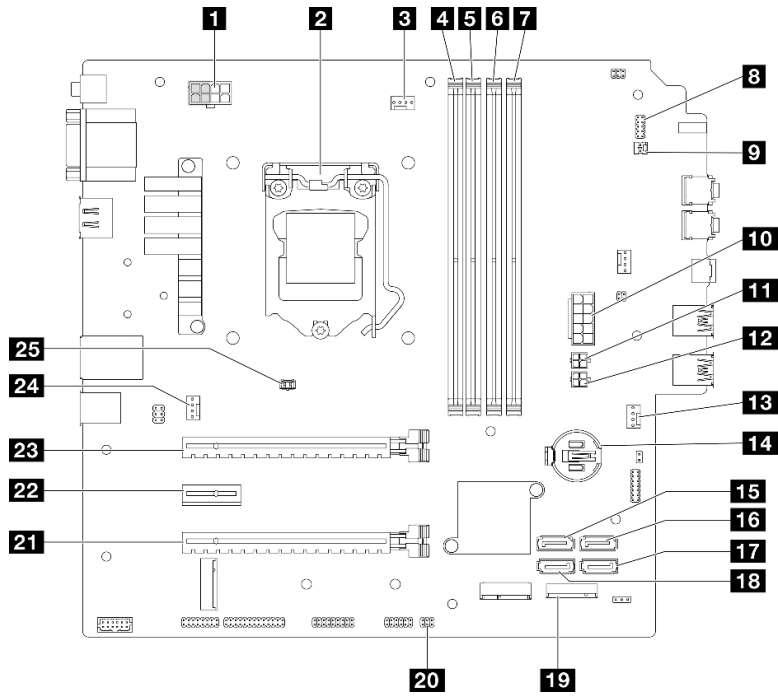
<http://datacentersupport.lenovo.com>



7. Kensington



8



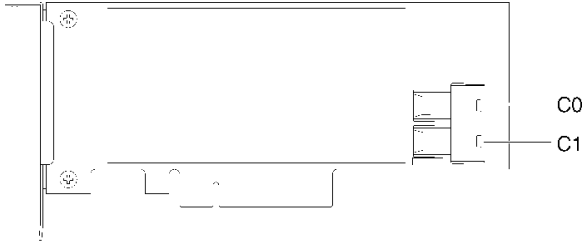
9

10

■	附註 :	2x2	300W PSU	■	3V	(CR 2032)
■				■	SATA 3	3
■				■	SATA 4	ODD
■		1		■	SATA 2	2
■		2		■	SATA 1	1
■		3		■	M.2	
■		4		■		
■	LED			■	PCIe	3 (PCI Express 30 x4)
■				■	PCIe	2 (PCI Express 30 x1)
■				■	PCIe	1 (PCI Express 40 x16)
■	SATA	1		■		
■	SATA	2		■		
■						

RAID

RAID



10 SAS/SAS RAID

(8)

附註：RAID

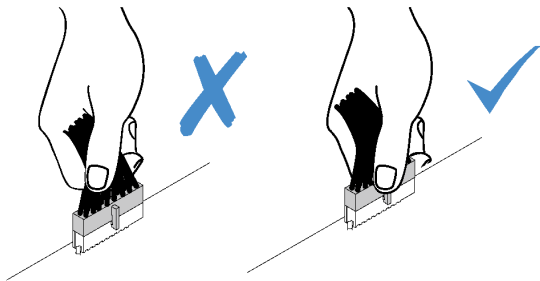
PCIe 1

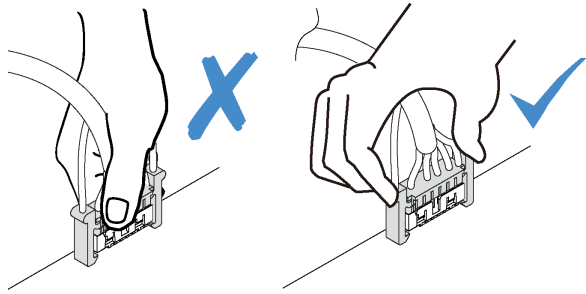
-
-
-
-

ID

附註：

11





12

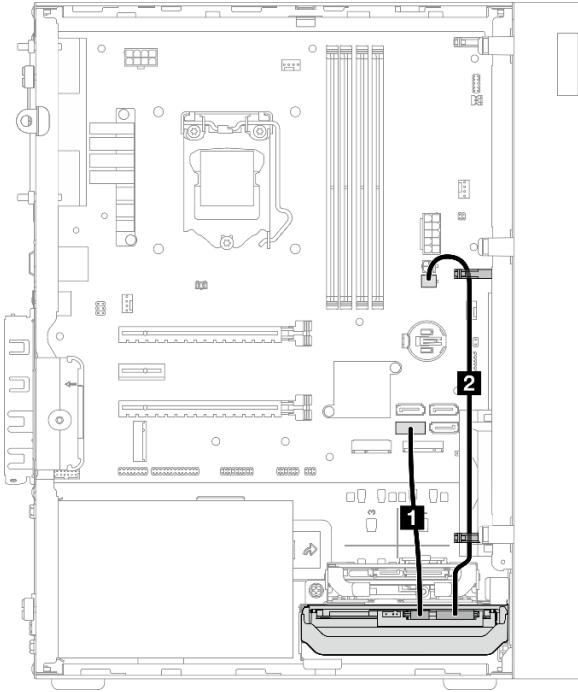
1

2

1

2

1



13 1

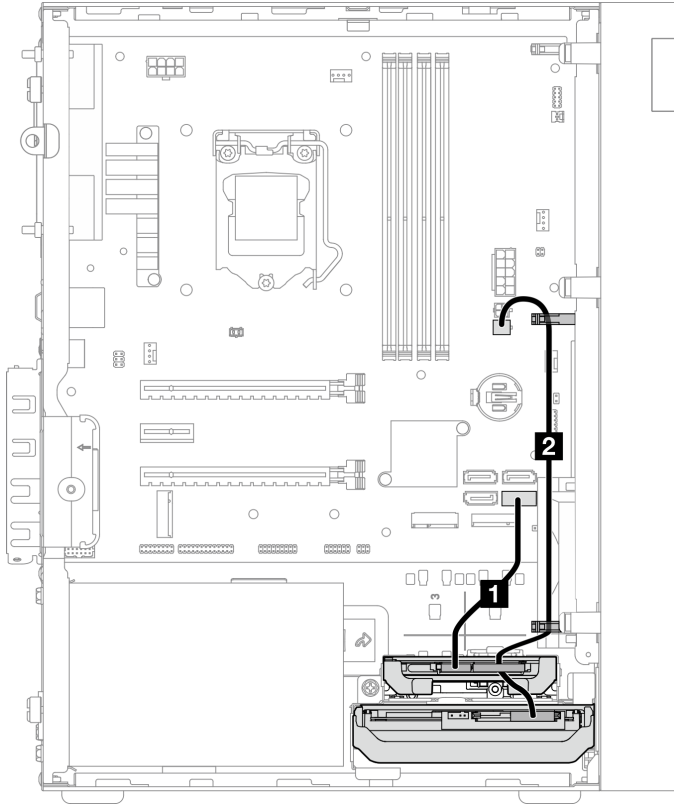
11 1

纜線	從	到
■ 35 25 HDD SATA 185	1	SATA 1
■ 35 25 HDD + 80 300	1	SATA 2

18

16

2



14 2

12 2

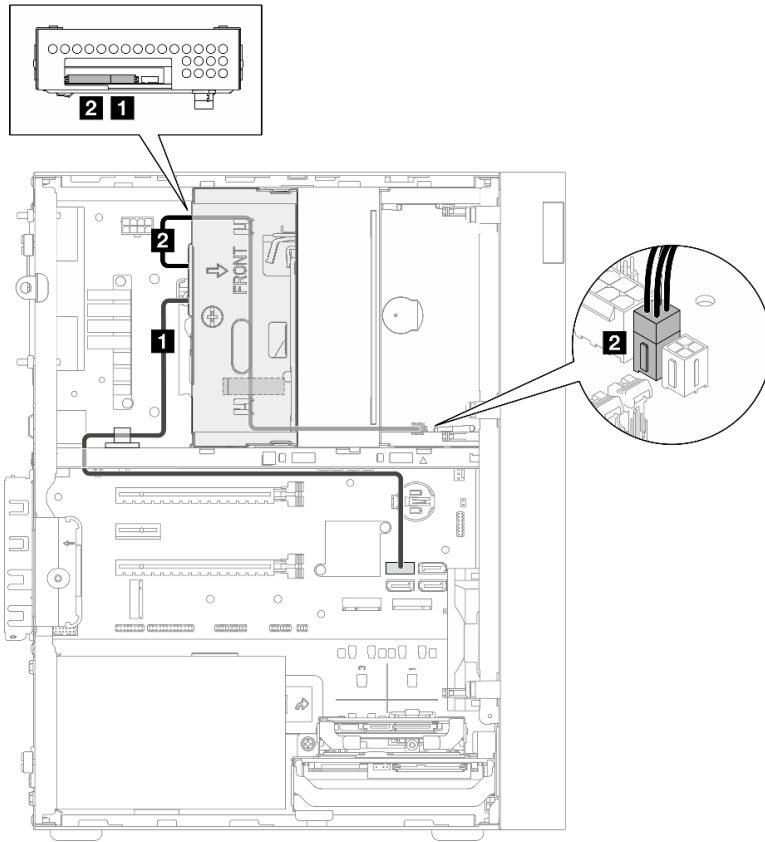
纜線	從	到
■ 35 25HDD SATA 185	2	SATA 2
■ 35 25HDD 300 + 80	2 1	SATA 2

18

16

3

3



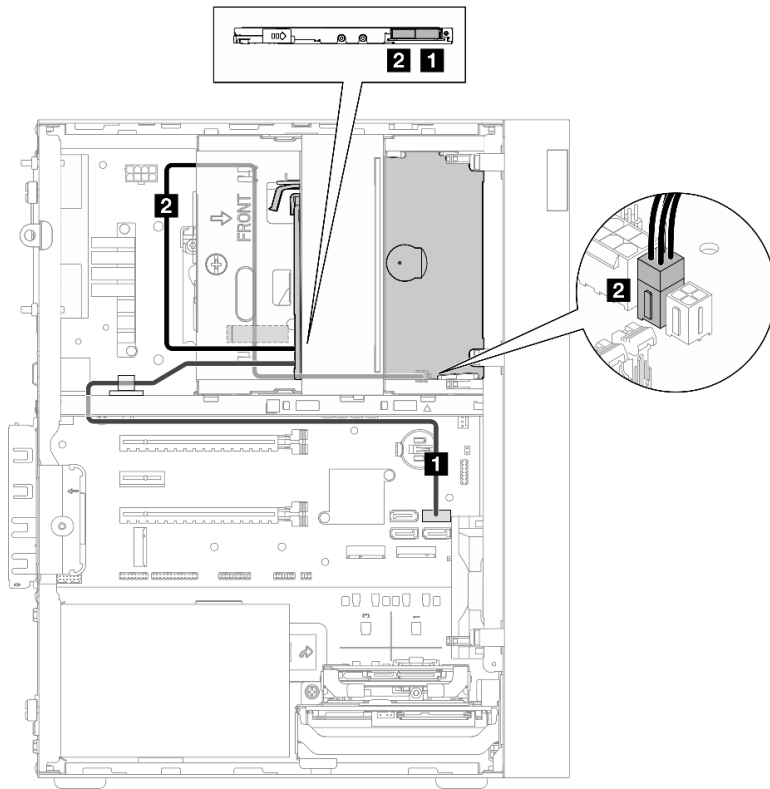
15 3

13 3

纜線	從	到
■ SATA 1 520	3	SATA 3
■ Slim ODD 35 25 300 + 210 + 110	3	SATA 1

18

16



16

14

纜線	從	到
■ SATA 1 520		SATA 4
■ Slim ODD 35 25 300 + 210 + 110		SATA 1

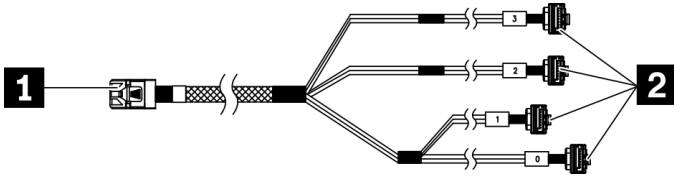
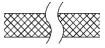
18

16

RAID

RAID

RAID



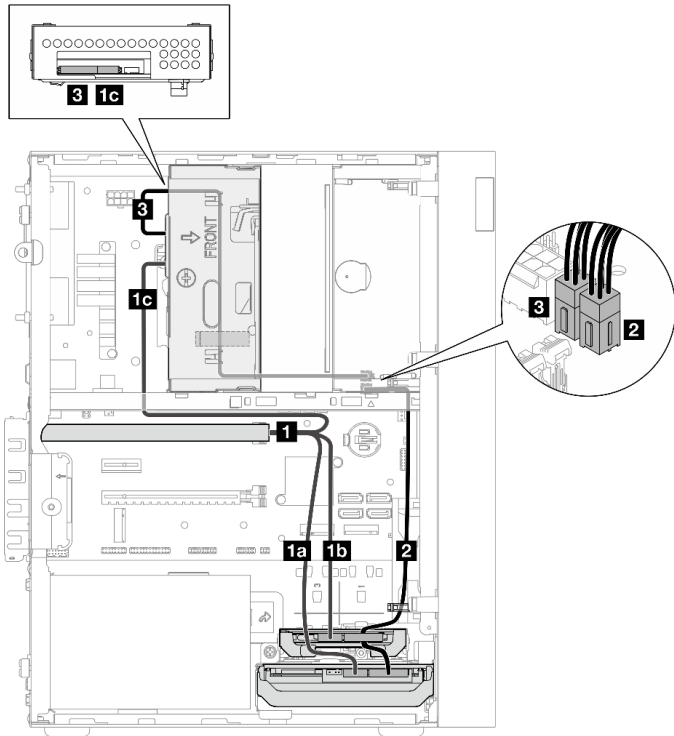
17. Mini SAS HD 4SATA 7

15 Mini SAS HD 4SATA 7

■ RAID	CO	17	■
RAID			

RAID

附註：RAID PCIe 1



18

RAID

16

RAID

纜線		從	到
■ Mini SAS HD 4SATA 7	■ 0	1	RAID CO
	■ 1	2	
	■ 2	3	
■ 35 25HDD 300 + 80		2 1	SATA 2
■ Slim ODD 35 25 300 + 210 + 110		3	SATA 1

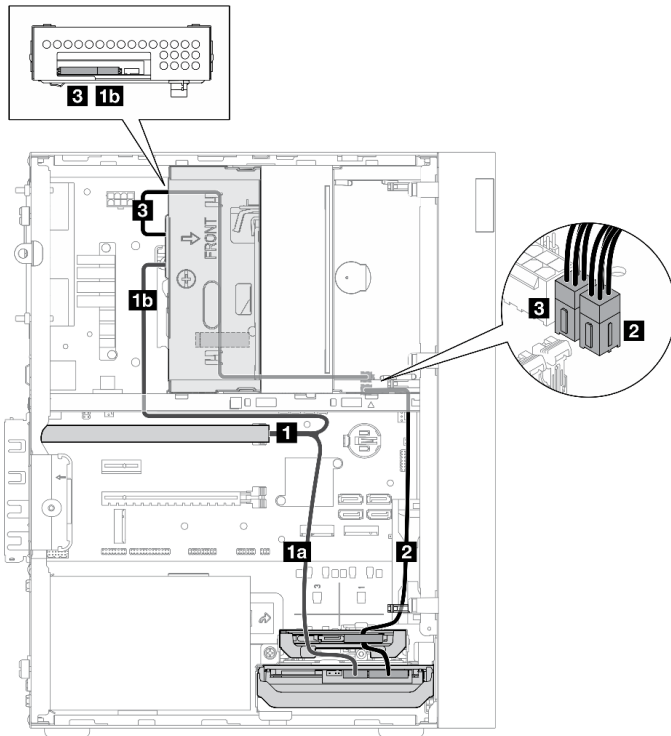
18

16

RAID

附註：RAID

PCIe 1



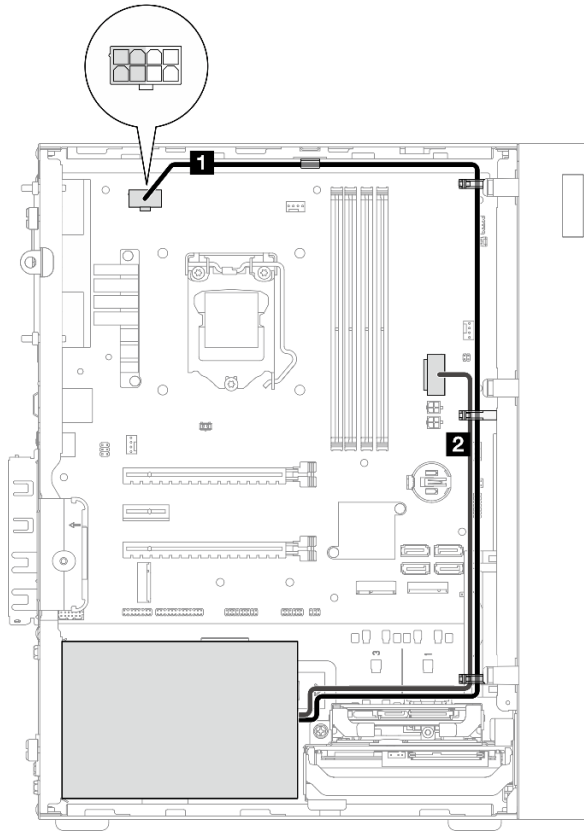
19 RAID

17. RAID

纜線		從		到	
■ Mini SAS HD 7	4SATA	■ 0	1	RAID	CO
		■ 2	3		
■ 35	25HDD	300 + 80	2 *	SATA	2
			1 附註：*		
■ Slim ODD 300 + 210	35 + 110	25	3	SATA	1

18

16



20

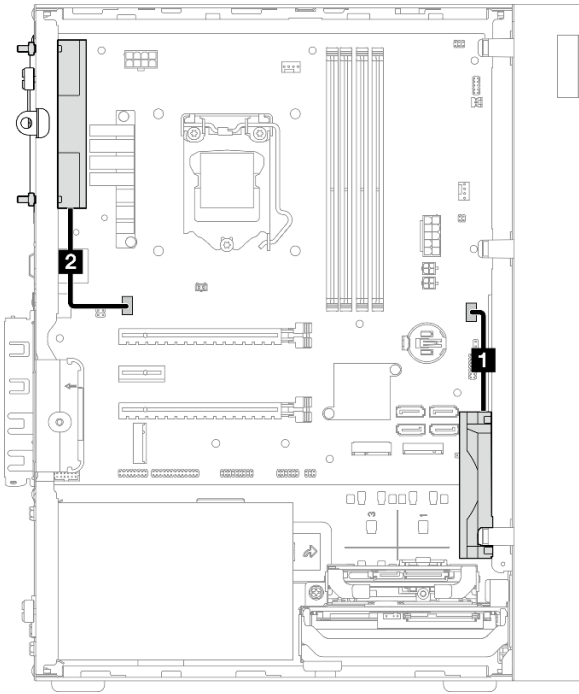
18

從				到
Micro-fit 4	1X 15P 8	1X 4P Y SATA		附註 : 2x2 300W PSU
Micro-fit 15	1X 15P	1X 4P Y		

附註 : ■ ■ Y

18

16



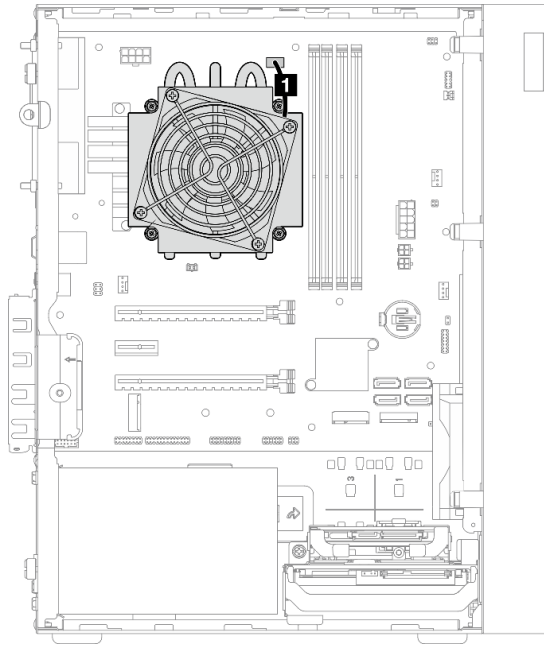
21.

19

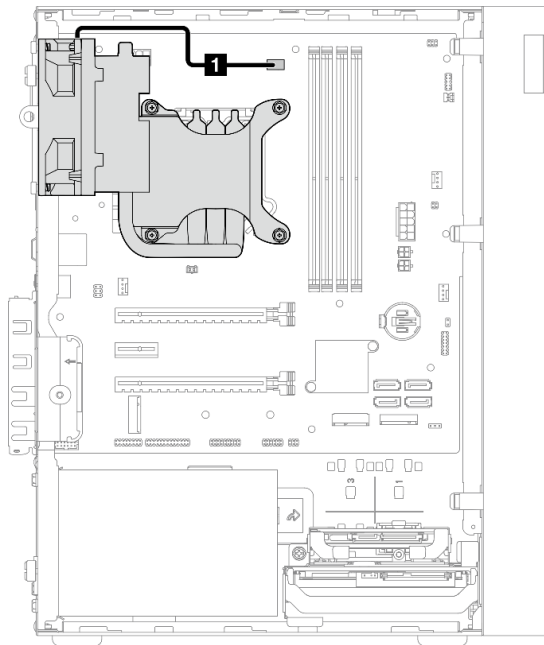
從	到
■	
■	

18

16



22 TDP 95W



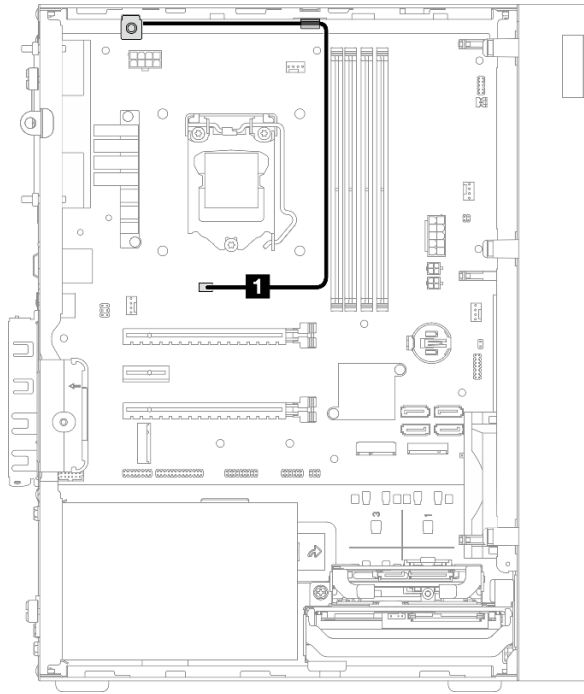
23 TDP 95W

20

從	到
■	

18

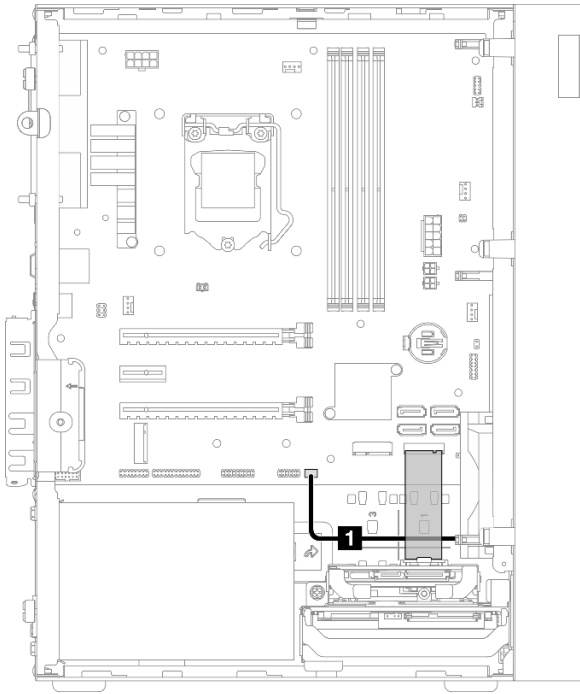
16



21

21.

從	到
■	



25

22

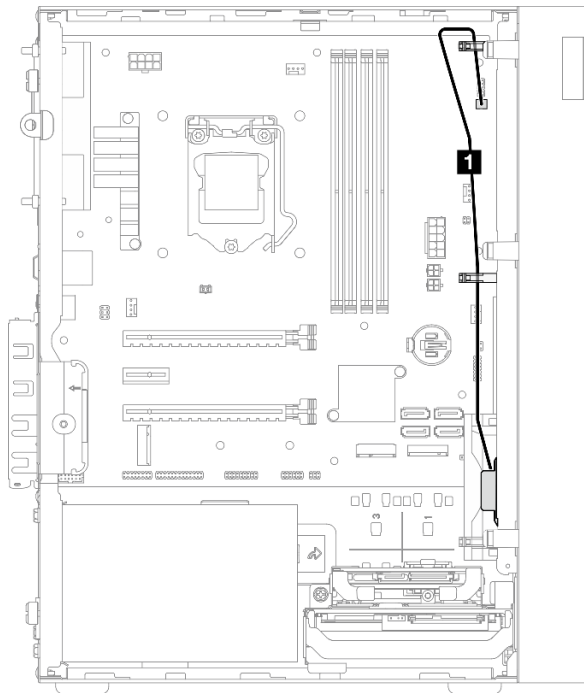
從	到
■	

附註：

M.2

18

16



26

23

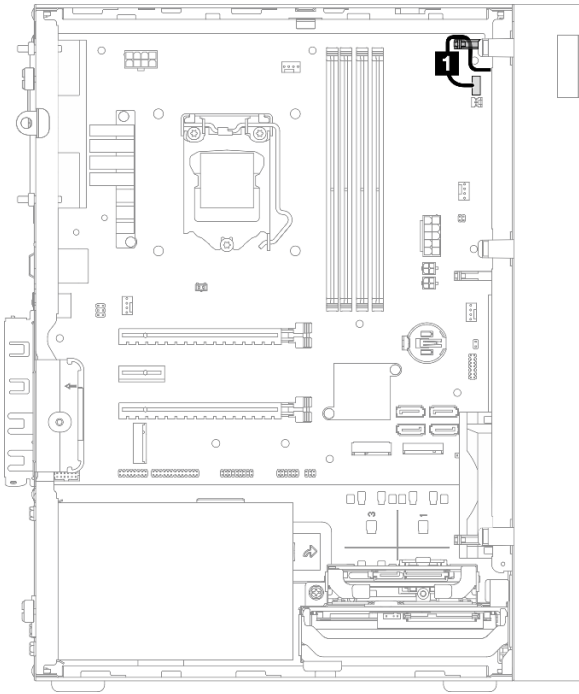
從	到
■	

18

16

LED

LED



21. LED

24. LED

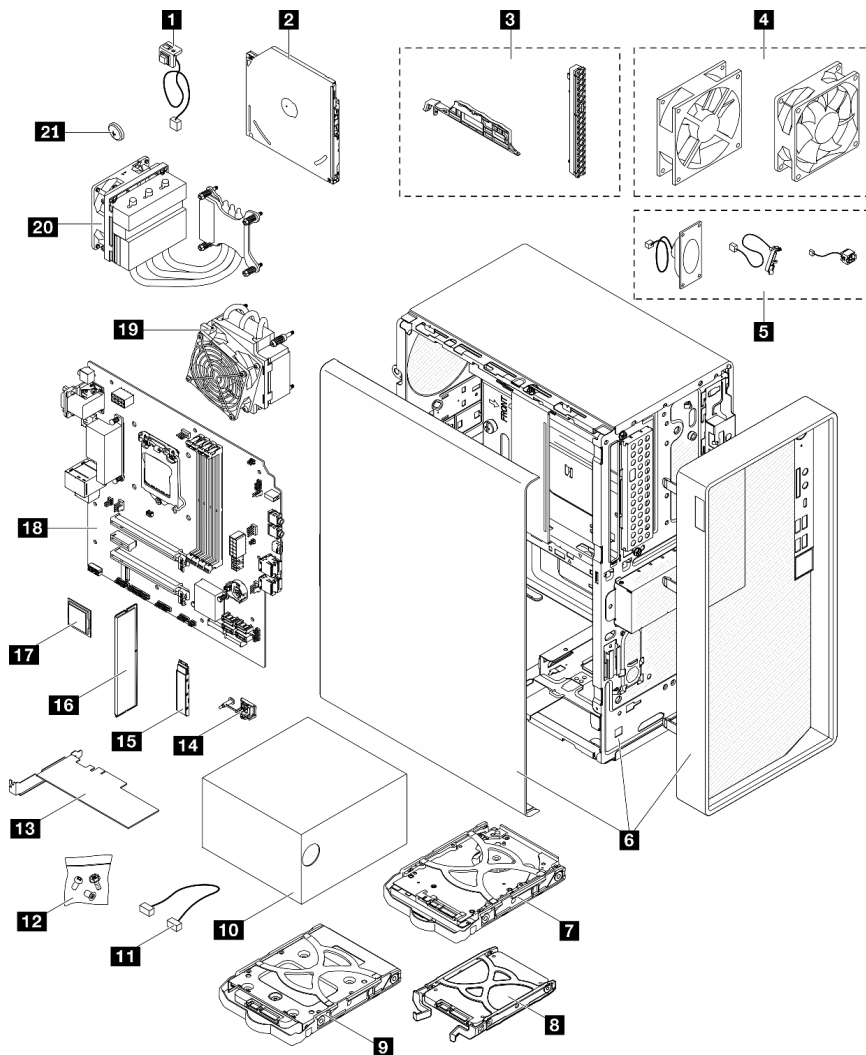
從	到
■ LED	LED

18

16

附註：

1. <http://datacentersupport.lenovo.com>
2. Parts (零件)
- 3.



28

- 層級 1 客戶可自行更換組件 (CRU) :
Lenovo 1 CRU

1 CRU

- 層級 2 客戶可自行更換組件 (CRU) : **2CRU** **Lenovo**
- 現場可更換組件 (FRU) : **FRU**
- 耗材和結構零件 : **Lenovo**

25

索引	說明	層級 1 CRU	層級 2 CRU	FRU	耗材和結構零件
1.	http://datacentersupport.lenovo.com				
2.	Parts (零件)				
3.					
■		¿			
■			¿		
■				¿	
■		¿			
■		¿			
■				¿	
■	35	¿			
■	25	¿			
■	35	¿			
■		¿			
■		¿			
■		¿			
■	PCIe	¿			
■	M.2	¿			
■	M.2	¿			
■		¿			
■				¿	
■				¿	
■	TDP 95W			¿	
■	TDP 95W			¿	
■	3V CMOS (CR2032)				¿

1.

<http://dcs.lenovo.com/#/>

2 Preconfigured Model (預先配置的型號) Configure to order (接單組裝)

3

4 Power (電源) Power Cables (電源線)

附註：

•

•

(CSA)

Underwriter's Laboratories (UL)

•

SVT	SJT	115	15	UL	CSA	15	125	18AWG
-----	-----	-----	----	----	-----	----	-----	-------

•

	230					UL	CSA	
250	18AWG	SVT	SJT			15		15

•

230 /

•

3

AC

1.	2
2	
a	45
b.	
c	12
d	95
e	96
3	
a	96
b.	97
	97
	RAID
•	https://lenovopress.com/lp0578/lenovo-raid-introduction
•	https://lenovopress.com/lp0579/lenovo-raid-management-tools-and-resources
c	102
d.	102
e	

注意：

•

- [on/pdf_files.html](#)

- 41

http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentati

- <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

- <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/st50v2/downloads/driver-list/>

重要事項：

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

T8TORX

USB

DIMM

/

附註：

-

附註：

注意： **A**

警告：

此設備須由訓練有素的人員安裝或維修，訓練有素的人員定義於 NEC、IEC 62368-1 & IEC 60950-1，其為音訊/視訊、資訊技術和通訊技術領域內的電子設備安全標準。Lenovo 假定您符合設備維修的資格且訓練有素，能識別產品中的危險能階。

重要事項：

1.

2

•

Q1

•

a

<http://dcs.lenovo.com/#/>

b. Preconfigured Model (預先配置的型號) Configure to order (接單組裝)

c

d. Power (電源) Power Cables (電源線)

•

3

Lenovo

Lenovo

4

5

6

•

•

50 20

•

30

•

•

48

•

•

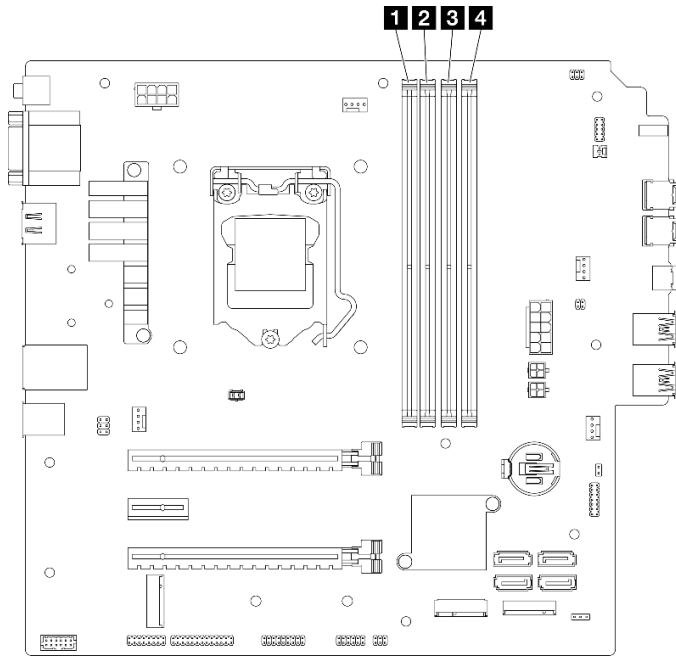
•

•

•

注意：

-
-
-
-
-
-
-
-



2R

2S

■	1	■	3
■	2	■	4

DIMM

請確定符合下列規則：

-
-
-

UDIMM 2R

<https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

2.

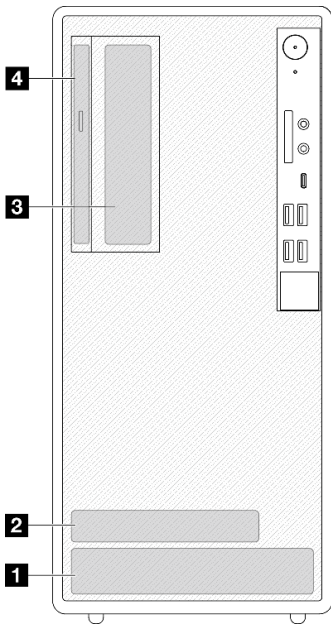
記憶體模組總計	記憶體通道 A		記憶體通道 B	
	插槽 1	插槽 2	插槽 3	插槽 4
1	V			
2,	V		V	
4—	V	V	V	V

•

- Xeon® E3- 23XX 3200 MT/s
- Pentium Gold 2666 MT/s

TM

- 8 GB 1Rx8 DIMM
 - Xeon® E3- 23XX 3200 MT/s
 - Pentium Gold 2666 MT/s
- 16 GB 2Rx8
 - Xeon® E3- 23XX 2933 MT/s
 - Pentium Gold 2400 MT/s



30

機槽	支援的硬碟類型
■ 1	35
■ 2	25

機槽	支援的硬碟類型
■ 3	35
■	9 Slim SATA

S002



警告：
裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

S014



警告：
可能存在危險等級的電壓、電流及電能。只有合格的維修技術人員才獲得授權，能夠卸下貼有標籤的蓋板。

S033



警告：
含有高壓電。高壓電流在遇到金屬短路時可能會產生熱能，導致金屬液化、燃燒或兩者同時發生。

關於此作業

注意：

- 40 39 96
-

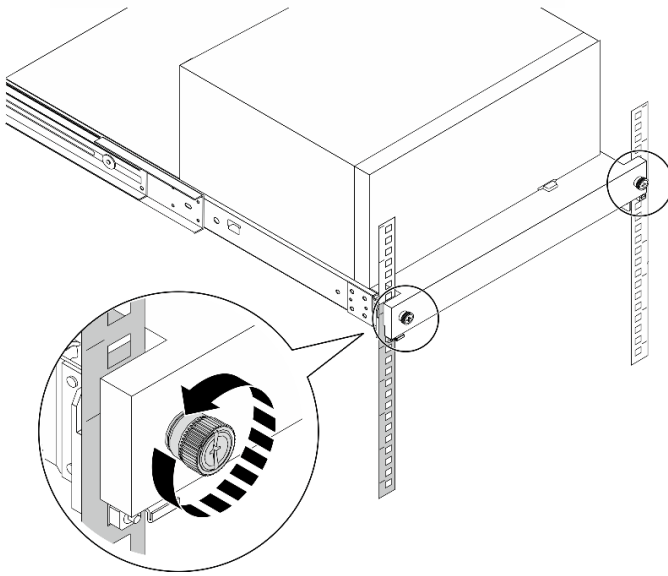
觀看此程序

[q3qfq5caGblu](#)

程序

附註：

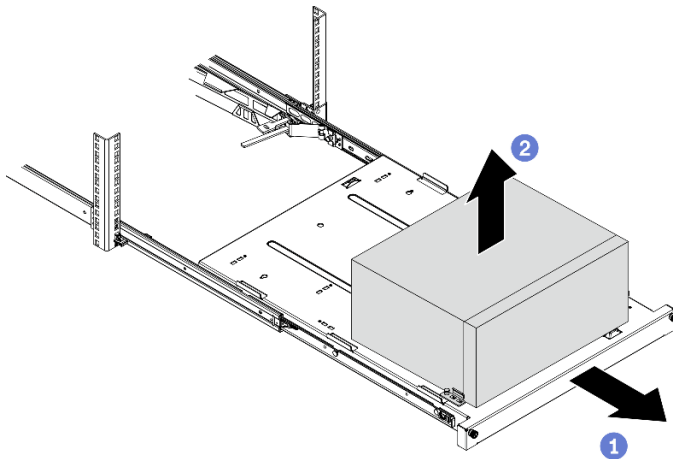
1. M6 x 16



31.

2

- a. 1
b. 2



32

在您完成之後

- 1.
- 2

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

S014



警告：

可能存在危險等級的電壓、電流及電能。只有合格的維修技術人員才獲得授權，能夠卸下貼有標籤的蓋板。

S033



警告：

含有高壓電。高壓電流在遇到金屬短路時可能會產生熱能，導致金屬液化、燃燒或兩者同時發生。

關於此作業

注意：

- 40 39 96
-
- 45
- Kensington
-

觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qfqr5caGblu](#)

程序

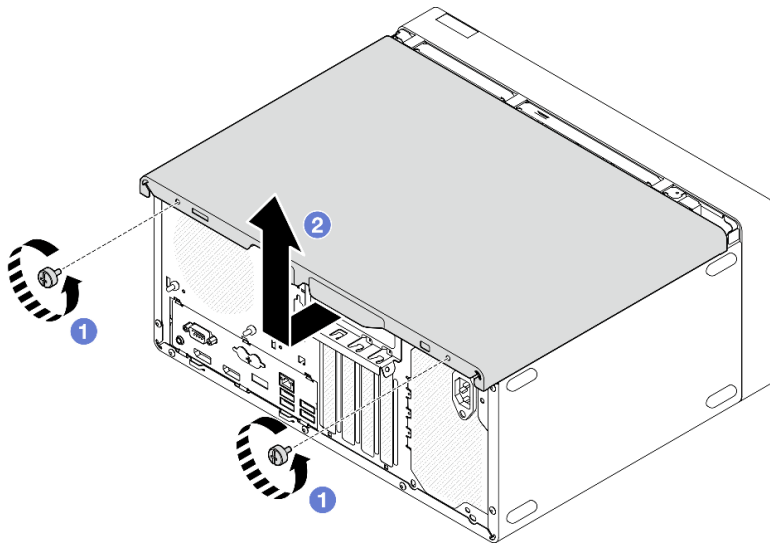
- 1.

2

- a ①
- b ②

注意：

-
-

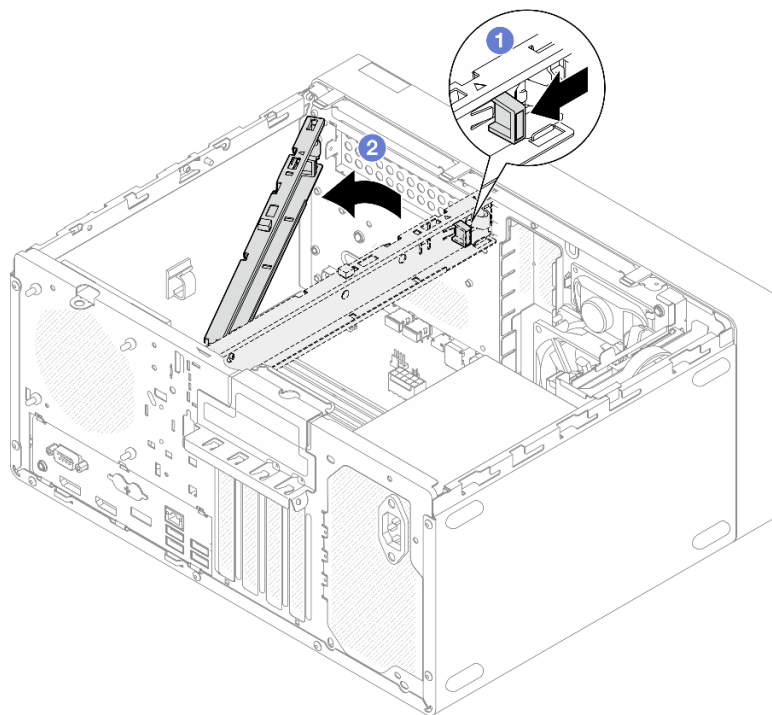


33

3 (選用)

73

- a ①
- b ②



34

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39 96
-
- 45
- Kensington
-

觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7Iq3qfq5caGblu>

[q3qfq5caGblu](https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7Iq3qfq5caGblu)

程序

1.

a

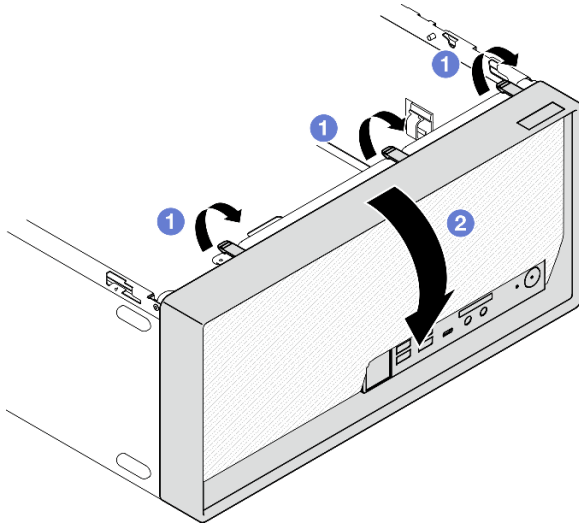
47

附註：

2

a ①

b ②



35

CMDS

(CR2032)

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

S004



警告：

更換鋰電池時，僅限更換為 Lenovo 指定的零件編號，或製造商建議的同等類型電池。如果系統具有包含鋰電池的模組，請僅用同一製造商製造的同類型模組來更換該模組。電池包含鋰，如果使用、處理或處置不當，則可能會爆炸。

請勿：

- 將電池擲入或浸入水中
- 讓電池溫度超過 100 °C (212 °F)
- 維修或拆卸電池

棄置電池需依照本地法令或規定。

S005



警告：

使用鋰離子電池。為避免爆炸，請勿燃燒電池。僅可替換已核准替換部份。請依各地法規回收或丟棄電池。

關於此作業

注意：

- 40 39 96
-
- 45
- Kensington
-

觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qfqr5caGblu](#)

程序

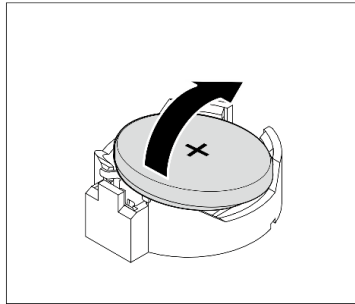
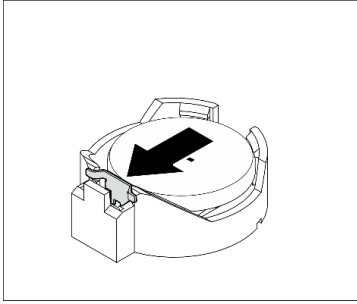
1. a 47

附註：

2 CMOS 16

3 CMOS

注意： CMOS



36 CMOS (CR2032)

在您完成之後

1. CMOS 87 CMOS (CR2032)

附註：

CMOS

2. CMOS

1-2

1 2

1-2

1 2

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39 96
-
- 45
- Kensington
-

觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qfq5caGblu](#)

程序

1.

a

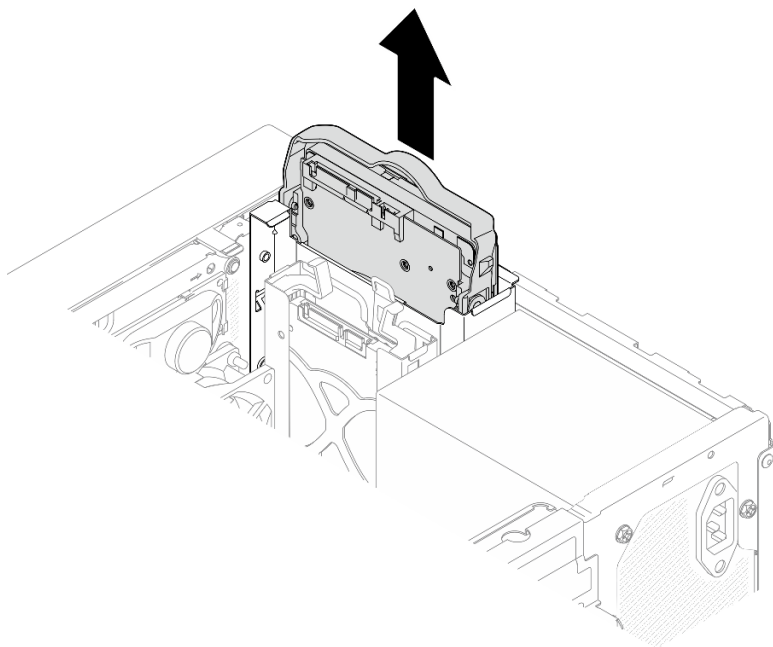
47

注意：

2

3

從機槽 1 卸下簡易抽換磁碟機組件

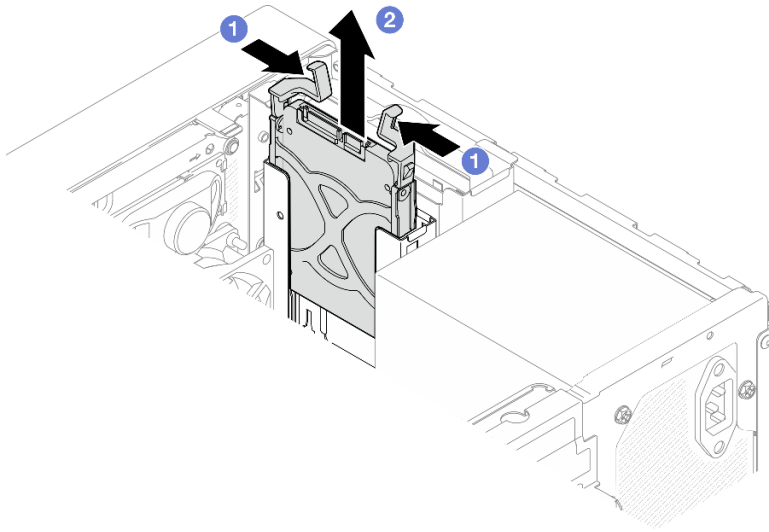


37. **1**

從機槽 2 卸下簡易抽換磁碟機組件

a ①

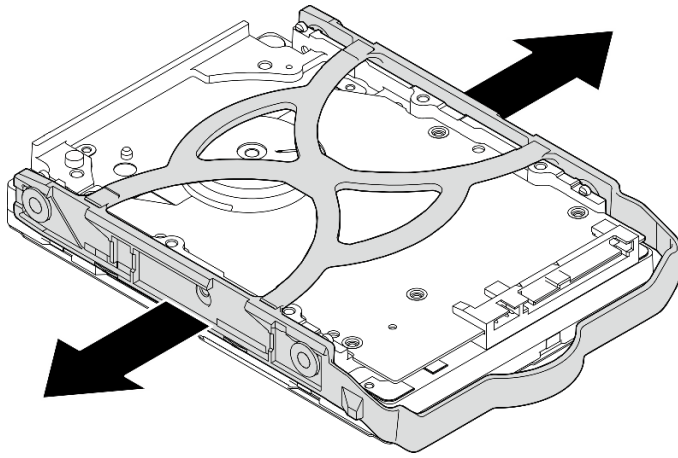
b ②



33 2

4

從固定器卸下 3.5 吋硬碟

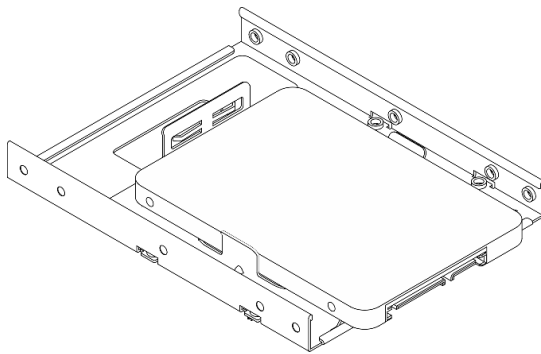


32

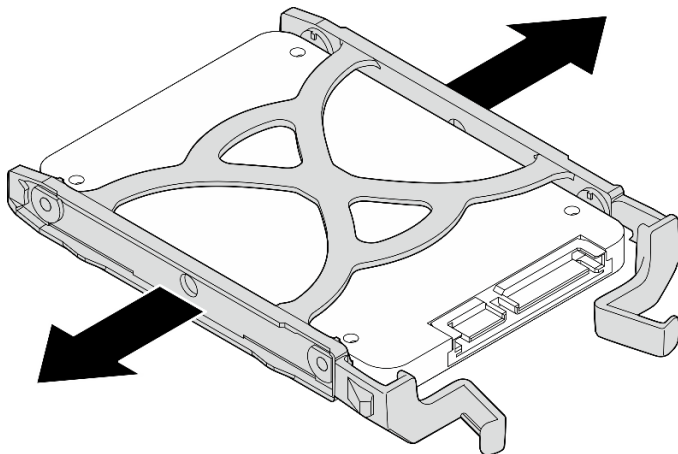
35

附註：

35



從固定器卸下 2.5 吋硬碟



40

25

1-2

1 2

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39
-
-
- 1 3 35
- 2 25

<https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

-
-
- 3 35 35 1
-
- 1 2 3

附註：

RAID

RAID

https://sysmgf.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/RAID_setup.html

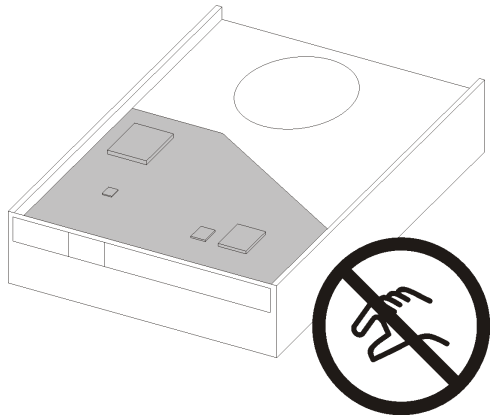
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7I>

[q3qfq5caGblu](#)

程序

附註：

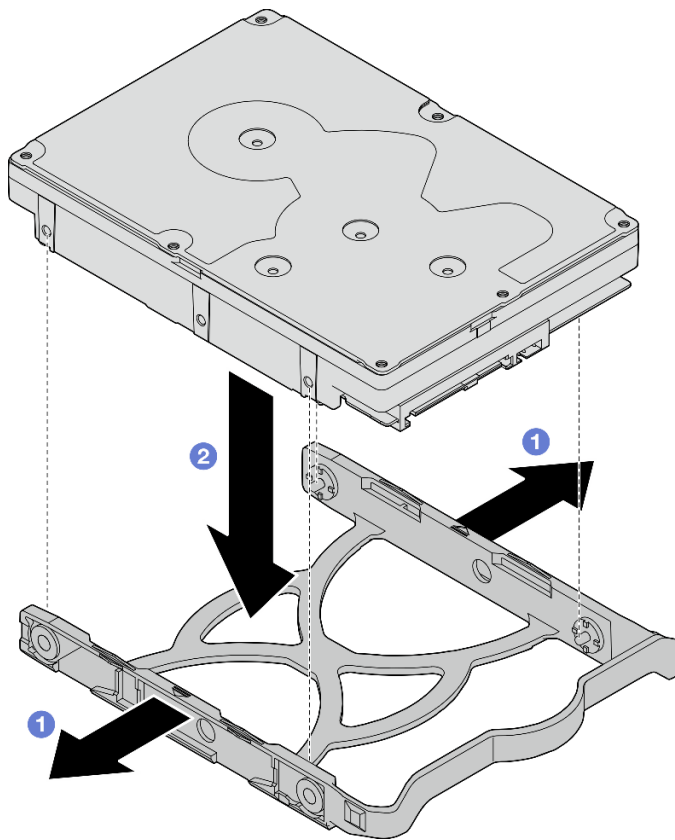


41.

1. 35 25
 - a. ①
 - b. ②

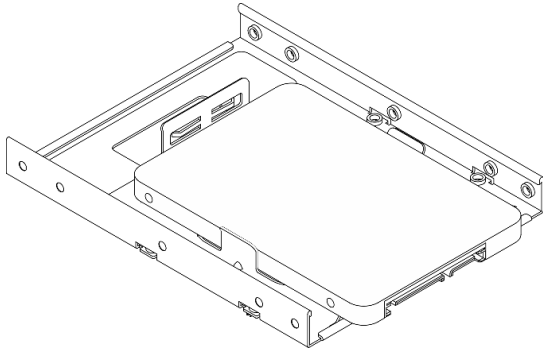
附註：

將 3.5 吋硬碟安裝到固定器中

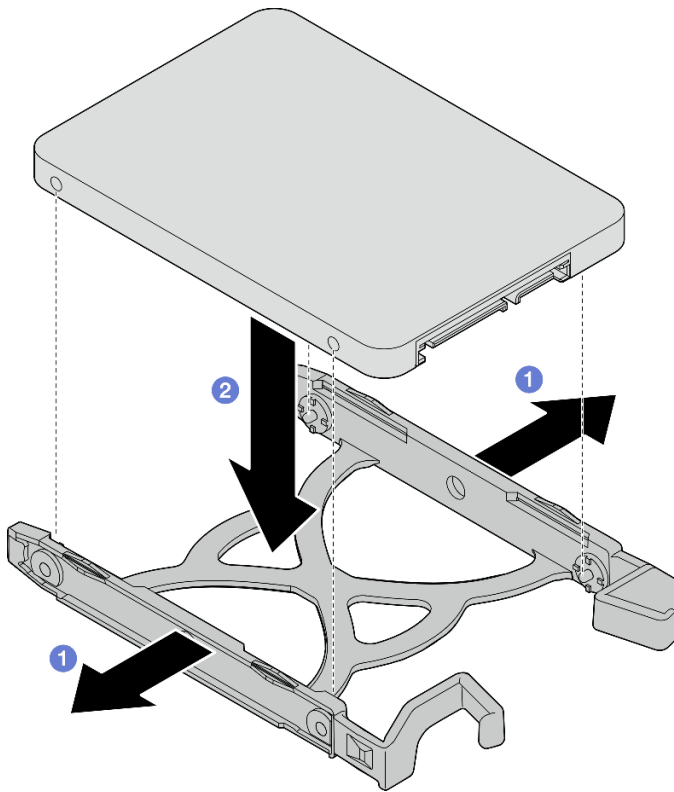


42 35

附註： 35



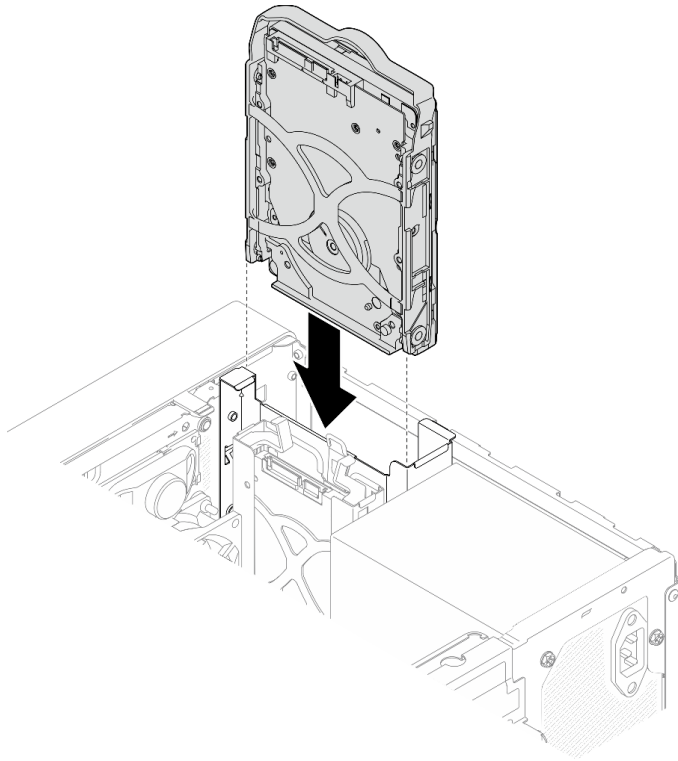
將 2.5 吋硬碟安裝到固定器中



43 25

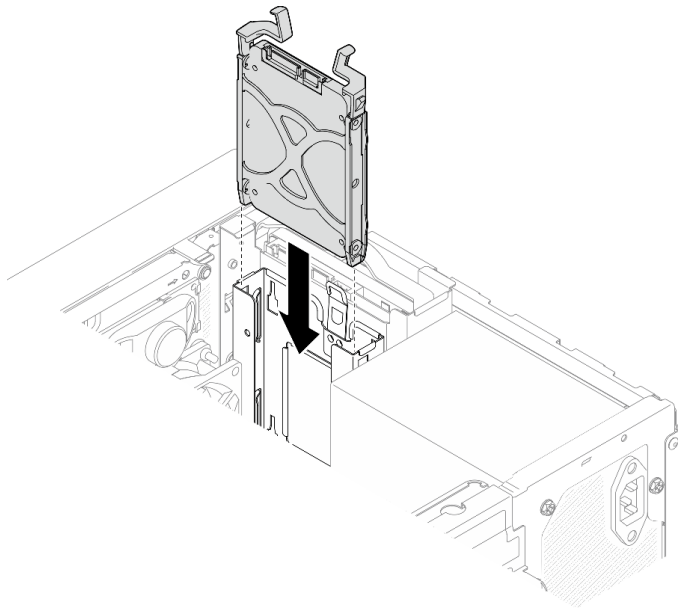
2

將 3.5 吋硬碟組件安裝到機槽 1 中



44 35 1

將 2.5 吋硬碟組件安裝到機槽 2 中



46 25 2

3

18

在您完成之後

1. LED

2B LED	
狀態	顏色

2. **Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite RAID**
https://sysmg.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/RAID_setup.html

1-2
1 2

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39

觀看此程序

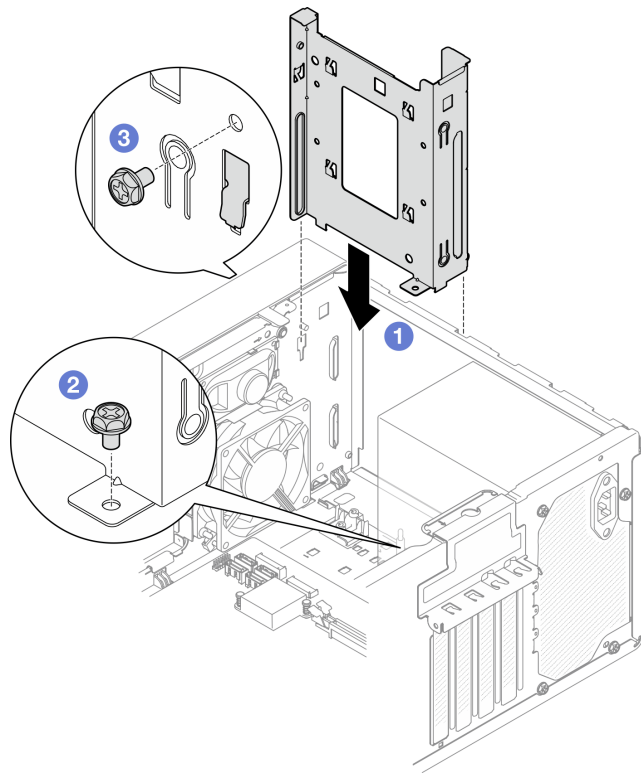
YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qf95caGblu](#)

程序

附註： 1 2

1. 1
 - a. ① 1
 - b. ② 1
 - c. ③ 1



46

1

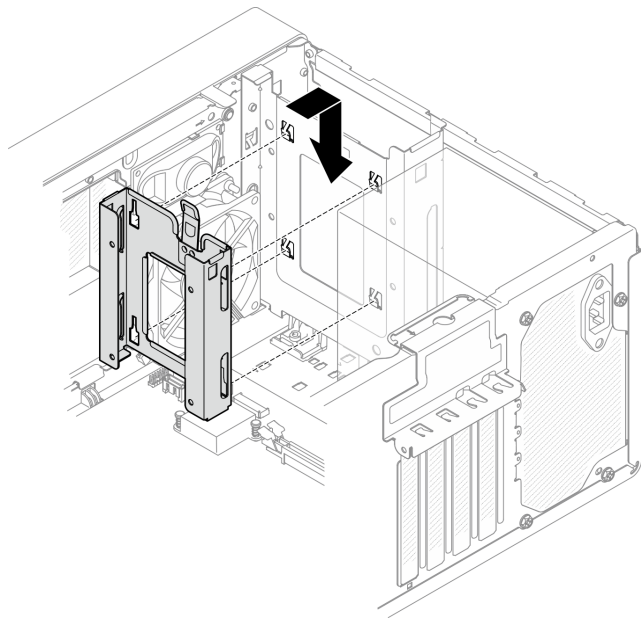
2

2

2

1
2

1 2



4.

2

3

3

3

3

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- **40** **39** **96**
-
- **45**
- **Kensington**
-

觀看此程序

[q3qfgr5caGblu](#)

程序

1.

a 47

附註：

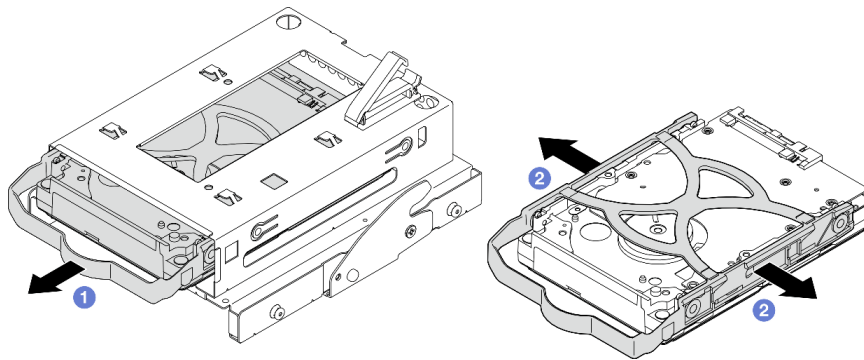
b 68

c 73

2 35

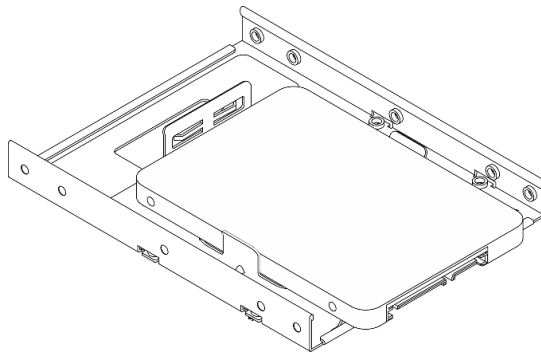
a ①

b ②



48 35

附註： 35



3

3

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39
-
-
- 1 3 35
- 2 25

<https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

-
-
- 3 35 35 1
-
- 1 2 3

附註：

RAID

RAID

https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/RAID_setup.html

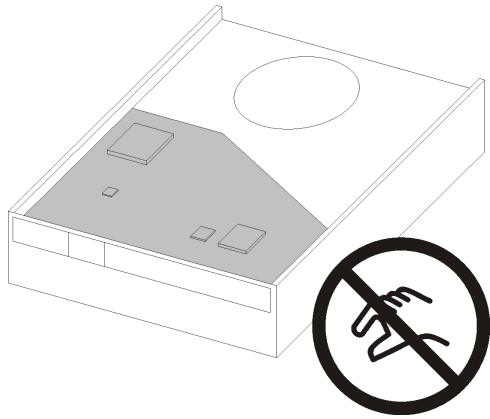
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7I>

[q3qf95caGblu](#)

程序

附註：



42

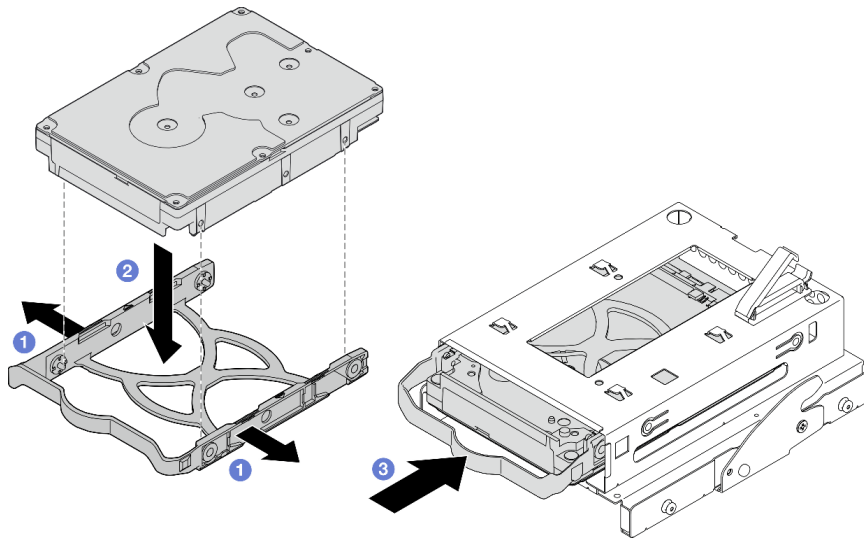
1. **35**

a. **1**

注意：將硬碟接頭放置在固定器把手的另一側。

b. **2**

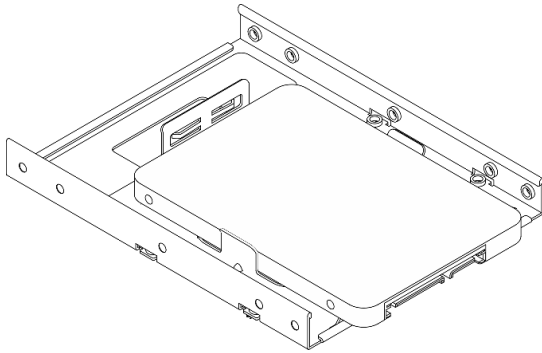
c. **3**



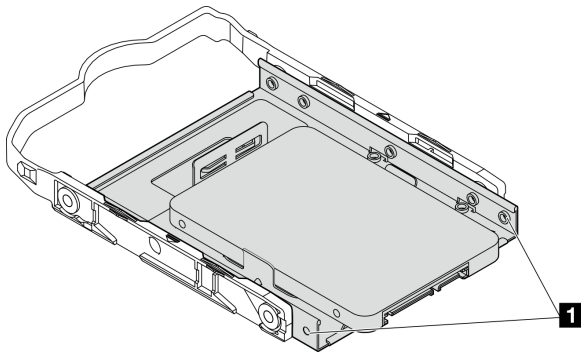
50 35

注意：

35



外部



51.



在您完成之後

- 1. 74
- 2. 18
- 3. LED

29 LED

狀態	顏色	說明

- 4. https://systg.lenovofiles.com/help/topic/LXPML/RAID_setup.html RAID

3

3

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39
-

觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qf95caGblu>

[q3qf95caGblu](https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qf95caGblu)

程序

1. (選用)

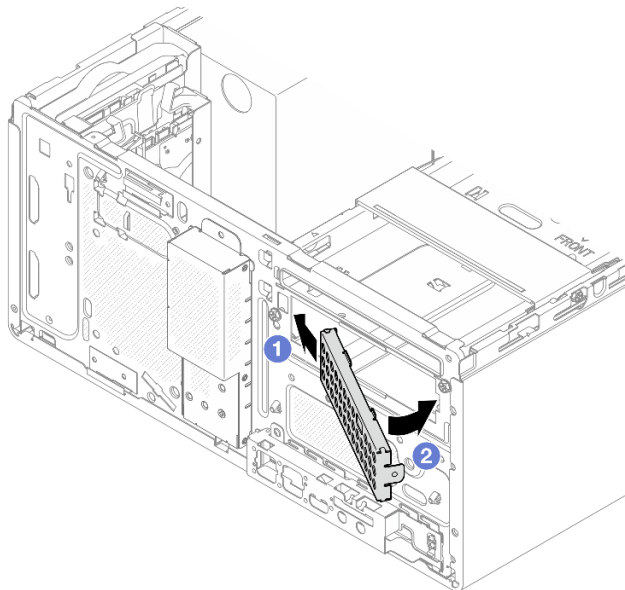
EMI

附註：

EMI

a ① EMI

b ② EMI



52 EMI

2

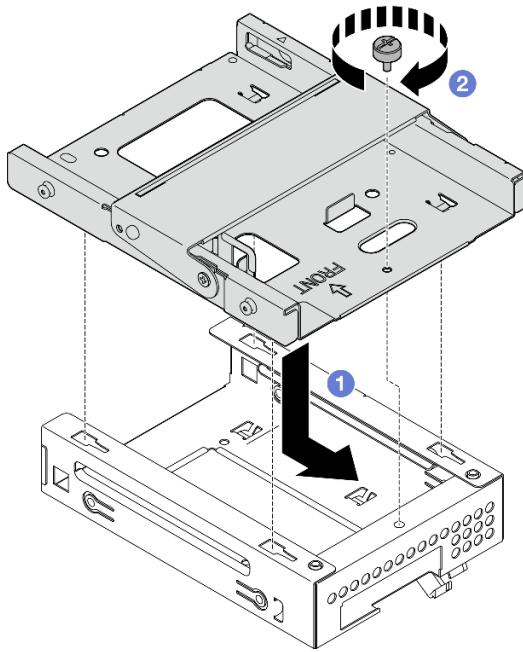
35

a ①
35

35

附註：

b. 2



53 35

在您完成之後

1.

74

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

• 40

39

•

96

觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qf5caGblu>

[q3qf5caGblu](https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qf5caGblu)

程序

1.

a

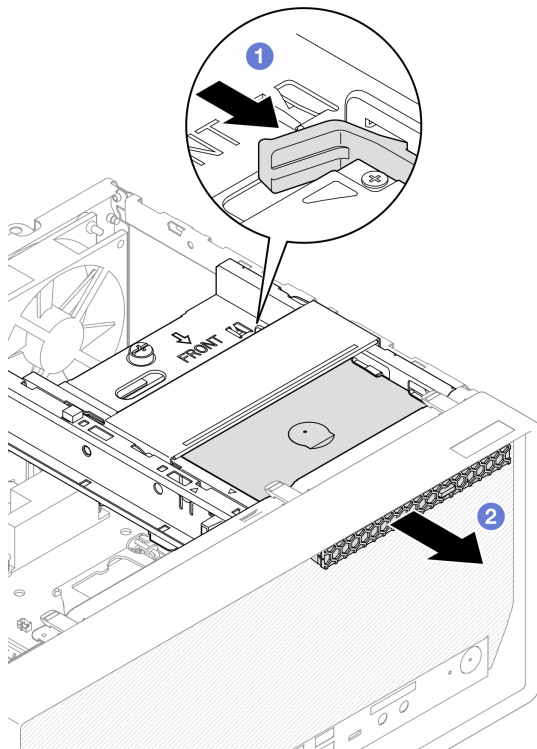
47

附註：

2

a ①

b ②

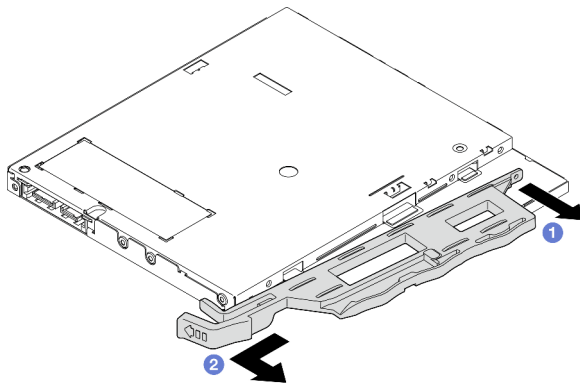


54

3 (選用)

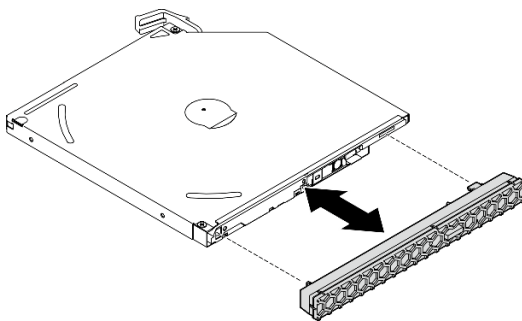
a ①

b ②



55

4 (選用)



56

S002



警告：
裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

S006



警告：
安裝雷射產品（例如 CD-ROM、DVD 光碟機、光纖裝置或轉送器）時，請注意下列事項：

- 請勿卸下外蓋。卸下雷射產品的外蓋可能導致曝露於危險的雷射輻射。裝置內沒有可維修的組件。
- 若不按此處指定的程序進行控制、調整或執行，則可能會導致曝露於危險的輻射。

關於此作業

注意：

- 40 39
-

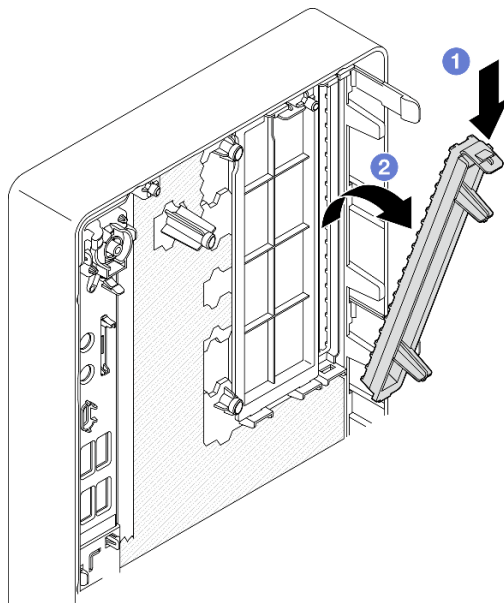
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qfqr5caGblu>

[q3qfqr5caGblu](https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qfqr5caGblu)

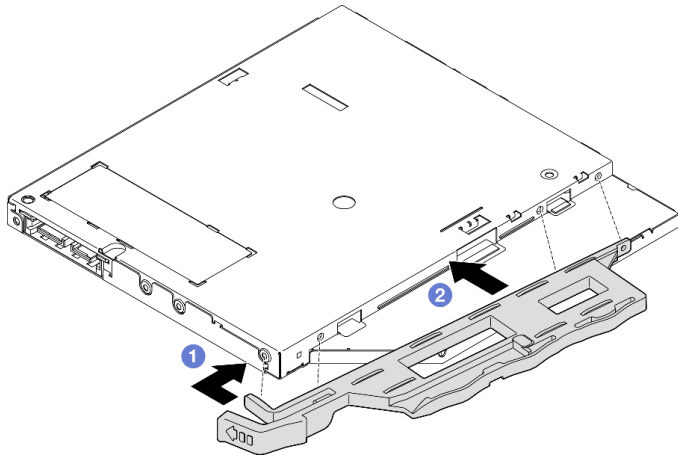
程序

1. 49
 - a. 1
 - b. 1



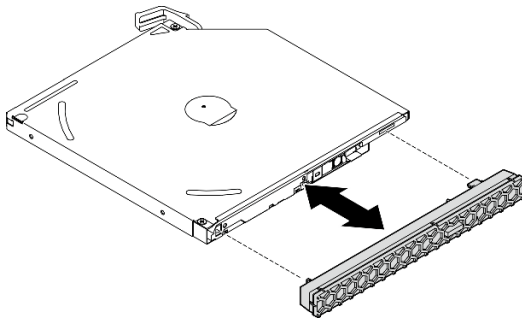
57.

- 2 (選用)
 - a. 1
 - b. 2



5B

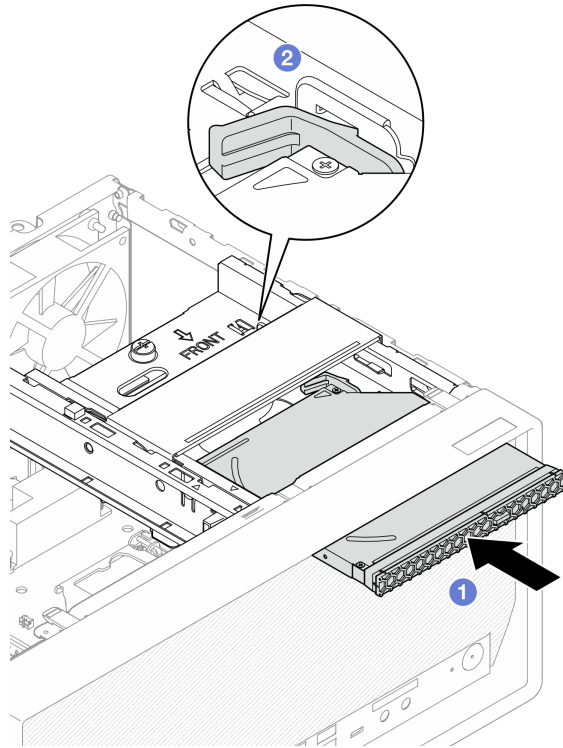
3 (選用)



5C

4

- a. ①
- b. ②



6

5

18

S002



警告：
 裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39 96
-
- 45
- Kensington
-

觀看此程序

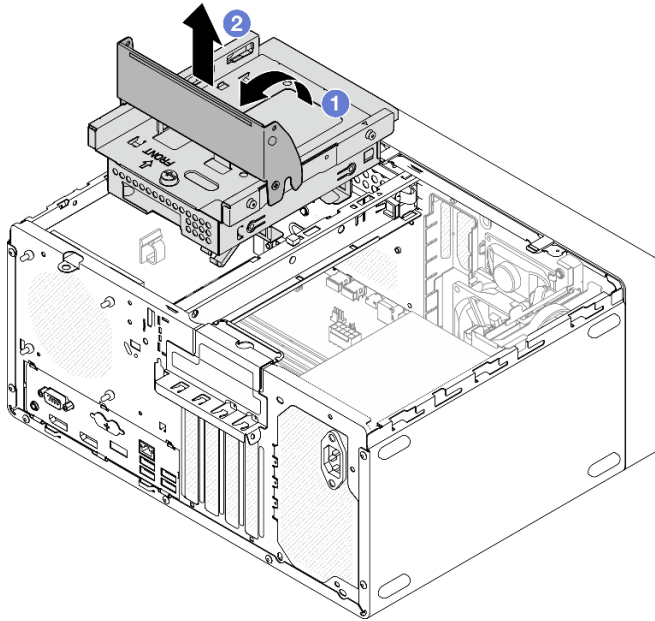
[q3qfgr5caGblu](#)

程序

1.
 - a. 47

附註：

- b. 68
2.
 - a. ①
 - b. ②



61.

S002



警告：
裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

S006



警告：

安裝雷射產品（例如 CD-ROM、DVD 光碟機、光纖裝置或轉送器）時，請注意下列事項：

- 請勿卸下外蓋。卸下雷射產品的外蓋可能導致曝露於危險的雷射輻射。裝置內沒有可維修的組件。
- 若不按此處指定的程序進行控制、調整或執行，則可能會導致曝露於危險的輻射。

關於此作業

注意：

- **40** **39**

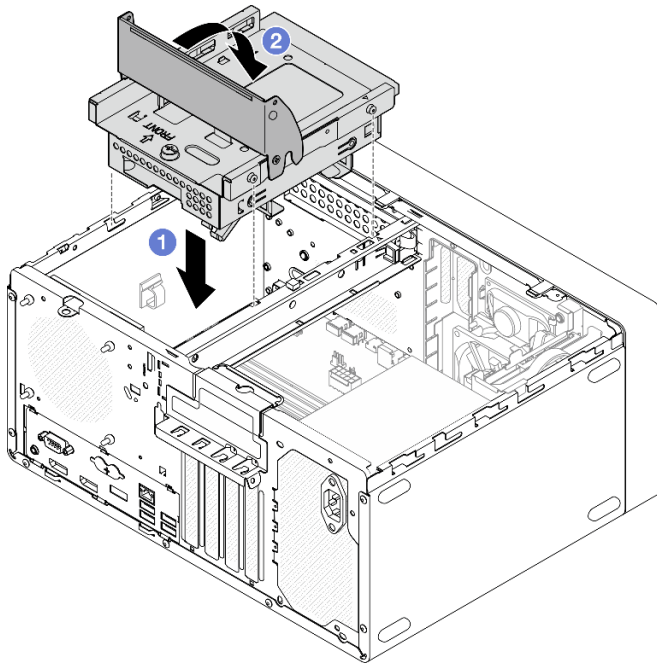
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qfqr5caGblu](#)

程序

1. **90**
2. **35** **62**
3. **3**
 - a. **1**
 - b. **2**



62

4

35

18

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

1. 40
- 2

39

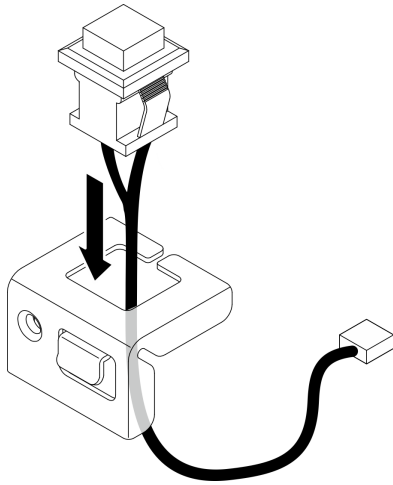
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qf5caGblu](#)

程序

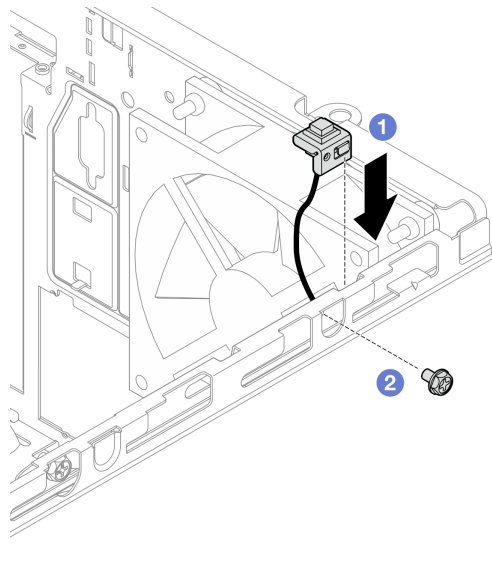
1.



63

2

- a. 1
- b. 2



64

3

18

4 BIOS Setup Utility

- 1. F1 BIOS
- 2. Setup Utility 安全性 機箱入侵偵測 Enter

3	已啟用	Enter			
4		Setup Utility	F10	是	Enter

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

1. 40 39
- 2

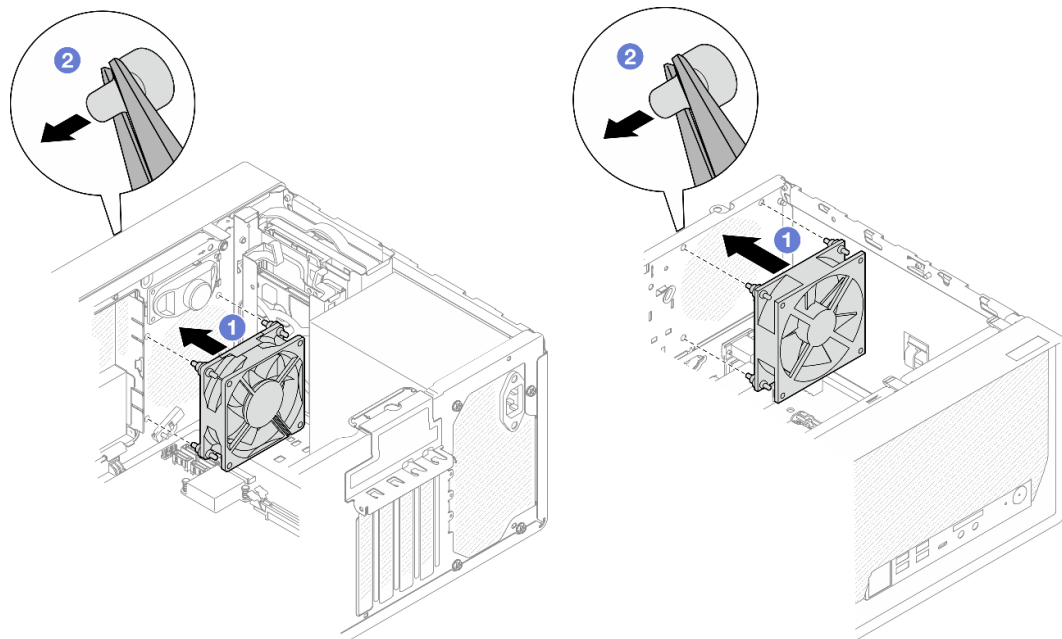
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qf5caGblu](#)

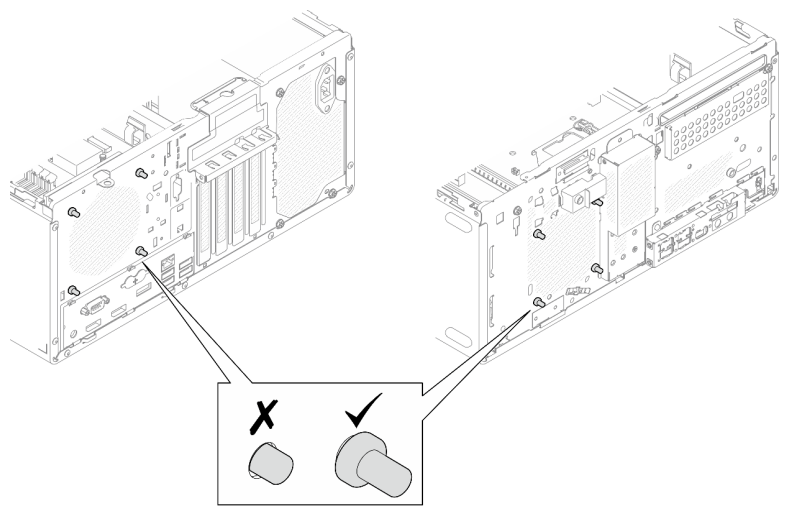
程序

1. 49
- 2
 - a. ①
 - b. ②



66

附註：



66

3

18

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

重要事項：

43

注意：

- 40 39
-

41

-
-
-
-

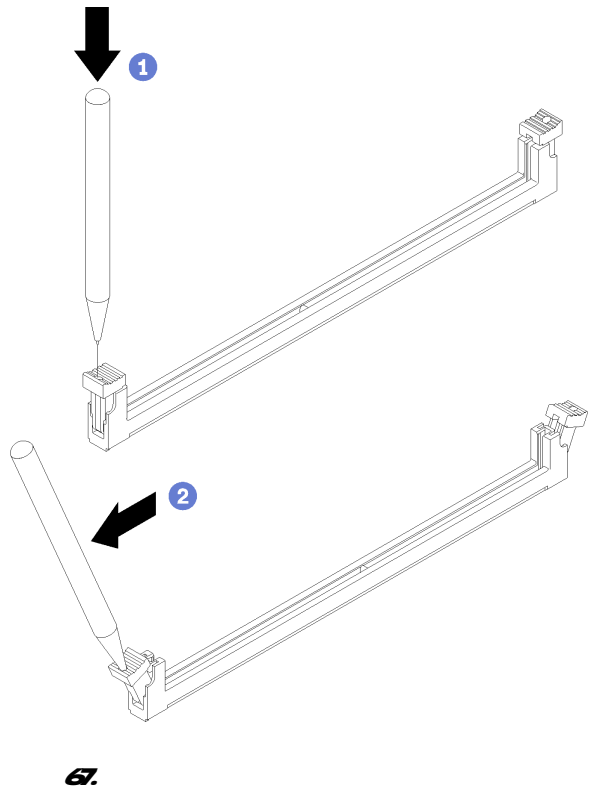
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qf5caGblu](#)

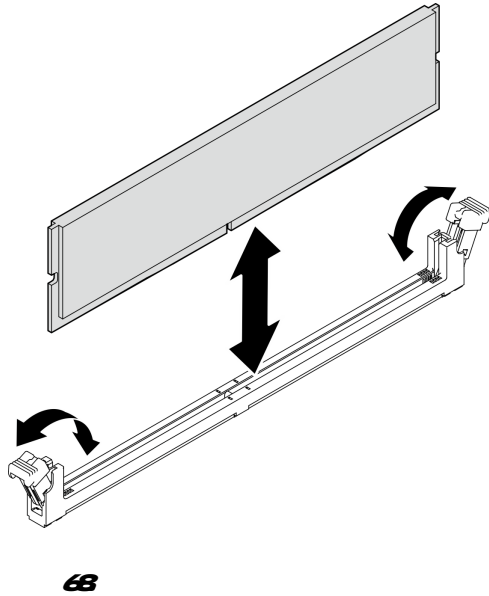
關於此作業

1. 43
2.
 - a. 1
 - b. 1



3

附註：



M2

M.2

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39
-

觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qf5caGblu>

[q3qf5caGblu](https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qf5caGblu)

關於此作業

1.

2

25

52

1-2

2 M2

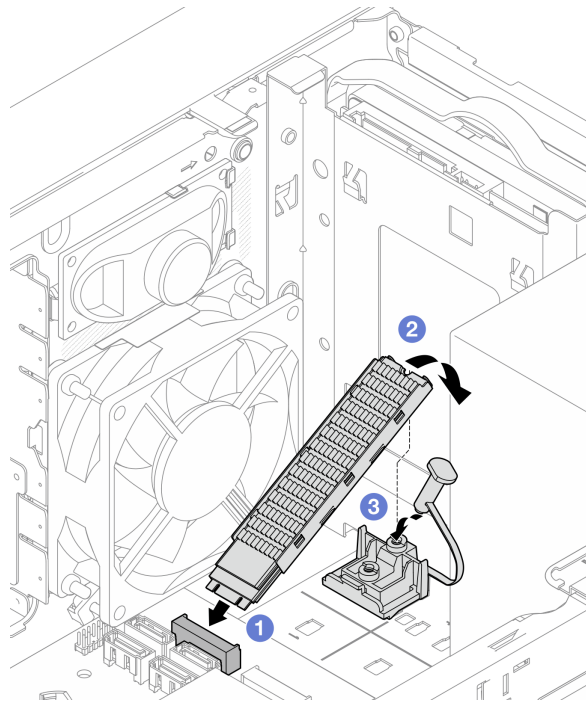
3 M2

附註： M2

a ① M2 M2

b ② M2 M2

c ③ M2



~~62~~ M2

M2

M2

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

• 40

39

觀看此程序

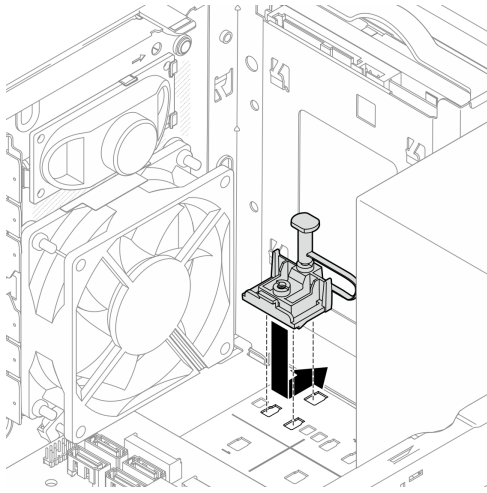
YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qfq5caGblu](#)

在您完成之後

1. M2

25



70 M2

關於此作業

M.2

82

M.2

PCIe

PCIe

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- 40 39
-

附註：

- PCIe

- PCIe

PCIe 插槽支援

- PCIe 1 PCI Express 40x16 FHHL 75W PCIe
- PCIe 2 PCI Express 30x1 FHHL 25W PCIe
- PCIe 3 x16 PCI Express 30x4 FHHL 25W PCIe

附註：

- RAID PCIe 1
- Pentium PCI Express 30
- PCIe x8/x16 PCIe 3 PCIe 3(x4)
- PCIe <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>
- PCIe
- PCIe

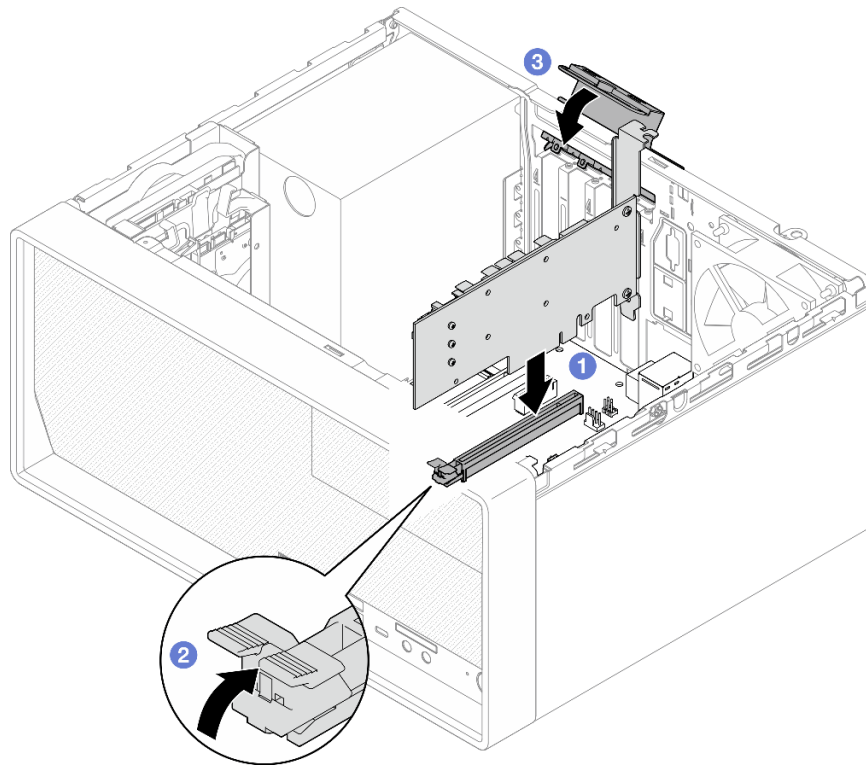
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qf95caGblu](#)

關於此作業

1. PCIe



72 PCIe

4 PCIe

RAID

18

CMOS (CR2032)

CMOS

- CMOS
- CMOS
-
- Lenovo

CMOS

CMOS

CMOS

附註：

1-800-IBM-4333

- CMOS

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

S004



警告：

更換鋰電池時，僅限更換為 Lenovo 指定的零件編號，或製造商建議的同等類型電池。如果系統具有包含鋰電池的模組，請僅用同一製造商製造的同類型模組來更換該模組。電池包含鋰，如果使用、處理或處置不當，則可能會爆炸。

請勿：

- 將電池擲入或浸入水中
- 讓電池溫度超過 100 °C (212 °F)
- 維修或拆卸電池

棄置電池需依照本地法令或規定。

S005



警告：

使用鋰離子電池。為避免爆炸，請勿燃燒電池。僅可替換已核准替換部份。請依各地法規回收或丟棄電池。

關於此作業

注意：

- **40** **39**
-

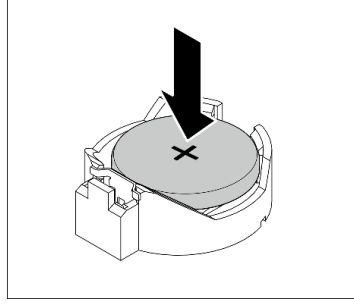
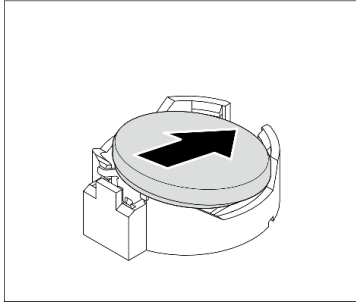
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7>

[q3qfq5caGblu](#)

程序

1. **CMOS** **(+)**



73 **CVDS**

在您完成之後

S002



警告：

裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

關於此作業

注意：

- **40** **39**

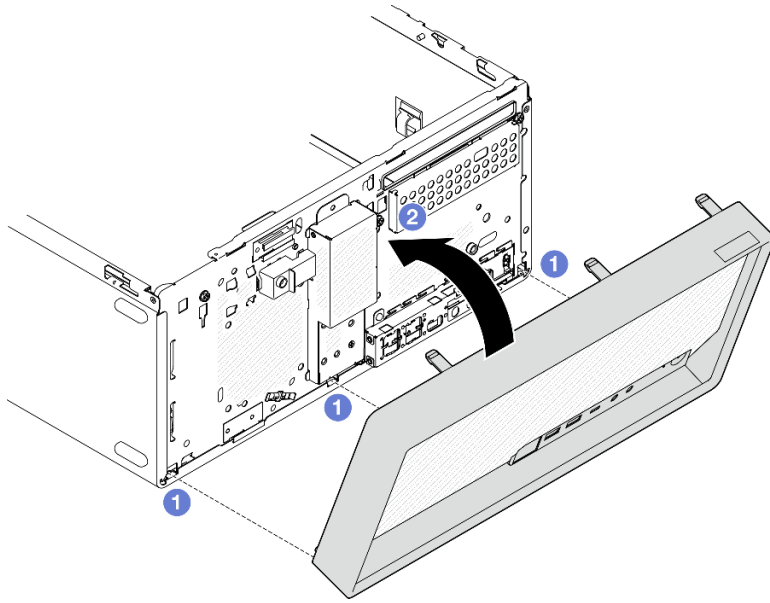
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qfqr5caGblu>

[q3qfqr5caGblu](https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qfqr5caGblu)

程序

1.
 - a. ①
 - b. ②



74

S002



警告：
裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

S014



警告：
可能存在危險等級的電壓、電流及電能。只有合格的維修技術人員才獲得授權，能夠卸下貼有標籤的蓋板。

S033



警告：
含有高壓電。高壓電流在遇到金屬短路時可能會產生熱能，導致金屬液化、燃燒或兩者同時發生。

關於此作業

注意：

- 40 39
-
- 18
-

附註：

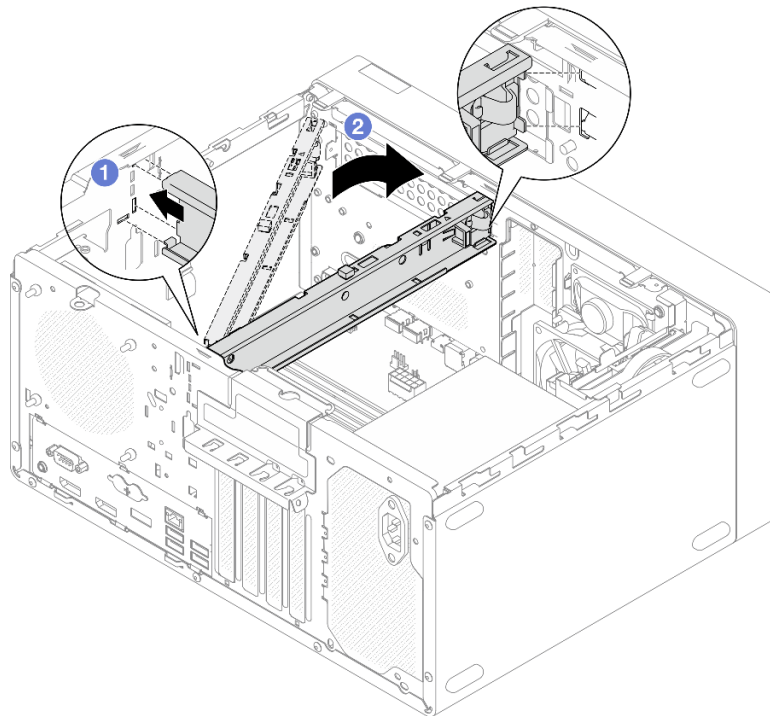
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qf95caGblu>

[q3qf95caGblu](https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F71q3qf95caGblu)

程序

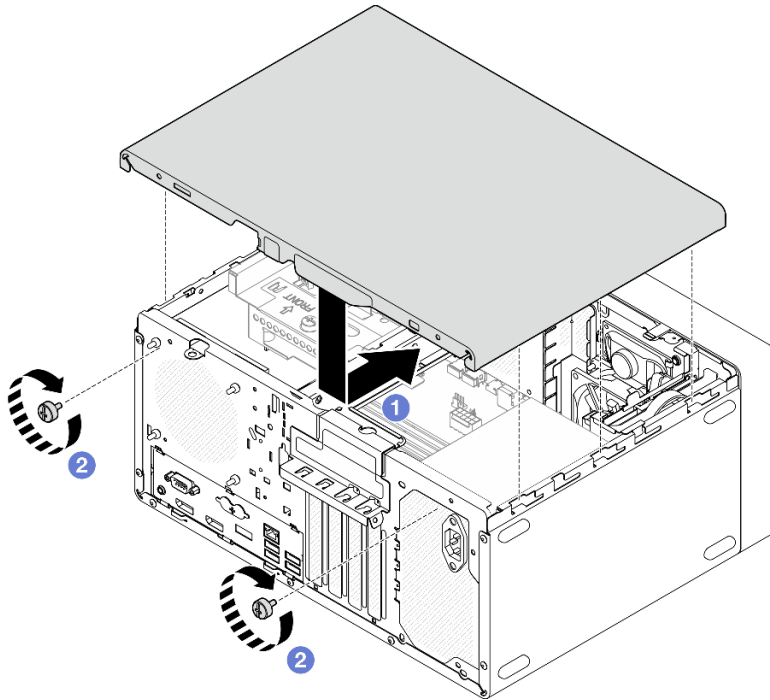
1. (選用)
 - a
 - b



75

2

- a 1
- b 2



76

S002



警告：
裝置上的電源控制按鈕和電源供應器上的電源開關，並不會切斷供應給裝置的電流。此外，裝置也可能有一條以上的電源線。若要切斷裝置的所有電源，必須從電源拔掉所有電源線。

S014



警告：
可能存在危險等級的電壓、電流及電能。只有合格的維修技術人員才獲得授權，能夠卸下貼有標籤的蓋板。

S033



警告：
含有高壓電。高壓電流在遇到金屬短路時可能會產生熱能，導致金屬液化、燃燒或兩者同時發生。

關於此作業

注意：

- 40 39 96
-

附註：
https://serveroption.lenovo.com/rail_options/rail_options_tower_servers

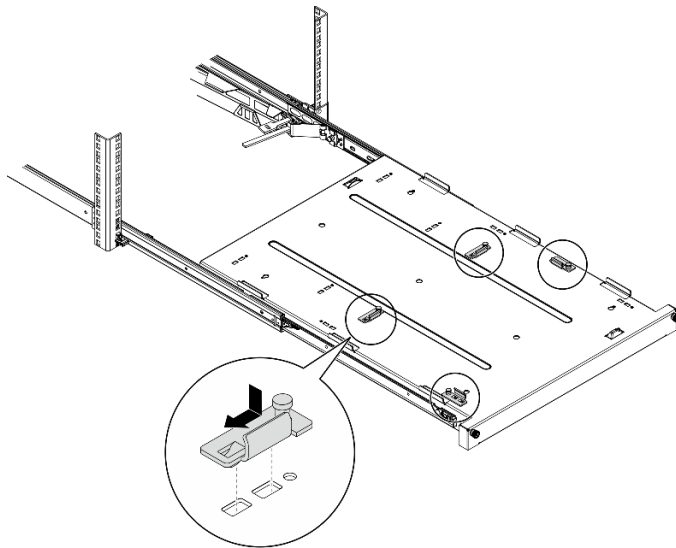
觀看此程序

YouTube <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7Iq3qf95caGblu>

[q3qf95caGblu](https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcsAU3Y3F7Iq3qf95caGblu)

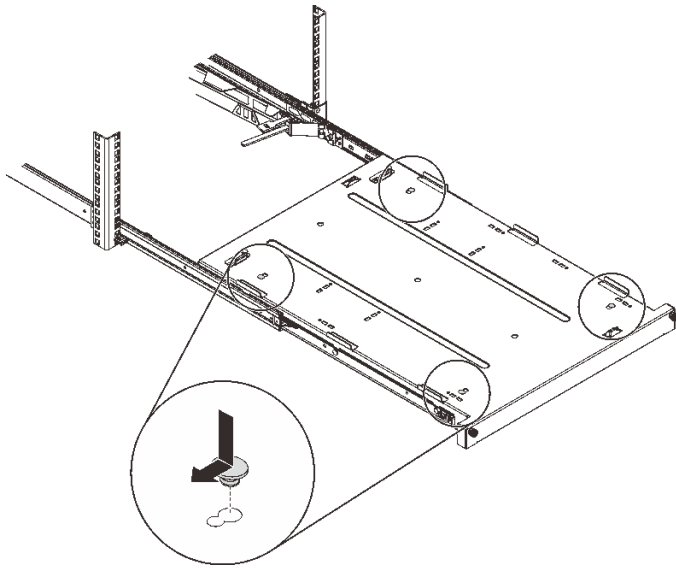
程序

1.



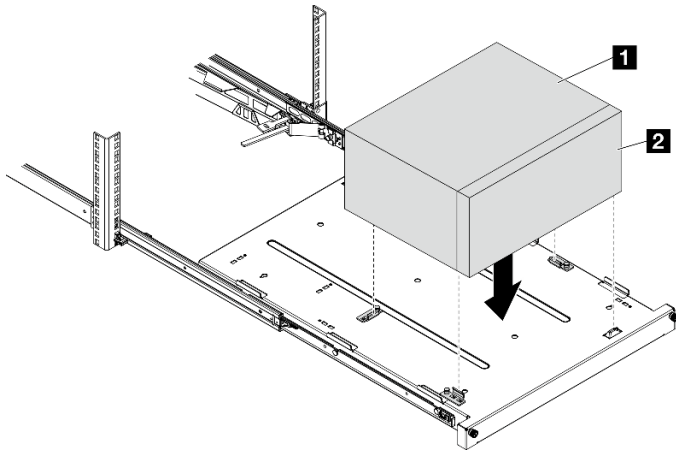
77.

2

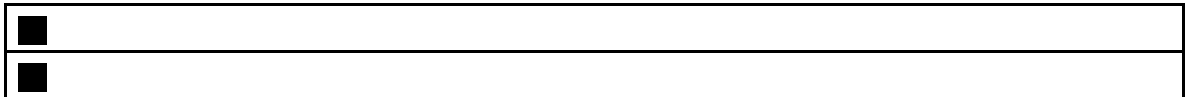


78

3

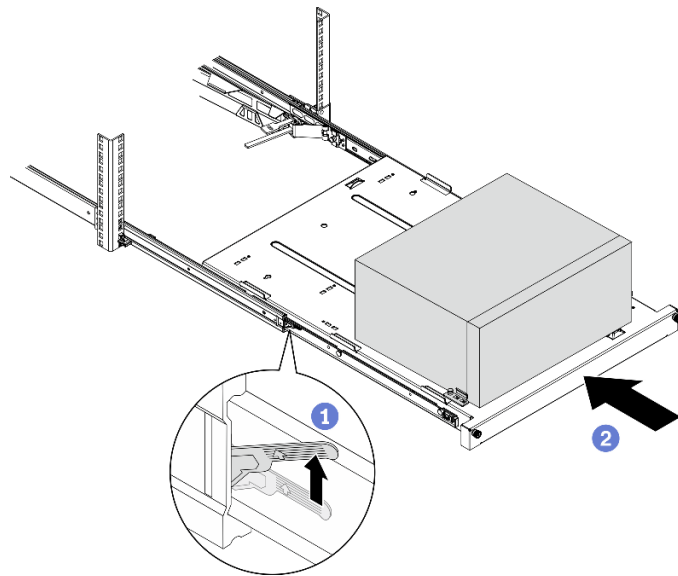


79



4

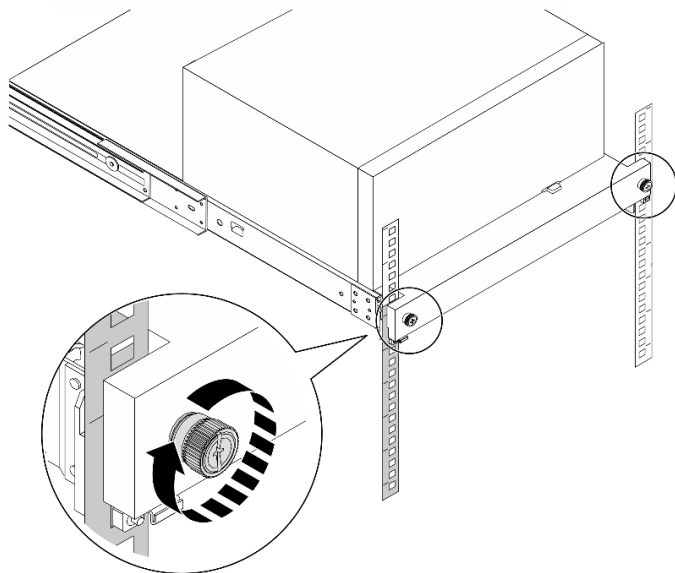
- a. **1**
- b. **2**



80

5

M6 x 16



81

LED

- Enter 啟動岔斷選單
- Esc 鍵
- F1 鍵 Setup Utility
- F10 鍵
- F12 鍵
- Ctrl + P Management Engine
- Enter

附註：

47

-

90

%

LED

LED

LED

-
-
- 4

4

附註：ST 50 V2
XClarity Energy Manager

Lenovo
XClarity Essentials

XClarity Administrator XClarity Controller

Lenovo

1. <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/st50v2/downloads/driver-list/st50v2>

2

3

附註：

Setup Utility

Setup Utility

Setup Utility

1.

2

F1

BIOS

附註：

BIOS

Setup Utility

Setup Utility

Setup Utility

1.

Setup Utility

97

Setup Utility

2

語言

Enter

3

USB

1.

Setup Utility

97

Setup Utility

2

裝置

3 Enter
 4 Enter
 5 **Setup Utility** F10 是 Enter

Setup Utility

1. **Setup Utility** 97 **Setup Utility**
 2 電源 加強型省電模式 Enter
 3 Enter
 4 Enter
 5 **Setup Utility** F10 是 Enter
 /

附註： 載入最佳預設值 最佳效能

- 最佳體驗：
 - M.2 Slim OSS
 - PCIe GPU
- 最佳效能：
 - M.2 Slim OSS
 - PCIe GPU
- 全速：

1. **Setup Utility** 97 **Setup Utility**
 2 電源 智慧型冷卻 Enter
 3 效能模式 Enter
 4 Enter
 5 **Setup Utility** F10 是 Enter

POST

1. **Setup Utility** 97 **Setup Utility**
 2 安全性 配置變更偵測 Enter

3

Enter

4

Setup Utility

F10

是

Enter

• F2

• Setup Utility

97

Setup Utility

101

Setup

Utility

Setup Utility

密碼類型

Setup Utility

•

•

Setup Utility
Setup Utility

•

附註：

•

•

密碼考量

64

附註： Setup Utility

•

•

•

•

•

1. Setup Utility 97 Setup Utility

2 安全性

3 設定監督者密碼 Enter

4

附註：

5 Setup Utility 64 F10 是 Enter

CMOS

1.

2 47

3 CMOS (CR2032) 50 CMOS (CR2032)

4 10 15 CMOS (CR2032) 87 CMOS (CR2032)

5 90

6 F1 鍵 Setup Utility

7 Setup Utility

8 Setup Utility F10 是 Enter

1.

- 100 2
-
-

2 Setup Utility 97 Setup Utility

3 啟動 開機優先順序

4

5 Setup Utility F10 是 Enter

附註：

1.

- 101 2
-
-
- 2 Menu F12 Startup Device
- 3 Enter

Setup Utility

Setup Utility

Setup Utility

- F10 是 Enter
- 結束 捨棄變更並結束 Enter
- 是 Enter

Lenovo Press

<https://lenovopress.com/servers/options/memory>

http://1config.lenovo.com/#/memory_configuration

DIMM

43

RAID

(RAID)

RAID

I/O

RAID

RAID

RAID

OS

Lenovo Press

RAID

<https://lenovopress.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>

Lenovo Press

RAID

<https://lenovopress.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>

- 單伺服器

- Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite

https://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/LXPVIL/os_installation.html

OS

1. <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
2. Resources (資源)
3. OS Install Guides OS

- 作業系統

VPD ()

VPD

1. USB
2. <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/st50v2/downloads/driver-list/>
Motherboard Devices (core chipset, onboard video, PCIe switches)
PCIe The uEFI VPD SMBIOS Information Update
Utility
3. e amidee x64e USB
bootX 64e FSQP e P bootP bootX 64e
4. 開機 F1 鍵 Setup Utility 安全性 安全
5. Setup Utility F10 是 Enter
6. USB Enter F12 Startup Device Menu
USB
7. AMIBIOS DMI Editor VPD SMBIOS
AMIDEEFIx64e O option1Q O option2Q ... O optionXQ

```

fSQP ..P amidee x64e /sp" 7Y48CTO1WW"

fSQP ..P amidee x64e /ss" J300ST 50"
    UUID
        UUID B675DF80-DE7C-11E9-BCE2-60BBE2EF7200
fSQP ..P amidee x64e /su80FH75D87CFGE933D2G482DDG4GH9422 $
    ID

fSQP ..P amidee x64e /sv" ThinkSystemST 50"

```

8 VPD SIMBIOS

USB

ALT + CTRL + DEL

9

F1 鍵

Setup Utility

主頁

系統摘要

VPD

5

- 105
- 105 POST
- 105 Embedded Hypervisor
- 106
- 106
- 106 Lenovo
- 107

附註： AC 1 3

- 1.
- 2
- 3
- 4

16

POST

- 1.
- 2
- 3
- a
- b.

Setup Utility

主頁 系統摘要

<https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

Embedded Hypervisor

- 1.
- 2
- 3
- 4

Embedded Hypervisor

Embedded Hypervisor

<https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

Embedded Hypervisor

5 Embedded Hypervisor
Setup Utility 啟動 開機優先順序

6 <http://datacentersupport.lenovo.com> Embedded Hypervisor Tech

1. 全性 系統事件日誌 檢視系統事件日誌 Setup Utility 安

2

- <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>
-

3 Setup Utility 裝置 ATA 硬碟設定

4 LXPM Lite 診斷 HDD 測試

5

3

附註： DIMM 10

1. 全性 系統事件日誌 檢視系統事件日誌 Setup Utility 安

2

- DIMM <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>
 - DIMM DIMM DIMM
- 3 Lenovo XClarity Provisioning Manager Lite 診斷 記憶體測試 DIMM
DIMM

4 DIMM DIMM

DIMM

3

Lenovo

1. 全性 系統事件日誌 檢視系統事件日誌 Setup Utility 安

2

- <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>
-
-
-
-
-

3
4

1.
2

-
-

3

Lenovo

A

Lenovo

Lenovo

(WWW)

Lenovo

<http://datacentersupport.lenovo.com>

附註：IBM Lenovo ThinkSystem

Lenovo
Lenovo

ThinkSystem

<http://thinksystem.lenovofiles.com/help/index.jsp>

•

•

•

Lenovo Lenovo

Lenovo

•

<https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

•

<http://datacentersupport.lenovo.com>

-

https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg

Lenovo

Lenovo
Lenovo

Lenovo

<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

•

- Lenovo 4 ID

-

-

- UEFI

-

Lenovo <https://support.lenovo.com/servicerequest>

Lenovo

Lenovo <https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider> / Lenovo
<https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonenumber>

B

Lenovo Lenovo ThinkSystem Lenovo

Intel Xeon Intel Corporation

Microsoft Windows Microsoft

Linux Linus Torvalds

Lenovo