繁體中文

使用手冊

交互智能平板顯示設備

操作裝置之前，請先詳細閱讀本手冊，並妥善保管手冊以供日後參考。

55TR3DK-B	55TR3DK-I
65TR3DK-B	65TR3DK-I
75TR3DK-B	75TR3DK-I
86TR3DK-B	86TR3DK-I
98TR3DK-B	98TR3DK-I

www.lg.com

版權所有 © 2023 LG Electronics Inc. 保留所有權利。

目錄

認識產品 3

檢查元件 3

檢查選購元件 5

安裝產品 6

安裝在牆上 6

檢查壁掛架規格 6

安裝產品 7

連接至電源 8

探索產品 9

各部位名稱 9

正面 9

背面 10

側面 11

檢查輸入/輸出端子 12

正面纜線端子 12

側面纜線端子 13

底部纜線端子 14

使用觸控筆 15

認識觸控筆功能 15

收納觸控筆 16

更換筆尖 16

使用 Wi-Fi 模組 17

安裝程序 17

功能 17

使用注意事項 18

玻璃破裂 18

灰塵 18

殘影 18

建議的使用條件 19

產品規格 20

觸控螢幕 20

揚聲器 20

各型號規格 21

解析度 22

VGA (PC) 支援模式 22

USB Type-C 支援模式 23

HDMI / OPS 支援模式 25

無線模組規格 27

授權 28

認識產品

檢查元件

電子黑板是可透過觸碰螢幕來使用的顯示產品。產品隨附觸控筆、遙控器等配件。如果缺少任何列出的元件，請聯絡客戶支援。LG Electronics 也銷售選購元件，可協助您以另購方式更有效地使用產品。
產品規格或元件可能隨著品質改進或功能升級而變更，恕不另行通知。

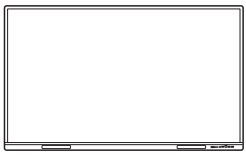
警示

- 為了確保使用者安全和產品壽命，請勿使用仿冒品。如果產品因使用仿冒品而損壞，則保固不適用。在此情況下，使用者即使受傷也無法獲得賠償。
- 如果在灰塵過多的環境中使用產品，則保固不適用。

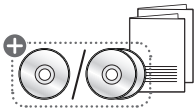
注意

- 將產品連接至電源之前，請撕下所有貼在正面的膠帶。
- 必須另外購買連接至外部裝置時使用的纜線。
- 請保留產品包裝箱，請勿丟棄。移動產品時可以使用。

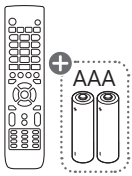
檢查元件



電子黑板



使用手冊和保固



遙控器和電池 (AAA，2 件)



HDMI 纜線



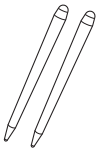
電源線



TOUCH 纜線



USB Type-C 纜線



觸控筆和筆尖 (各 2 個)



Wi-Fi 模組

注意

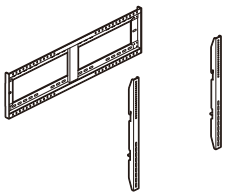
- ⊕：視國家而定
- 隨附的元件可能因地區和型號而異。
- 使用手冊中所示的元件圖片僅供使用者參考，可能與實際元件不同。

檢查選購元件

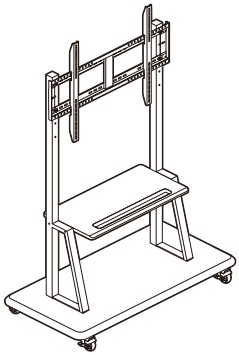
為了改進產品性能，選購元件可能改變，恕不另行通知。可能增加新元件。

注意

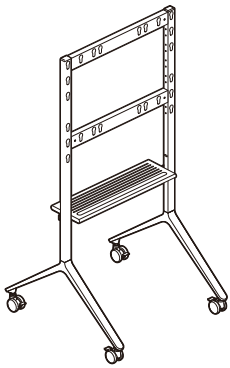
- 所有選購元件都要另購。若要購買，請聯絡 LG Electronics。
- 使用手冊中所示的元件圖片僅供使用者參考，可能與實際元件不同。



壁掛架
(WM-L000S)



落地支架
(ST-000F)



通用支架
(ST-860F)

安裝產品

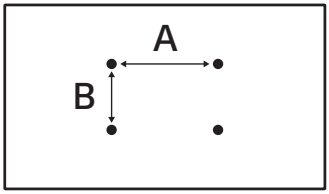
安裝在牆上

可將電子黑板固定在牆上，以壁掛形式使用。若要安裝在牆上，請先將壁掛架 (選購) 安裝至產品本體的背面。

壁掛架另購，可向當地經銷商購買。如需更多關於安裝壁掛架的資訊，請參閱您購買的壁掛架隨附的安裝指南。

檢查壁掛架規格

安裝壁掛架時，必須使用符合 VESA (Video Electronics Standards Association) 標準規格的螺絲和托架。



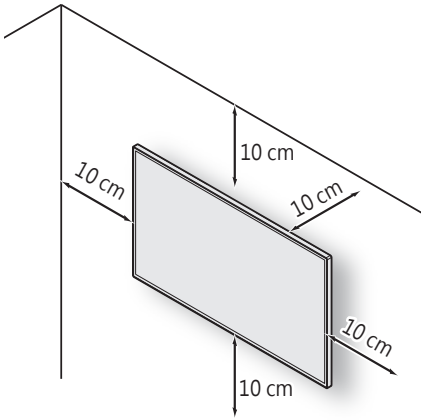
型號	VESA 尺寸 (A x B) (mm)	螺絲規格	最大長度 (mm)	數量
55TR3DK-B 55TR3DK-I	400 x 200	M8	25	4
65TR3DK-B 65TR3DK-I	600 x 400	M8	25	4
75TR3DK-B 75TR3DK-I	800 x 400	M8	25	4
86TR3DK-B 86TR3DK-I 98TR3DK-B 98TR3DK-I	800 x 600	M8	25	4

警示

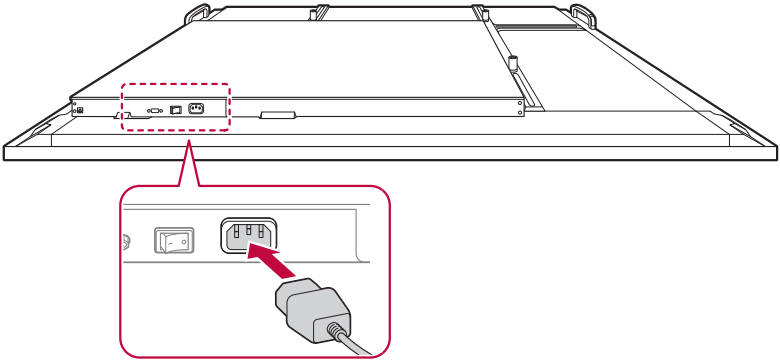
- 請先拔除電源線，再移動或安裝產品。這會存在觸電危險。
- 請勿將產品安裝在天花板或傾斜的牆壁上。有掉落和受傷的風險。
- 如果將螺絲鎖得太緊並損壞產品，保固可能不適用。
- 請使用符合 VESA 標準規格的壁掛用螺絲和托架。保固不適用於因使用不正確的元件而導致的損壞或人身傷害。
- 在安裝壁掛架時使用長度超過 VESA 標準規格的螺絲可能損壞產品內部。在此情況下，我們對產品可能出現的任何損壞或問題概不負責。

安裝產品

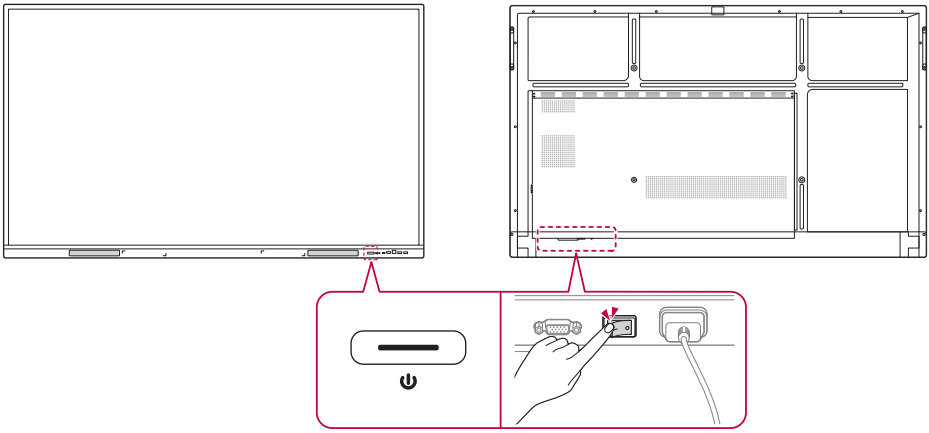
與牆壁之間至少保留 10 cm 的間隙以便通風，並小心安裝產品以防止掉落。購買壁掛架時，包含安裝指南及所有必要零件。可另外向當地經銷商購買壁掛架。



連接至電源



1 將隨附的電源線連接至產品底部的電源端子。



2 按產品正面或電源端子旁的電源開關以開啟電源。

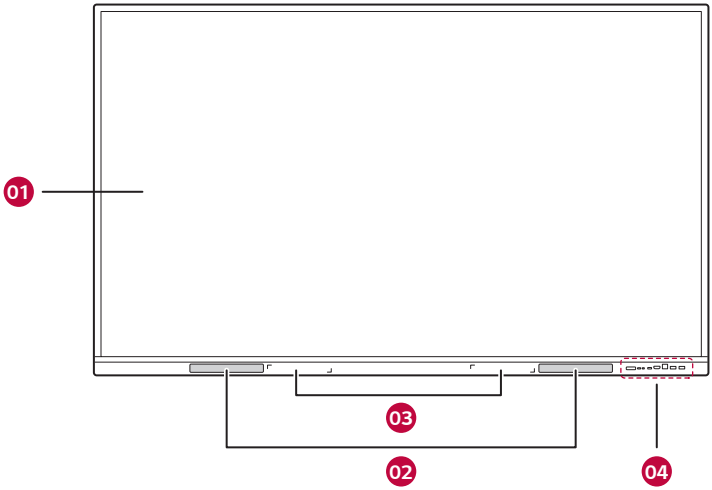
注意

- 如果在寒冷時開啟產品，螢幕可能會閃爍。這很正常，不必擔心。

探索產品

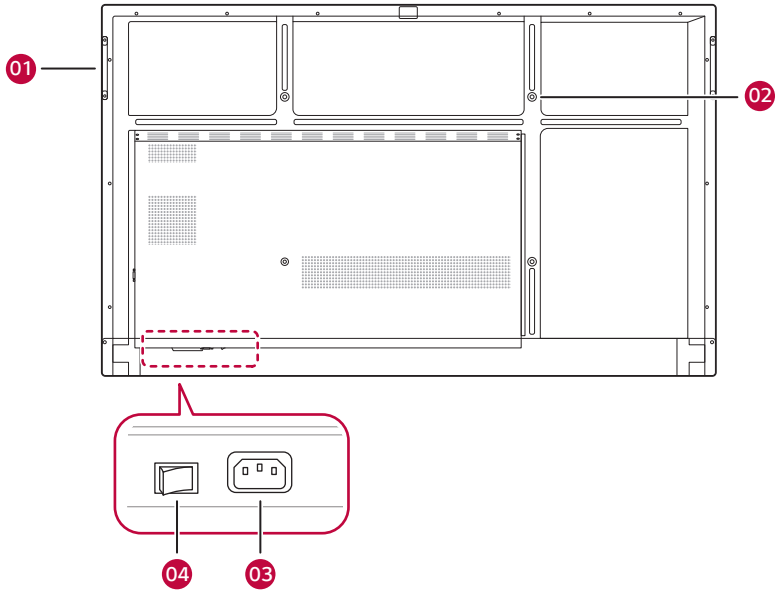
各部位名稱

正面



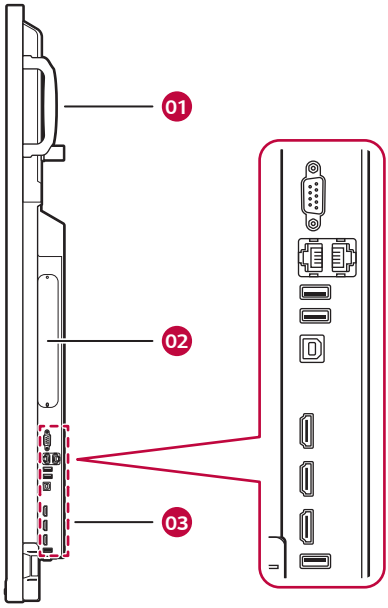
編號	名稱	解釋
01	**觸控螢幕**	顯示電子黑板內容的螢幕，可用手或觸控筆觸碰來操作。
02	**揚聲器**	輸出聲音。
03	**觸控筆架**	以磁性吸附的方式固定觸控筆。
04	**正面纜線端子**	讓您連接下列規格之外部裝置的端子。 • USB Type-C • HDMI 3 • TOUCH 2 • USB 3.0

背面



編號	名稱	解釋
01	**運輸把手**	用於移動電子黑板。
02	**螺絲孔**	用於將電子黑板安裝在支架上或透過壁掛架安裝在牆上。
03	**電源線端子**	連接電源線。
04	**電源**	開啟或關閉電源。

側面

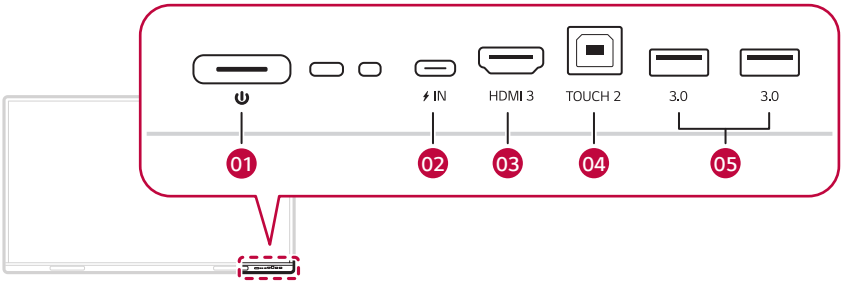


編號	名稱	解釋
01	**運輸把手**	用於移動電子黑板。
02	**內建 PC (OPS) 插槽**	插入內建 PC (OPS)。
03	**側面纜線端子**	讓您連接下列規格之外部裝置的端子。 • RS232C • LAN • USB 3.0 • TOUCH 1 • HDMI 1 • HDMI 2 • HDMI OUT • USB 2.0

檢查輸入/輸出端子

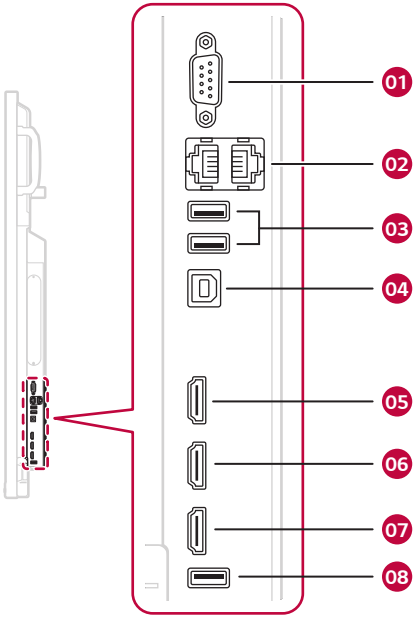
檢查用於將外部裝置連接至電子黑板的輸入/輸出端子的位置和功能。

正面纜線端子



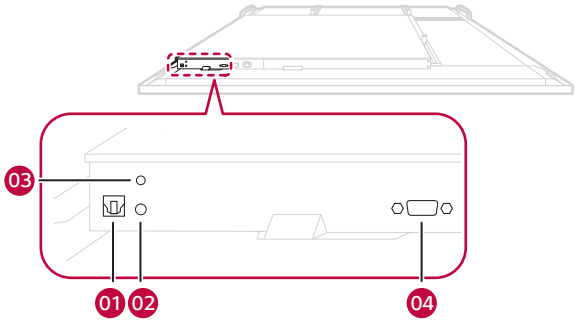
編號	名稱	解釋
01	**電源**	開啟或關閉電源。
02	**USB Type-C**	用來透過 USB Type-C 纜線連接外部裝置。
03	**HDMI 3**	用來透過 HDMI 纜線連接外部裝置。
04	**TOUCH 2**	用於透過 HDMI 3 端子對 PC 螢幕輸入進行觸控。 用來透過 TOUCH 纜線將電子黑板的 TOUCH 2 端子與 PC 連接。
05	**USB 3.0**	用於透過 USB 纜線傳輸資料或連接 USB 裝置，例如滑鼠或鍵盤。

側面纜線端子



編號	名稱	解釋
01	RS232C	用來連接 RS232C 纜線。
02	LAN	用於有線網際網路連線。
03	USB 3.0	用於透過 USB 纜線傳輸資料或連接 USB 裝置，例如滑鼠或鍵盤。
04	TOUCH 1	用於透過 HDMI 1端子對 PC 螢幕輸入進行觸控。 用來透過 TOUCH 纜線將 TOUCH 1端子與 PC 連接。
05	HDMI 1	用來透過 HDMI 纜線連接外部裝置。
06	HDMI 2	
07	HDMI OUT	用來透過 HDMI 纜線將畫面輸出至外部裝置。
08	USB 2.0	用於透過 USB 纜線傳輸資料或連接 USB 裝置，例如滑鼠或鍵盤。

底部纜線端子



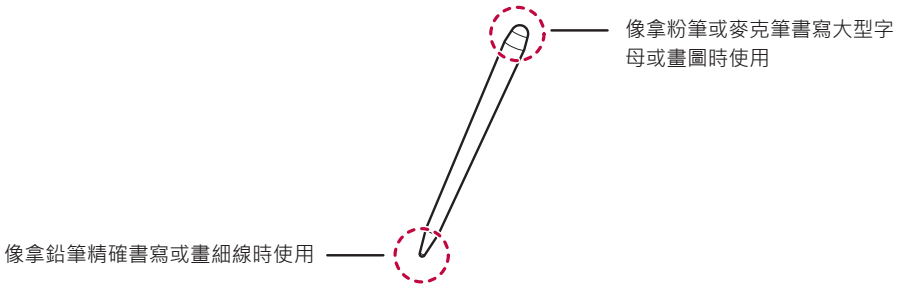
編號	名稱	解釋
01	SPDIF	用來透過 SPDIF 纜線將音訊輸出至外部裝置。
02	AUDIO IN	用來從外部裝置輸入音訊。
03	AUDIO OUT	用來將音訊輸出至外部裝置。
04	VGA	用來透過 VGA 纜線連接外部裝置。

使用觸控筆

觸控筆可用於多種用途，例如觸碰螢幕以啟動選單或做筆記、加註、在資料上繪圖。

認識觸控筆功能

可同時使用兩支筆書寫或繪圖。可為每支筆指派不同的顏色。
筆的兩端各有 3 mm 和 8 mm 筆尖，讓您透過一支筆分別使用兩種模式。

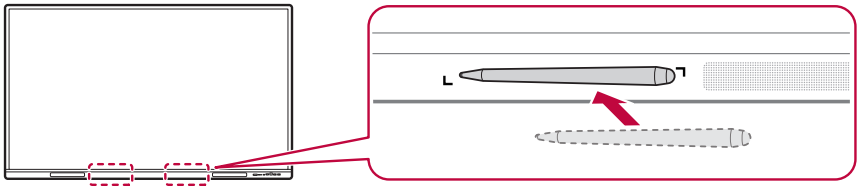


注意

- 開啟內建 PC (OPS)、PDF 檢視器或 Word 文件後，如果用筆按住螢幕大約 2 秒後放開，將出現與按一下滑鼠右鍵時相同的快顯選單。

收納觸控筆

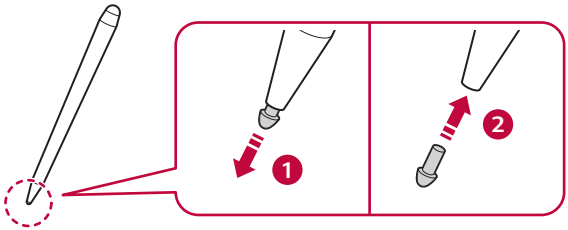
觸控筆可吸附在磁性觸控筆架上固定，以免遺失。



更換筆尖

如果觸控筆筆尖磨損或損壞，必須將筆尖換新。

1 用鑷子等工具拉動末端以拆下舊筆尖。
2 將新筆尖滑入筆身。



注意

- 若要購買額外的觸控筆或備用筆尖，請聯絡 LG Electronics。

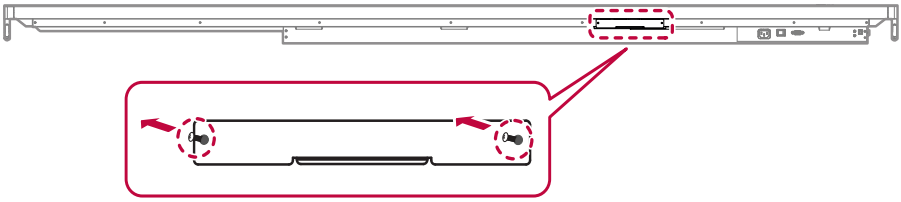
使用 Wi-Fi 模組

安裝程序

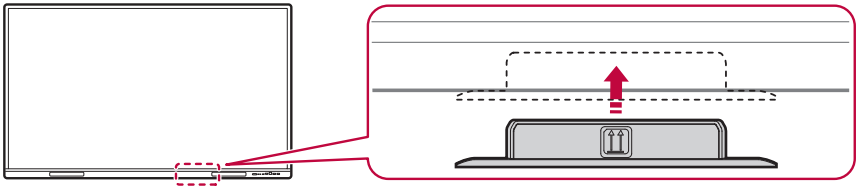
警示

- 安裝前請確保產品的電源線中斷連接。

1 旋鬆並拆下位於產品底部的 Wi-Fi 模組護蓋。



2 依照箭頭方向，將 Wi-Fi 模組完全插入插槽。



功能

安裝完成後，開啟產品電源以自動啟動 Wi-Fi 模組。

1 在畫面上按一下 [Settings]。
2 按一下 [Wireless & Network] 可開啟和關閉 [Wi-Fi] 和 [Hotspot] 項目。

使用注意事項

玻璃破裂

- 雖然本產品的螢幕由強化玻璃製成，但仍有可能因異常衝擊或溫度急劇變化而破裂。玻璃中的微小雜質或瑕疵也可能導致在使用過程中發生自爆。安裝或搬運本產品時，請務必配戴防護裝備，因為如果產品損壞，可能會產生尖銳碎片。如果在使用過程中發生損壞，附近所有人員應立即保持安全距離，以免因碎片飛散而受傷。

灰塵

在灰塵過多的環境中使用產品而造成的任何損壞並不在保固範圍內。

殘影

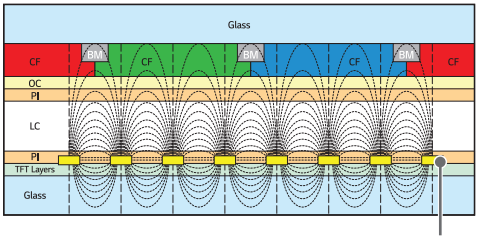
- 關閉產品電源後出現殘影。
  - 如果螢幕長時間顯示靜態影像，可能會迅速損壞像素。請使用螢幕保護功能。
  - 從亮度差較高的畫面 (黑白或灰色) 切換到較暗的畫面可能會導致殘影。這是因本產品的顯示特性所致的正常現象。
- LCD 螢幕長時間處於靜止模式時，操作液晶 (LC) 的電極之間可能產生些微的電壓差。電極之間的電壓差會隨時間增加，容易使液晶朝一個方向對齊。此時，上一個影像殘留，稱為殘影。
- 使用連續變換的影像時不會發生殘影，但在長時間固定顯示特定畫面的情況下會發生。以下是在使用固定畫面時減少殘影發生的操作建議。建議至少每隔 12 小時切換一次畫面。間隔越短，越能有效防止殘影。

建議的使用條件

1 定期變更背景顏色和文字顏色。

- 要變更的顏色彼此互補時，發生殘影的可能性較低。





ITO 或 MoTi 像素層級

2 定期切換畫面。

- 請確保畫面變更之前的文字或影像在畫面變更之後不會留在同一位置。



產品規格

為提升產品效能，本手冊中包含的所有產品資訊和規格可能有所變動，恕不另行通知。
~ 符號代表交流電，而符號 ⎓ 代表直流電。

輸入/輸出連接埠	HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3, VGA IN, USB 3.0 IN, USB 2.0 IN, LAN, AUDIO IN/OUT, RS-232C IN, TOUCH USB, OPS, SPDIF, HDMI OUT, USB 3.1 IN (USB Type-C)	
嵌入式電池	不適用	
解析度	建議解析度	VGA：1920 x 1080 @ 60 Hz
	最大解析度	HDMI1 / HDMI2 / HDMI3: 3840 x 2160 @ 60 Hz - 某些作業系統或顯示卡類型可能不支援此解析度。
環境條件	操作溫度	0 °C 至 40 °C
	操作溼度	10 % 至 90 % (防止凝結的條件)
	儲存溫度	-20 °C 至 60 °C
	儲存溼度	10 % 至 90 % (防止凝結的條件) * 產品包裝箱存放條件

網路連接埠使用: 10 Base-T 或 100 Base-TX Lan

觸控螢幕

作業系統	Windows 10 / Windows 8 / Windows 7 / Android / Linux / macOS (Linux / macOS 支援單點觸控功能。)	40 個觸控點
	Chrome OS	16 個觸控點
	觸控之間的間距：至少 25 mm	

揚聲器

* 僅適用於支援揚聲器的型號。

音訊	RMS 音訊輸出	55/65/75/86TR3DK-B/I	15 瓦 + 15 瓦 (右 + 左)
		98TR3DK-B/I	16 瓦 + 16 瓦 (右 + 左)
	輸入靈敏度	0.2 ~ 2 Vrms	
	喇叭阻抗	6 Ω	

各型號規格

55TR3DK-B 55TR3DK-I		
電源	電源電壓	100-240 V~ 50/60 Hz 3.5 A
尺寸 (寬度 x 高度 x 厚度) / 重量	1271 mm x 774 mm x 87 mm / 26.1 kg	

65TR3DK-B 65TR3DK-I		
電源	電源電壓	100-240 V~ 50/60 Hz 4.0 A
尺寸 (寬度 x 高度 x 厚度) / 重量	1488 mm x 897 mm x 88 mm / 34.95 kg	

75TR3DK-B 75TR3DK-I		
電源	電源電壓	100-240 V~ 50/60 Hz 4.0 A
尺寸 (寬度 x 高度 x 厚度) / 重量	1709 mm x 1020 mm x 88 mm / 47.3 kg	

86TR3DK-B 86TR3DK-I		
電源	電源電壓	100-240 V~ 50/60 Hz 5.5 A
尺寸 (寬度 x 高度 x 厚度) / 重量	1957 mm x 1160 mm x 100 mm / 58.55 kg	

98TR3DK-B 98TR3DK-I		
電源	電源電壓	100-240 V~ 50/60 Hz 5.5 A
尺寸 (寬度 x 高度 x 厚度) / 重量	2244 mm × 1323 mm × 91 mm / 103.6 kg	

解析度

注意

- 垂直頻率：顯示器螢幕的運作方式是每秒變更數十次螢幕影像 (就像螢光燈一樣)。
  垂直頻率亦稱更新率，即每秒顯示影像的次數。單位為 Hz。
- 水平頻率：水平間隔時間就是顯示單一水平線所花的時間。以水平間隔分割一條線時，每秒顯示的水平線數就是水平頻率。單位為 kHz。

VGA (PC) 支援模式

解析度	水平頻率 （kHz）	垂直頻率 （Hz）
720 x 400 / 70 Hz	31.788	70
640 x 480 / 60 Hz	31.469	59.94
800 x 600 / 56 Hz	35.156	56.25
800 x 600 / 60 Hz	37.879	60.317
1024 x 768 / 60 Hz	48.363	60.004
1280 x 768 / 60 Hz (RB)	47.396	59.995
1280 x 768 / 60 Hz	47.776	59.87
1280 x 800 / 60 Hz	49.702	59.81
1280 x 960 / 60 Hz	60	60
1280 x 1024 / 60 Hz	63.981	60.002
1360 x 768 / 60 Hz	47.712	60.015
1440 x 900 / 60 Hz (RB)	55.469	59.901
1440 x 900 / 60 Hz	55.935	59.887
1680 x 1050 / 60 Hz	65.29	59.954
1920 x 1080 / 60 Hz	67.5	60

USB Type-C 支援模式

解析度	水平頻率（kHz）	垂直頻率（Hz）
640 x 480 / 60 Hz	31.469	59.94
800 x 600 / 56 Hz	35.156	56.25
800 x 600 / 60 Hz	37.879	60.317
1024 x 768 / 60 Hz	48.363	60.004
1280 x 768 / 60 Hz (RB)	47.396	59.995
1280 x 768 / 60 Hz	47.776	59.87
1280 x 800 / 60 Hz	49.702	59.81
1280 x 960 / 60 Hz	60	60
1280 x 1024 / 60 Hz	63.981	60.002
1360 x 768 / 60 Hz	47.712	60.015
1440 x 900 / 60 Hz (RB)	55.469	59.901
1440 x 900 / 60 Hz	55.935	59.887
1680 x 1050 / 60 Hz	65.29	59.954
1920 x 1080 / 60 Hz	67.5	60
640 x 480P / 59 Hz 4:3	31.469	59.94
640 x 480P / 60 Hz 4:3	31.5	60
720 x 480P / 60 Hz 4:3	31.5	60
720 x 480P / 60 Hz 16:9	31.5	60
1280 x 720P / 59 Hz 16:9	44.955	59.939
1280 x 720P / 60 Hz 16:9	45	60
1440 x 480P / 60 Hz 4:3	31.5	60
1440 x 480P / 59 Hz 16:9	31.469	59.94
1440 x 480P / 60 Hz 16:9	31.5	60
1920 x 1080P / 59 Hz 16:9	67.432	59.939
1920 x 1080P / 60 Hz 16:9	67.5	60

解析度

解析度	水平頻率（kHz）	垂直頻率（Hz）
720 x 576P / 50 Hz 4:3	31.25	50
720 x 576P / 50 Hz 16:9	31.25	50
1280 x 720P / 50 Hz 16:9	37.5	50
1440 x 576P / 50 Hz 16:9	31.25	50
1920 x 1080P / 50 Hz 16:9	56.25	50
1920 x 1080P / 23 Hz 16:9	26.973	23.976
1920 x 1080P / 24 Hz 16:9	27	24
1920 x 1080P / 25 Hz 16:9	28.125	25
1920 x 1080P / 29 Hz 16:9	33.716	29.97
1920 x 1080P / 30 Hz 16:9	33.75	30
3840 x 2160 / 60 Hz	135	60
3840 x 2160 / 50 Hz	112.5	50
3840 x 2160 / 30 Hz	67.5	29.97
3840 x 2160 / 25 Hz	56.25	25
3840 x 2160 / 24 Hz	54	23.982

HDMI / OPS 支援模式

解析度	水平頻率（kHz）	垂直頻率（Hz）
640 x 480 / 60 Hz	31.469	59.94
800 x 600 / 60 Hz	37.879	60.317
1024 x 768 / 60 Hz	48.363	60.004
1280 x 768 / 60 Hz (RB)	47.396	59.995
1280 x 768 / 60 Hz	47.776	59.87
1280 x 800 / 60 Hz	49.702	59.81
1280 x 960 / 60 Hz	60	60
1280 x 1024 / 60 Hz	63.981	60.002
1360 x 768 / 60 Hz	47.712	60.015
1440 x 900 / 60 Hz (RB)	55.469	59.901
1440 x 900 / 60 Hz	55.935	59.887
1680 x 1050 / 60 Hz	65.29	59.954
1920 x 1080 / 60 Hz	67.5	60
720 (1440) x 480i	15.734	59.939
480p / 59 Hz	31.469	59.94
480p / 60 Hz	31.5	60
720 (1440) x 576i	15.625	50
576p / 50 Hz	31.25	50
720p / 60 Hz	45	60
720p / 59 Hz	44.955	59.94
720p / 50 Hz	37.5	50

解析度

解析度	水平頻率（kHz）	垂直頻率（Hz）
1080i / 60 Hz	33.75	60
1080i / 59 Hz	33.716	59.94
1080i / 50 Hz	28.125	50
1080p / 60 Hz	67.5	60
1080p / 50 Hz	56.25	50
1080p / 30 Hz	33.75	30
1080p / 29 Hz	33.716	29.97
1080p / 25 Hz	28.125	25
1080p / 24 Hz	27	24
1080p / 23 Hz	26.973	23.976
3840 x 2160 / 60 Hz	135	60
3840 x 2160 / 50 Hz	112.5	50
3840 x 2160 / 30 Hz	67.5	29.97
3840 x 2160 / 25 Hz	56.25	25
3840 x 2160 / 24 Hz	54	23.982

無線模組規格

無線網路模組（SI07B）規格	
無線網路（IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax）	
頻率範圍 (MHz)	輸出功率（最大）(dBm)
2412 至 2472 5150 至 5250 5250 至 5350 5470 至 5725 5725 至 5850	19.14 18.90 15.11 17.37 13.58
藍牙（Bluetooth）	
頻率範圍 (MHz)	輸出功率（最大）(dBm)
2402 至 2480	7.29

- 由於頻帶頻道可能因國家/地區而有所不同，使用者不可變更或調整操作頻率。且此產品已設定適用於地區頻率表。
- 為了使用者考量，本裝置的安裝與操作應與人體之間保持至少 20 cm 的距離。

授權

支援的授權視型號而異。如需更多關於授權的資訊，請瀏覽 *www.lg.com*。



HDMI、HDMI 高畫質多媒體介面、HDMI 商業外觀及 HDMI 識別標章等詞彙均為 HDMI Licensing Administrator, Inc. 的商標或註冊商標。

CRESTRON
CONNECTED





This product qualifies for ENERGY STAR®.
Changing the factory default configuration and settings or enabling certain optional features and functionalities may increase energy consumption beyond the limits required for ENERGY STAR® certification.
Refer to ENERGYSTAR.gov for more information on the ENERGY STAR® program.

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

本產品型號及序號位於產品背面和其中一側。
請記下這些資訊，以方便日後維修時使用。

型號

序號

開啟或關閉本裝置電源時，暫時發出噪音是正常現象。