

SONY®

4-734-761-31(1)



LCD Monitor

Professional Guide (Supplement)	GB
专业指南 (补充)	CS
專業指南 (補充)	CT
Hướng dẫn (Bổ sung)	VN
คู่มือการใช้งานขั้นสูง (คู่มือเสริม)	TH
Panduan Profesional (Tambahan)	ID

BRAVIA

FW-85BZ35F / 75BZ35F / 65BZ35F / 55BZ35F / 49BZ35F / 43BZ35F

Table of Contents

Overview	3
Introduction	3
Connection Diagram	3
Using Remote Control	5
Remote Control Parts Description	5
Settings	7
Pro mode	7
Recommended settings	8
Control functions	9
RS-232C	9
IP	10
Appendix	12
Extended software	12

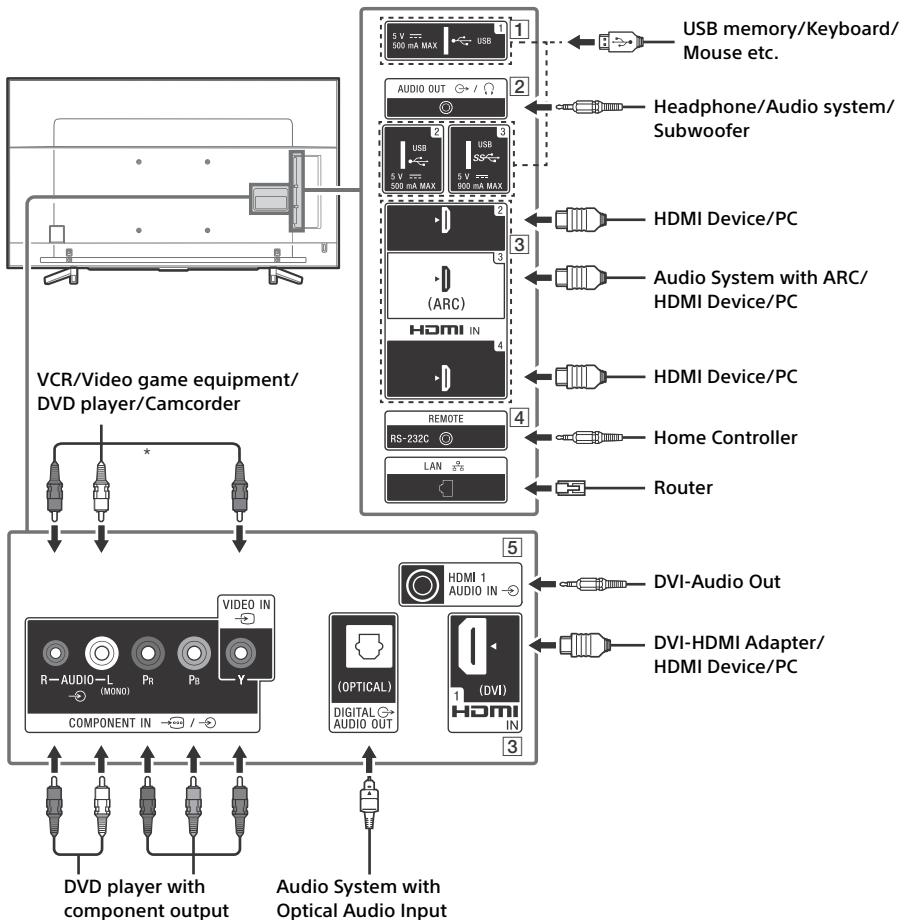
Overview



Introduction

Thank you for purchasing this Sony product. This Monitor is designed for professional use. It has functions such as [Pro mode], [RS232C control] function, [IP control] function that can be used for professional use. Furthermore, by using optional software, you can add convenient functions. Before operating the Monitor, please read this manual thoroughly.



GB

Connection Diagram



1  **USB 1/2**,  **USB 3**

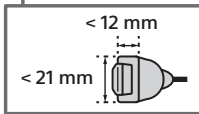
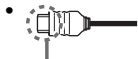
- Connecting a large USB device may interfere with other connected devices beside it.
- When connecting a large USB device, connect to the USB 1 port.

2 **AUDIO OUT**  

- Supports 3-pole stereo mini jack only.
- To listen to the Monitor's sound through the connected equipment, press **HOME**. Select [Settings] → [Sound] → [Headphone/Audio out] and then select the desired item.

3 **HDMI IN 1/2/3/4**

- HDMI interface can transfer the digital video and audio on a single cable.



• **HDMI IN 2/3**

To enjoy high quality 4K 50p/60p contents, connect a Premium High Speed HDMI cable to the HDMI IN 2/3 and set the [HDMI signal format] to [Enhanced format].

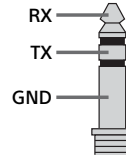
For details of supported formats, refer to the "Specifications" in Reference Guide (page 18 - 19).

• **HDMI IN 3 ARC (Audio Return Channel)**

Connect your audio system to the HDMI IN 3 to route Monitor audio to your audio system. An audio system that supports HDMI ARC can send video to the Monitor, and receive audio from the Monitor via the same HDMI cable. If your audio system does not support HDMI ARC, an additional connection with DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) is necessary.

4 **REMOTE RS-232C**

- Terminal for serial communication. For details, refer to "RS-232C" on the control functions (page 9).



5 **HDMI 1 AUDIO IN** 

- If the device has a DVI jack, connect it to HDMI IN 1 through a DVI - HDMI adapter interface (not supplied), and connect the device's audio out jack to HDMI 1 AUDIO IN.

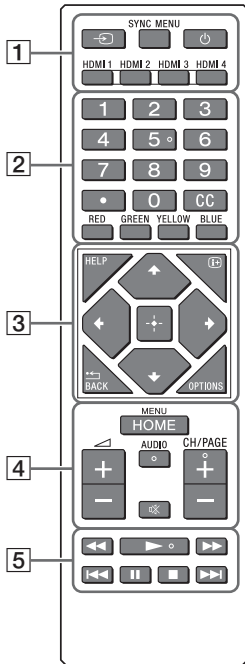
* When connecting mono equipment, connect to the L (MONO) audio jack (socket).

Using Remote Control

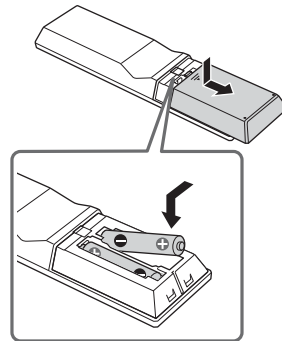
Remote Control Parts Description

The remote control shape, location, availability and function of remote control buttons may vary depending on your region/country/Monitor model.

GB



Slide and open the lid of the battery compartment, then insert two R03 (size AAA) batteries.



1 (Input select)

Display and select the input source.
Press repeatedly to switch the input source.

SYNC MENU

Display the BRAVIA Sync Menu.

(Monitor standby)

Turn on or turn off the Monitor (standby mode).

HDMI 1/2/3/4

Switch to the HDMI input.

2 **Number buttons**



Use with the 0-9 buttons to select digital channels.

CC

Turn subtitles on or off (when the feature is available).

Colour buttons

Execute corresponding function at that time.

3 HELP

Display the Help menu. Help Guide can be accessed from here.

(Screen display)

Switch to show/hide the information of the input source, clock, etc.

/BACK

Return to the previous screen.

OPTIONS

Displays a list of functions that can be used at that time.

(Navigation D-Pad)

On screen menu navigation and selection.

4 HOME

Display the Monitor Home Menu.

+/- (Volume)

Adjust the volume.

AUDIO

Change the language for the programme currently being viewed.

(Muting)

Mute the sound. Press again to restore the sound.

CH/PAGE +/-

Press to change a channel or a page.

5

Operate media contents on the Monitor and connected BRAVIA Sync-compatible device.

Settings

Pro mode

In [Pro mode], you can use various convenient functions for professional use. Here, we introduce how to change to [Pro mode] and typical functions of [Pro mode].

Pro mode

Normal mode: This is the default mode. [Pro mode] functions are not available in this mode.

Pro settings mode: This mode allows you to set various settings of [Pro mode] functions.

Pro mode: This is the operation mode for professional use where you can use the [Pro mode] functions.

GB

How to change the mode




When the Monitor is in Normal mode and Pro settings mode

- Go to [Home (Menu)] → [Apps] → [Pro mode tool], then select the mode you want to change.

When the Monitor is in the Pro mode

- Press the activation keys described below on the remote control in order within a one second interval.

After restarting the monitor, the mode changes to [Pro settings mode].

Activation key:  (Screen display) /  (Muting) /  +/- (Volume +/-) / (HOME)

* Initially you cannot change the mode from [Pro mode tool] in [Pro mode]. If you want to change the mode from [Pro mode tool], go to [Pro settings] → [Function restrictions] → [Apps] and change [Pro mode tool] to [Enable] in [Pro settings mode].

Introduction of the Pro mode functions

In [Pro mode], you can use various convenient functions. Typical [Pro mode] functions are introduced below.

– Setting Monitor operation when turning the AC power on

You can set the operation of the Monitor when unplugging and reinserting the AC power plug.

– Optimized display of the PC input screen

The screen displays the PC input screen with optimum size according to the PC format.

– Power supply control and automatic input switching by HDMI signal detection

If you turn on the monitor when the HDMI device is connected, you can change to the connected HDMI input automatically.

– Settings of the displaying menu when pressing the HOME button

You can select the menu displayed when pressing the **HOME** button on the remote control.

– Initial input source designation when starting the monitor

You can designate the initial input source when starting the monitor.

– Pro mode lock

You can protect the settings of [Pro mode] by using a PIN.

– Initial/maximum volume setting

You can set the initial and maximum volume of the monitor.

– Restriction of the monitor operation on the remote control

You can restrict the monitor operation using the remote control.

– Restriction of external inputs

You can restrict the use of external inputs.

– Restriction of using applications

You can restrict the use of monitor applications.

How to set Pro mode functions

Go to [Home (Menu)] → [Pro settings] or go to [Home (Menu)] → [Settings] → [Pro settings] when the Monitor is in [Pro settings mode].*

* Varies depending on the version of the OS.

Recommended settings

This section introduces recommended settings when using the Monitor for professional use.

Setting ECO features

- 1 Go to [Settings] → [Power] → [Eco].
 - Set [Idle TV standby] to [Off].

Setting IP features

- 2 Go to [Settings] → [Network] → [Home network] → [IP control].
 - Set [Authentication] to [Normal and Pre-Shared Key].
 - Set [Simple IP control] to [On].

Automatic Software Download

- 3 Go to [Settings] → [About] → [System software update].
 - Set [Automatic software download] to [Off].

Picture settings

- 4 Select the [Inputs] (ex. HDMI 1) whose settings you want to change, then press **OPTIONS** and select [Display & Sound] → [Picture].
 - Set [Light sensor] to [Off].
 - Select [Picture mode] according to usage.

[Vivid]: When using the digital signage display

[Custom]: When displaying the original image as is

[Graphics]: When displaying the PC screen

Setting values of [Picture mode]

The following is the initial value of each setting item of [Picture mode].

Items	[Picture mode]			
	[Vivid]	[Standard]	[Custom]*	[Graphics]*
[Brightness]	Max.(50)	30	35	35
[Colour]	60	60	50	50
[Contrast]	Max.(100)	Max.(100)	90	90

* Since the monitor responds faster in [Graphics] mode than it does in [Custom] mode, the monitor can display the mouse movement smoothly when operating the PC screen in [Graphics] mode.

Note

Each setting value is subject to change without notice.

Control functions

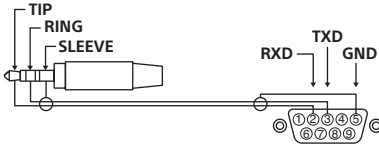
RS-232C

You can control the Monitor from an external service via RS-232C. The RS-232C connection is briefly explained in this page.

Interface

Establish the RS-232C connection to the Monitor by using a 3.5 mm stereo mini plug.

3.5mm Stereo mini plug



TIP: Monitor → Controller
RING: Controller → Monitor

Connection settings

When establishing the RS-232C connection, make connection settings as below.

Baud rate	9,600 bps
Data	8 bit
Parity	None
Start bit	1 bit
Stop bit	1 bit
Flow control	None

Data format

We introduce the data format for the RS-232C communication below.

(a) Requests from the controller to the monitor

No.	Item	Value	
1	Header	0x8C	: Control
2	Category	0x00	(fixed)
3	Function	0xXX	
4	Length	0xXX	(=Data X+1 byte)
5	Data 1	0xXX	
:	:	0xXX	
:	:	0xXX	
X+4	Data X	0xXX	
X+5	Check Sum	0xXX	

(b) Responses from the monitor to the controller

No.	Item	Value	
1	Header	0x70	Answer
2	Answer*	0x00	Completed (Normal End)
		0x01	: Limit Over (Abnormal End-Exceed maximum value)
		0x02	: Limit Over (Abnormal End-Exceed minimum value)
		0x03	: Command Canceled (Abnormal end)
		0x04	: Parse Error (Data Format Error)
3	Check Sum	0xXX	

Command example

Examples of RS-232C communication command are explained below.

Control	Head	Category	Function	Length	Data 1	Data X	Checksum
Power on/off	0x8C	0x00	0x00	0x02	0x00 (off)	-	0x8E
					0x01 (on)	-	0x8F
HDMI input selection	0x8C	0x00	0x02	0x03	0x04 (HDMI)	0x01 (#1)	0x96
						0x02(#2)	0x97
						0x03(#3)	0x98
						0x04(#4)	0x99

For more details on RS-232C, please contact your sales representative.

IP

You can control the monitor via IP from an HTML5/Android application on the Monitor or on the external device. You can manage and monitor information of input/power, start and terminate applications, control the display such as changing channels and volume. You can also restrict commands by the authentication function.

Supported IP protocol

Protocol name	Layer	Format	Authentication	Explanation
Web API	HTTP	JSON-RPC	Yes	The APIs whose purpose is device control.
IRCCIP	HTTP	SOAP	Yes	Infrared Compatible Control over Internet Protocol. The technology and formats to transmit remote control commands via the Internet.
SSIP	TCP	Byte stream	N/A	Only typical functions are supported.

Monitor settings

When using [IP control], set the Monitor as follows first.

Go to [Settings] → [Network] → [Home network] → [IP control].

- Set [Authentication] to [Normal and Pre-Shared Key].
- Set [Pre-Shared Key].

Example of HTTP request and response for Web API

Here is the example of a request and response to acquire the power status to the Monitor (IP address: 192.168.0.1 Pre-shared Key "1234").

URL

http://192.168.0.1/sony/system

Request

```
POST /sony/system HTTP/1.1
Host: 192.168.0.1
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 70
X-Auth-PSK: 1234

{"method": "getPowerStatus", "params": [], "id": 50, "version": "1.0"}
```

Response

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 44

{"result": [{"status": "active"}], "id": 50}
```

For more details on [IP control], please contact your sales representative.

Appendix

Extended software

You can use the Monitor more conveniently by using extended software. This page introduces an example of extended software.

For more details, please contact your sales representative.

Software for office monitors

Provides convenient functions for using the monitor as an office monitor connected to a PC in a conference room or the like.

Function examples:

- Power management/Power supply monitoring functions.
- White board function.
- System linked with the conference room reservation system (Supports the Microsoft Exchange Server reservation table, Gsuite).
- Presentation timer.
- You can change inputs or turn the power on/off without the remote control.

Software for digital signage

When using the monitor as a digital signage display, the software provides convenient functions.

Function examples:

- Digital signage distribution management function to multiple monitors via the network.
- Easy signage playback function with USB memory.
- Contents and playlist management function.
- Flexible delivery schedule setting by time and day of the week.

目录

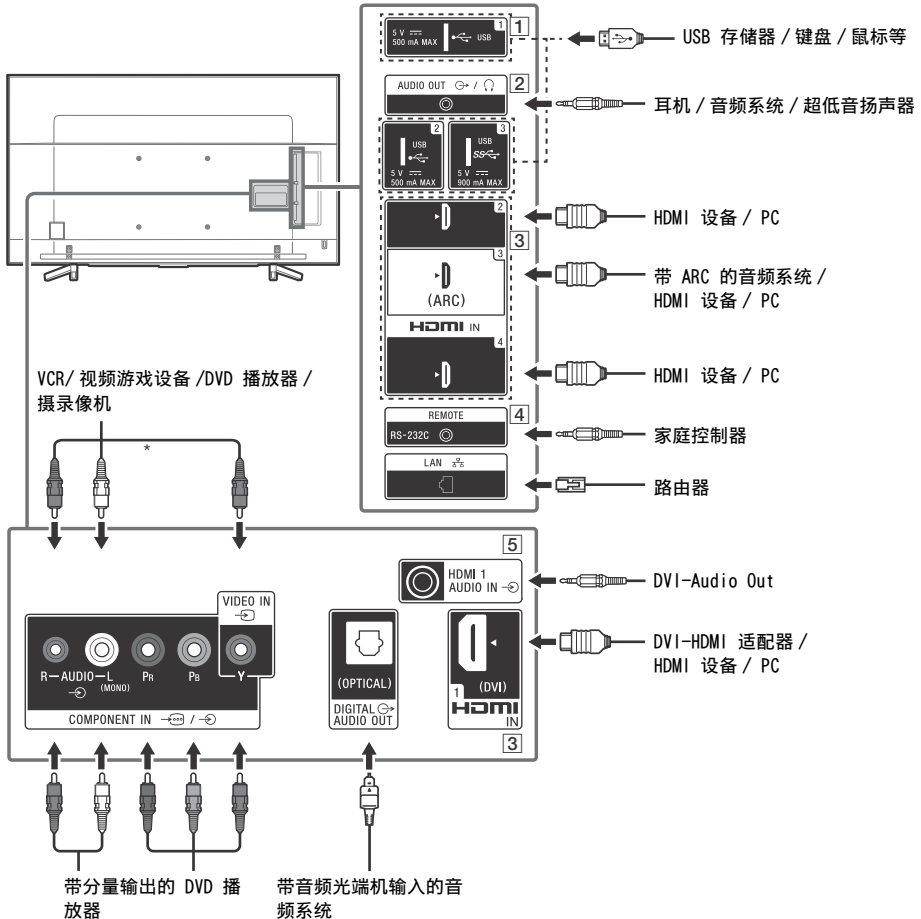
概述	3
导言	3
连接示意图	3
使用遥控器	5
遥控器部件说明	5
设定	7
Pro 模式	7
推荐设置	8
控制功能	9
RS-232C	9
IP	10
附录	12
扩展软件	12

概述

导言

感谢您购买 Sony 产品。本显示器专为专业用途而设计。本显示器的 [Pro 模式]、[RS232C 控制] 功能、[IP 控制] 功能等功能适用于专业用途。此外，可使用可选软件添加各种便捷功能。使用显示器之前，请先通读本手册。

连接示意图



1 USB 1/2, SS USB 3

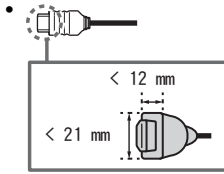
- 连接大型 USB 设备可能会干扰附近的其他连接设备。
- 连接大型 USB 设备时，请连接至 USB 1 端口。

2 AUDIO OUT

- 仅支持 3 极立体声迷你插孔。
- 若要通过所连接设备聆听显示器的声音，请按 **HOME**。选择 [设置] → [声音设定] → [耳机 / 音频输出] 然后选择所需项目。

3 HDMI IN 1/2/3/4

- HDMI 接口可通过同一根电缆传输数字视频和音频。



• HDMI IN 2/3

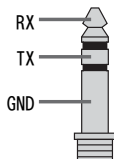
若要欣赏优质 4K 50p/60p 内容，请将优质高速 HDMI 线连接至 HDMI IN 2/3 并将 [HDMI 信号格式] 设定为 [增强格式]。请参阅参考指南中的“规格”（第 17 - 18 页）了解支持格式详细信息。

• HDMI IN 3 ARC (Audio Return Channel)

将您的音频系统连接至 HDMI IN 3，以将显示器音频传送至您的音频系统。支持 HDMI ARC 的音频系统可以将视频发送至显示器并通过同一 HDMI 电缆接收来自显示器的音频。如果您的音频系统不支持 HDMI ARC，则需要另外连接 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)。

4 REMOTE RS-232C

- 串行通信端子。更多信息请参阅控制功能（第 9 页）中的“RS-232C”。



5 HDMI 1 AUDIO IN

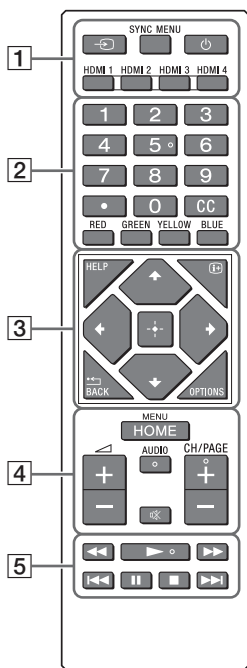
- 若本设备配有 DVI 插孔，请通过 DVI - HDMI 适配器接口（未提供）将其连接至 HDMI IN 1，并将本设备的音频输出插孔连接至 HDMI 1 AUDIO IN。

*连接单声道设备时，请连接至 L (MONO) 音频端口。

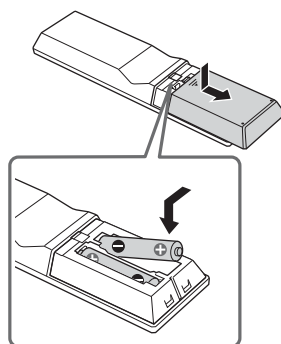
使用遥控器

遥控器部件说明

根据您所在的地区 / 国家 / 显示器型号不同，遥控器的形状、按钮的位置、可用性和功能可能有所差异。



滑开电池盒盖子，放入两节 R03 (AAA 号) 电池。



1 (输入选择)

显示和选择输入源。
反复按此按钮切换输入源。

SYNC MENU

显示 BRAVIA Sync 菜单。

(显示器待机)

打开或关闭显示器 (待机模式)。

HDMI 1/2/3/4

切换为 HDMI 输入。

2 数字按钮

使用 0-9 按钮选择数字频道。

CC

开启或关闭字幕 (当功能可用时)。

彩色按钮

即时执行相应功能。

3 HELP

显示帮助菜单。可以从此处访问“帮助指南”。

(屏幕显示)

切换为显示 / 隐蔽输入源、时钟等的信息。

/BACK

返回上一个画面。

OPTIONS

显示当时可供使用的功能列表。

(十字键)

在屏幕上进行菜单导航和选择。

4 HOME

显示显示器主菜单。

+/- (音量)

调节音量。

AUDIO

更改当前观看节目的语言。

(静音)

静音。再次按下可恢复声音。

CH/PAGE +/-

按此按钮更改频道或页码。

5

操作显示器和所连接 BRAVIA Sync 兼容设备上的媒体内容。

设定

Pro 模式

[Pro 模式] 时, 可以使用各种专业用途的便捷功能。下面将介绍如何更改为 [Pro 模式] 以及 [Pro 模式] 的典型功能。

Pro 模式

普通模式: 此模式为默认模式。此模式下 [Pro 模式] 功能不可用。

Pro 设置模式: 此模式下您可以设定 [Pro 模式] 功能的各种设置。

Pro 模式: 此模式为专业用途的操作模式, 此模式下您可以使用 [Pro 模式] 功能。

CS

如何更改模式




当显示器处于普通模式和 Pro 设置模式时

- 转至 [主(菜单)] → [应用程序] → [Pro 模式工具], 然后选择您需要更改的模式。

当显示器处于 Pro 模式时

- 依次按遥控器上的下列启动键, 中途间隔一秒。

重启显示器后, 模式会更改为 [Pro 设置模式]。

启动键:  (屏幕显示) /  (静音) /  (音量 +) / (HOME)

*[Pro 模式] 下, 起初您无法从 [Pro 模式工具] 更改模式。如需从 [Pro 模式工具] 更改模式, 转至 [Pro 设置] → [功能限制] → [应用程序], 然后在 [Pro 设置模式] 中将 [Pro 模式工具] 更改为 [启用]。

Pro 模式功能说明

[Pro 模式] 下, 可以使用各种便捷功能。下面介绍 [Pro 模式] 的典型功能。

— 在打开交流电源时设定显示器操作

您可以在拔出并重新插入交流电源插头时设定显示器的操作。

— PC 输入屏幕的最佳显示

此屏幕根据 PC 格式以最佳尺寸显示 PC 输入屏幕。

— 通过 HDMI 信号检测实现电源控制和自动输入开关

若在已连接 HDMI 设备的情况下时打开显示器, 可自动更改为已连接的 HDMI 输入。

— 按 HOME 按钮时显示菜单的设置

按遥控器上的 HOME 按钮时可选择显示的菜单。

— 启动显示器时初始输入源的指定

启动显示器时可指定初始输入源。

— Pro 模式锁定

您可以使用 PIN 保护 [Pro 模式] 的设置。

— 初始音量 / 最大音量设置

可以设定显示器的初始音量和最大音量。

— 在遥控器上限制显示器操作

可使用遥控器限制显示器操作。

— 外接输入的限制

可限制外接输入的使用。

— 使用应用程序的限制

可限制显示器应用程序的使用。

如何设定 Pro 模式功能

在显示器处于 [Pro 设置模式] 时转至 [主 (菜单)] → [Pro 设置] 或转至 [主 (菜单)] → [设定] → [Pro 设置]。*

*根据操作系统版本不同而有所差异。

推荐设置

此部分介绍将显示器用于专业用途的推荐设置。

设定 ECO 功能

- 1 转至 [设定] → [电源] → [环保]。
 - 将 [电视机空闲待机] 设定为 [关]。

设定 IP 功能

- 2 转至 [设定] → [网络] → [家庭网络] → [IP 控制]。
 - 将 [验证] 设定为 [普通和预共享密钥]。
 - 将 [简单 IP 控制] 设定为 [开]。

自动软件下载

- 3 转至 [设定] → [关于] → [系统软件更新]。
 - 将 [自动软件下载] 设定为 [关]。

图像设置

- 4 选择需要更改设置的 [输入选择] (如, HDMI 1), 然后按 OPTIONS 并选择 [显示和声音] → [图像设定]。
 - 将 [光感应器] 设定为 [关]。
 - 根据用途选择 [图像模式]。

[鲜艳]: 用作数字标牌显示器

[用户设定]: 用于显示原始图像

[图表]: 用于显示 PC 屏幕

[图像模式] 设定值

以下是 [图像模式] 每个设置项的初始值。

项目	[图像模式]			
	[鲜艳]	[标准]	[用户设定]*	[图表]*
[亮度]	最大 (50)	30	35	35
[颜色]	60	60	50	50
[对比度]	最大 (100)	最大 (100)	90	90

*由于显示器在 [图表] 模式下的响应速度快于 [用户设定] 模式, 因此在 [图表] 模式下使用 PC 屏幕时, 本显示器可平滑显示鼠标移动。

注意

每项设定值如有变更, 恕不另行通知。

控制功能

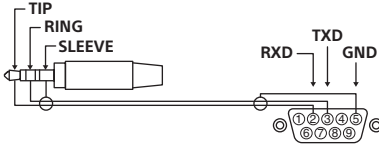
RS-232C

可通过 RS-232C 从外部服务控制本显示器。本页将简单说明 RS-232C 连接。

接口

使用一个 3.5 mm 的立体声迷你插头将 RS-232C 连接至本显示器。

3.5mm 立体声迷你插头



TIP: 显示器 → 控制器
RING: 控制器 → 显示器

连接设置

建立 RS-232C 连接时，连接设置如下。

波特率	9,600 bps
数据	8 位
奇偶校验	无
起始位	1 位
停止位	1 位
流量控制	无

数据格式

RS-232C 通信数据格式如下：

(a) 从控制器到显示器的请求

编码	项目	值	
1	标题	0x8C	: 控制
2	类别	0x00	(固定)
3	功能	0xXX	
4	长度	0xXX	(= 数据 X+1 字节)
5	数据 1	0xXX	
:	:	0xXX	
:	:	0xXX	
X+4	数据 X	0xXX	
X+5	检验和	0xXX	

(b) 从显示器到控制器的响应

编码	项目	值	
1	标题	0x70	应答
2	应答 *	0x00	已完成 (正常终止)
		0x01	: 超出限制 (异常终止 —— 超出最大值)
		0x02	: 超出限制 (异常终止 —— 超出最小值)
		0x03	: 命令已取消 (异常终止)
		0x04	: 分析错误 (数据格式错误)
3	检验和	0xXX	

命令示例

RS-232C 通信命令示例如下所示:

控制	帧头	类别	功能	长度	数据 1	数据 X	检验和
电源开启 / 关闭	0x8C	0x00	0x00	0x02	0x00 (关闭)	-	0x8E
					0x01 (开启)	-	0x8F
HDMI 输入选择	0x8C	0x00	0x02	0x03	0x04 (HDMI)	0x01 (#1)	0x96
						0x02 (#2)	0x97
						0x03 (#3)	0x98
						0x04 (#4)	0x99

如需了解有关 RS-232C 的更多信息, 请联系您的销售代表。

IP

可在显示器或外部设备上通过来自 HTML5/Android 应用程序的 IP 来控制显示器。您可以管理和监控输入 / 电源信息, 启动和终止应用程序, 控制显示器 (如更改频道和音量等)。您还可以通过认证功能进行命令限制。

受支持的 IP 协议

协议名称	层	格式	认证	解释
Web API	HTTP	JSON-RPC	是	API 的作用是设备控制。
IRCCIP	HTTP	SOAP	是	基于 Internet 协议的红外线兼容控制。 通过 Internet 发送遥控器命令的技术和格式。
SSIP	TCP	Byte stream	不适用	仅支持典型功能。

显示器设置

使用 [IP 控制] 时，请先对显示器进行如下设置。

转至 [设定] → [网络] → [家庭网络] → [IP 控制]。

- 将 [验证] 设定为 [普通和预共享密钥]。
- 设定 [预共享密钥]。

Web API 中 HTTP 的请求和响应示例

此处列出获得显示器电源状态的请求和响应示例（IP 地址：192.168.0.1 Pre-shared Key “1234”）。

URL

<http://192.168.0.1/sony/system>

请求

```
POST /sony/system HTTP/1.1
Host: 192.168.0.1
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 70
X-Auth-PSK: 1234

{"method": "getPowerStatus", "params": [], "id": 50, "version": "1.0"}
```

响应

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 44

{"result": [{"status": "active"}], "id": 50}
```

如需了解有关 [IP 控制] 的更多信息，请联系您的销售代表。

附录

扩展软件

可使用扩展软件更加便捷地使用显示器。本页介绍一个扩展软件示例。
更多信息，请联系您的销售代表。

办公显示器软件

提供便捷功能，可在会议室或类似场所将本显示器与 PC 连接用作办公显示器。

功能示例：

- 电源管理 / 电源监控功能。
- 白板功能。
- 与会议室预订系统相连接的系统（支持 Microsoft 交换服务器预订表——Gsuite）。
- 演示计时器。
- 无需遥控器即可更改输入或开启 / 关闭电源。

数字标牌软件

将显示器用作数字标牌显示器时，该软件提供便捷功能。

功能示例：

- 通过网络实现多显示器的数字标牌发布管理功能。
- 利用 USB 存储器实现简单的标牌播放功能。
- 内容和播放列表管理功能。
- 按每周的时间和日期灵活设置交付时间表。

目錄

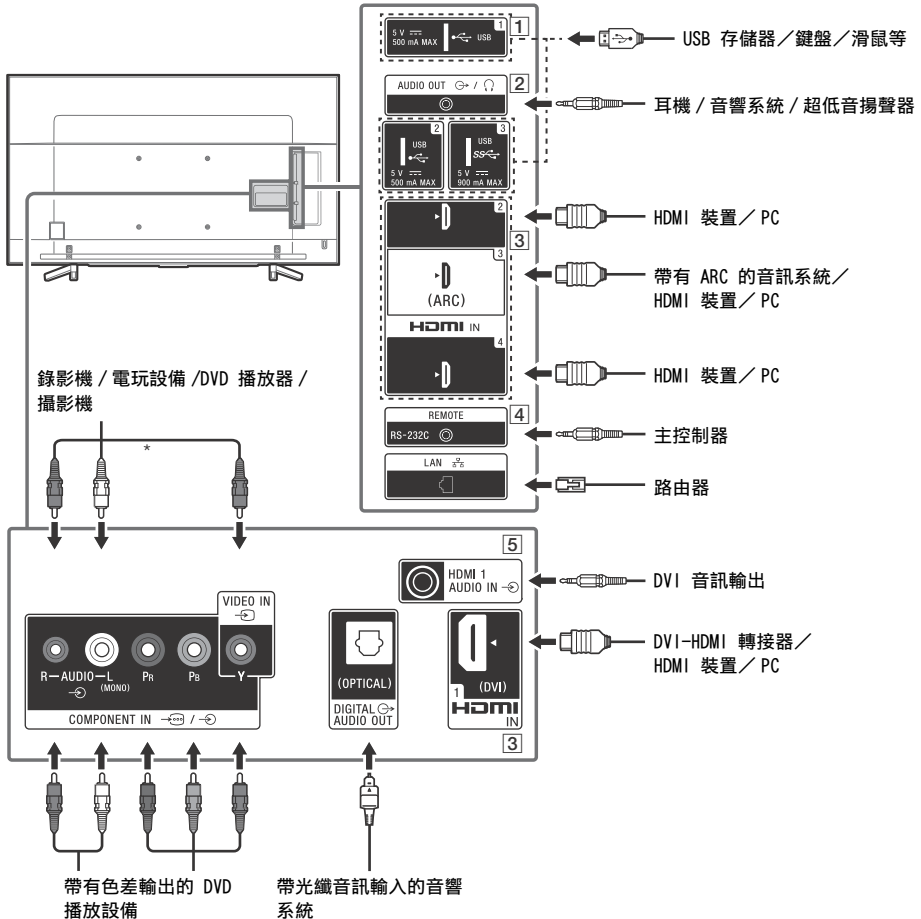
概述	3
簡介	3
連接圖	3
使用遙控器	5
遙控器零件說明	5
設定	7
Pro 模式	7
建議設定	8
控制功能	9
RS-232C	9
IP	10
附錄	12
擴展軟體	12

概述

簡介

感謝您購買這款 Sony 產品。本顯示器設計用途專業用途。它具有可用於專業用途的功能，例如 [Pro 模式]、[RS232C 控制] 功能、[IP 控制] 功能等。此外，您也可以使用可選軟體添加方便的功能。在操作顯示器之前，請詳讀本手冊。

連接圖



1 USB 1/2, SS USB 3

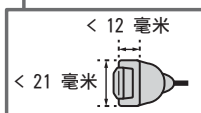
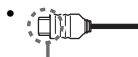
- 連接大型 USB 裝置可能會干擾旁邊其他已連接的裝置。
- 連接大型 USB 裝置時，請連接至 USB 1 埠。

2 AUDIO OUT

- 僅支援 3 極立體聲迷你插孔。
- 若要透過連接的設備聆聽顯示器的聲音，請按下 **HOME**。選擇 [設定] → [聲音設定] → [耳機 / 聲音輸出]，然後選擇所要的項目。

3 HDMI IN 1/2/3/4

- HDMI 介面可使用單個訊號線傳輸數位視訊和音訊。



• HDMI IN 2/3

若要欣賞高品質 4K 50p/60p 內容，請將優質高速 HDMI 電纜連接到 HDMI IN 2/3，並將 [HDMI 訊號格式] 設定為 [增強格式]。

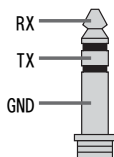
有關支援格式的詳情，請參閱參考指南的“規格”（第 18 - 19 頁）。

• HDMI IN 3 ARC (音頻回傳信道)

將您的音訊系統連接至 HDMI IN 3 以傳送顯示器音訊至您的音訊系統。支援 HDMI ARC 的音訊系統可將視訊傳送至顯示器，並透過同一根 HDMI 連接線從顯示器接收音訊。如果您的音訊系統不支援 HDMI ARC，必須另外連接 DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)。

4 REMOTE RS-232C

- 串列通信的端子。若欲瞭解詳情，請參閱控制功能中的“RS-232C”（第 9 頁）。



5 HDMI 1 AUDIO IN

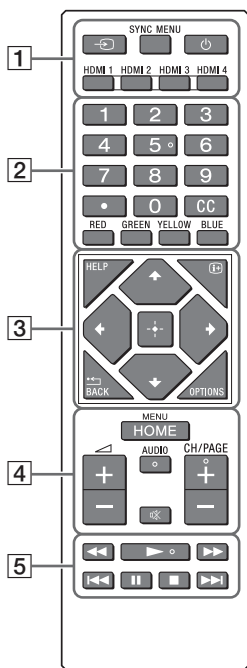
- 如果設備有 DVI 插孔，透過 DVI - HDMI 轉接器介面（無附帶）將其連接至 HDMI IN 1，並將設備的聲音輸出插孔連接至 HDMI 1 AUDIO IN。

*連接單聲道設備時，請連接 L (MONO) 音訊插孔。

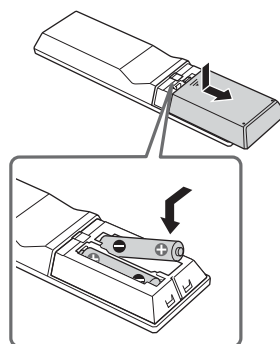
使用遙控器

遙控器零件說明

遙控器外形、按鈕的位置、可用性與功能視您的國家 / 區域 / 顯示器型號而可能略有不同。



滑動並打開電池盒的蓋子，然後插入兩枚 R03 (AAA 型) 電池。



1 (輸入選擇)

顯示和選擇輸入來源。
重複按以切換輸入源。

SYNC MENU

顯示 BRAVIA Sync 選單。

(顯示器待機)

打開或關閉顯示器電源 (待機模式)。

HDMI 1/2/3/4

切換至 HDMI 輸入。

2 數字按鈕

與 0-9 按鈕一起使用以選擇數位頻道。

CC

打開或關閉字幕 (在此功能可用時)。

顏色按鈕

屆時執行相應的功能。

3 HELP

顯示說明選單。可以從此處參閱說明指南。

(螢幕顯示)

切換為顯示／隱藏輸入源、時鐘等的資訊。

/BACK

回到上一個螢幕。

OPTIONS

顯示屆時可以使用的功能清單。

/ / / (十字鍵)

在螢幕選單導航和選擇上。

4 HOME

顯示顯示器主選單。

+/- (音量)

調節音量。

AUDIO

變更目前在觀賞的節目的語言。

(靜音)

使聲音靜音。再次按一下以恢復聲音。

CH/PAGE +/-

按此可更改頻道或頁面。

5

操作顯示器和連接的 BRAVIA Sync 相容裝置上的媒體內容。

設定

Pro 模式

在 [Pro 模式] 中，您可以使用專業用途的各種方便的功能。在這裡，我們介紹如何切換到 [Pro 模式] 以及 [Pro 模式] 的典型功能。

Pro 模式

正常模式：這是預設模式。[Pro 模式] 功能在此模式下不可使用。

Pro 設定模式：此模式允許您設定 [Pro 模式] 功能的各種設定。

Pro 模式：這是專業用途的操作模式，您可以在該模式下使用 [Pro 模式] 功能。

如何變更模式




當顯示器處於正常模式和 Pro 設定模式時

- 前往 [主選單] → [應用程式] → [Pro 模式工具]，然後選擇您想要切換的模式。

當顯示器處於 Pro 模式

- 在遙控器上按順序在一秒鐘的間隔內按下下述啟用按鈕。

重啟顯示器後，模式切換為 [Pro 設定模式]。

啟用按鈕： (螢幕顯示) /  (靜音) /  +/- (音量 +) / (HOME)

*最初您無法在 [Pro 模式] 下從 [Pro 模式工具] 更改模式。如果您想要從 [Pro 模式工具] 更改模式，前往 [Pro 設定] → [功能限制] → [應用程式] 並在 [Pro 設定模式] 中將 [Pro 模式工具] 切換為 [啟用]。

Pro 模式功能介紹

在 [Pro 模式] 中，您可以使用各種方便的功能。以下介紹典型的 [Pro 模式] 功能。

— 當開啟 AC 電源時設定顯示器操作

您可以在拔出然後再插入 AC 電源插頭時設定顯示器的操作。

— PC 輸入螢幕的優化顯示

螢幕根據 PC 格式以最佳尺寸顯示 PC 輸入螢幕。

— 透過 HDMI 信號檢測進行電源控制和自動輸入切換

如果在連接 HDMI 裝置時打開顯示器，您可以自動更改為連接的 HDMI 輸入。

— 按 HOME 按鈕時設定顯示菜單

您可以選擇按遙控器上的 HOME 按鈕時顯示的選單。

— 啟動顯示器時指定初始輸入來源

您可以在啟動顯示器時指定初始輸入源。

— Pro 模式鎖定

您可以使用 PIN 保護 [Pro 模式] 的設定。

— 初始/最高音量設定

您可以設定顯示器的初始和最高音量。

— 在遙控器上限制顯示器操作

您可以使用遙控器限制顯示器操作。

— 限制外部輸入

您可以限制使用外部輸入。

— 限制使用應用程式

您可以限制使用顯示器應用程式。

如何設定 Pro 模式功能

當顯示器處於 [Pro 設定模式] 時前往 [主選單] → [Pro 設定] 或前往 [主選單] → [設定] → [Pro 設定]。*

*視作業系統的版本而有所不同。

建議設定

本部分介紹顯示器用於專業用途時的建議設定。

設定 ECO 功能

1 前往 [設定] → [電力] → [節能]。

- 將 [自動關機設定] 設至 [關]。

設定 IP 功能

2 前往 [設定] → [網路] → [家用網路] → [IP 控制]。

- 將 [驗證] 設至 [一般模式和預先共用金鑰]。
- 將 [簡單 IP 控制] 設至 [開]。

軟體自動下載

3 前往 [設定] → [關於] → [系統軟體更新]。

- 將 [軟體自動下載] 設至 [關]。

影像設定

4 選擇您想要更改其設定的 [輸入] (例如 HDMI 1)，然後按 OPTIONS 並選擇 [顯示與聲音] → [畫質設定]。

- 將 [光源感應器] 設至 [關]。
- 根據使用選擇 [畫質模式]。

[鮮明]: 當使用數位電子看板時

[自訂]: 當照原樣顯示原始圖像時

[圖像]: 當顯示 PC 螢幕時

設定 [畫質模式] 的值

以下為 [畫質模式] 的每個設定項目的初始值。

項目	[畫質模式]			
	[鮮明]	[標準]	[自訂]*	[圖像]*
[亮度]	最大 (50)	30	35	35
[色彩]	60	60	50	50
[對比]	最大 (100)	最大 (100)	90	90

*因為顯示器在 [圖像] 模式比在 [自訂] 模式響應更快，因此在 [圖像] 模式下操作 PC 螢幕時顯示器可以流暢地顯示滑鼠移動。

註

每個設定值如有變更恕不另行通知。

控制功能

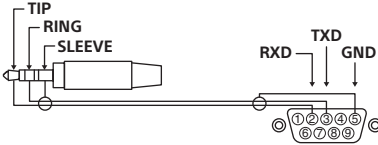
RS-232C

您可以透過 RS-232C 從外部服務控制顯示器。本頁簡要說明 RS-232C 連接。

介面

使用 3.5 mm 立體聲微型插頭建立與顯示器的 RS-232C 連接。

3.5 mm 立體聲微型插頭



TIP: 顯示器 → 控制器
RING: 控制器 → 顯示器

CT

連接設定

建立 RS-232C 連接時，按如下進行連接設定。

傳輸率	9,600 bps
資料	8 位元
同位元	無
起始位	1 位元
停止位	1 位元
流控制	無

資料格式

我們在以下介紹 RS-232C 通訊的資料格式。

(a) 從控制器向顯示器的請求

編號	項目	值
1	標頭	0x8C : 控制
2	類別	0x00 (固定)
3	功能	0xXX
4	長度	0xXX (= 資料 X+1 位元)
5	資料 1	0xXX
:	:	0xXX
:	:	0xXX
X+4	資料 X	0xXX
X+5	檢查和	0xXX

(b) 顯示器對控制器的響應

編號	項目	值	
1	標頭	0x70	應答
2	應答 *	0x00	已完成 (正常結束)
		0x01	: 超過限制 (異常結束 - 超過最大值)
		0x02	: 超過限制 (異常結束 - 超過最小值)
		0x03	: 已取消指令 (異常結束)
		0x04	: 分析錯誤 (資料格式錯誤)
3	檢查和	0xFF	

指令範例

RS-232C 通訊指令的範例說明如下。

控制	標頭	類別	功能	長度	資料 1	資料 X	檢查和
電源啟動/關閉	0x8C	0x00	0x00	0x02	0x00 (關閉)	-	0x8E
					0x01 (啟動)	-	0x8F
HDMI 輸入選擇	0x8C	0x00	0x02	0x03	0x04 (HDMI)	0x01 (#1)	0x96
						0x02 (#2)	0x97
						0x03 (#3)	0x98
						0x04 (#4)	0x99

有關 RS-232C 的更多詳情，請聯絡您的銷售代表。

IP

您可以從顯示器或外接設備上的 HTML5 / Android 應用程式通過 IP 來控制顯示器。您可以管理和監控輸入 / 電源的資訊、啟動和終止應用程式，以及控制顯示，例如更改頻道和音量。您也可以通過驗證功能限制指令。

支援的 IP 協議

協議名稱	層	格式	驗證	說明
Web API	HTTP	JSON-RPC	是	其用途為裝置控制的 API。
IRCCIP	HTTP	SOAP	是	對網際網路的紅外相容控制協定。 透過網際網路傳輸遙控指令的技術和格式。
SSIP	TCP	Byte stream	不適用	僅支援典型功能。

顯示器設定

- 使用 [IP 控制] 時，首先按如下方式設定顯示器。
前往 [設定] → [網路] → [家用網路] → [IP 控制]。
- 將 [驗證] 設至 [一般模式和預先共用金鑰]。
 - 設定 [預先共用金鑰]。

Web API 的 HTTP 請求和響應範例

以下是向顯示器獲取電源狀態的請求和響應範例（IP 位址：192.168.0.1 Pre-shared Key “1234”）。

URL

http://192.168.0.1/sony/system

請求

```
POST /sony/system HTTP/1.1
Host: 192.168.0.1
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 70
X-Auth-PSK: 1234

{"method": "getPowerStatus", "params": [], "id": 50, "version": "1.0"}
```

CT

響應

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 44

{"result": [{"status": "active"}], "id": 50}
```

有關 [IP 控制] 的更多詳情，請聯絡您的銷售代表。

附錄

擴展軟體

您可以通過使用擴展軟體來更方便地使用顯示器。此頁介紹擴展軟體的範例。有關更多詳情，請聯絡您的銷售代表。

用於辦公室顯示器的軟體

將顯示器用作辦公室顯示器連接到會議室等的 PC 上時，提供方便的功能。

功能範例：

- 電源管理／電源監控功能。
- 白板功能。
- 與會議室預定係統鏈接的系統（支援 Microsoft Exchange Server 預定表、Gsuite）。
- 簡報計時器。
- 無需遙控器即可更改輸入或啟動／關閉電源。

用於數位電子看板的軟體

將顯示器用作數位電子看板時，該軟體提供方便的功能。

功能範例：

- 透過網絡對多個顯示器的數位電子看板分配管理功能。
- 使用 USB 存儲器的簡易看板播放功能。
- 內容和播放清單管理功能。
- 按周日期和時間進行靈活的交期設定。

Mục lục

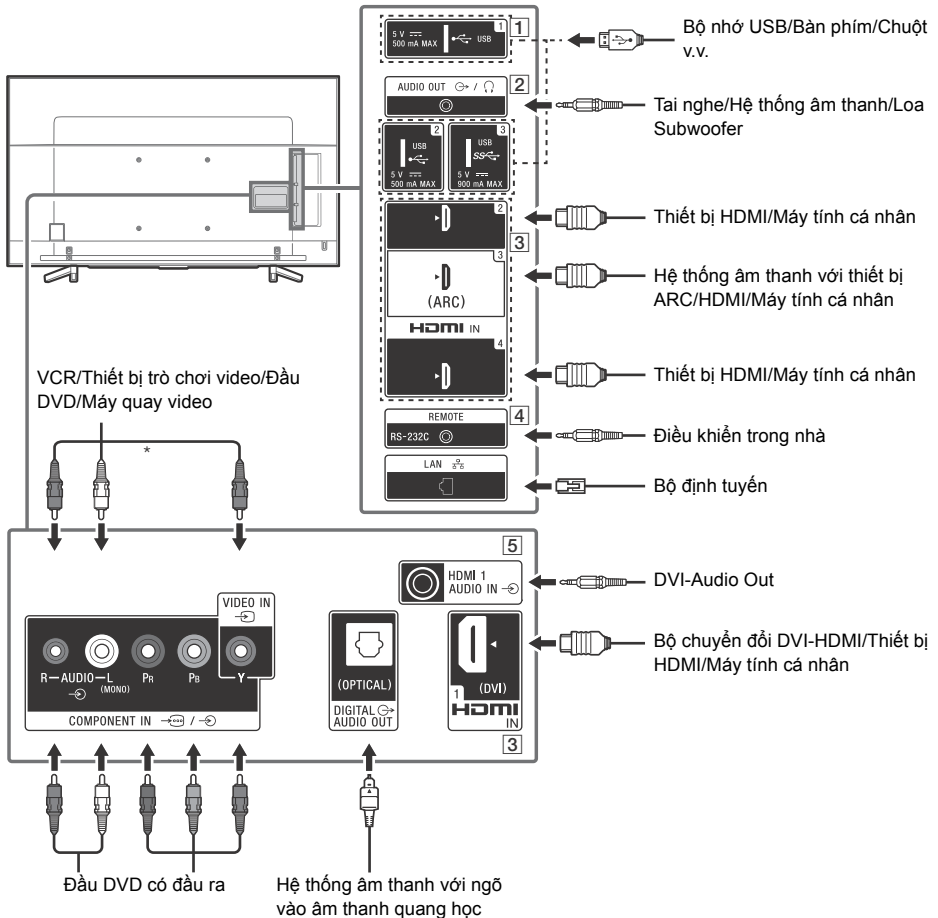
Tổng quan	3
Giới thiệu.....	3
Sơ đồ kết nối.....	3
Sử dụng điều khiển từ xa.....	5
Mô tả các bộ phận điều khiển từ xa	5
Cài đặt	7
Chế độ Pro	7
Cài đặt đề xuất	8
Các chức năng điều khiển	9
RS-232C.....	9
IP.....	10
Phụ lục	12
Phần mềm mở rộng	12

Tổng quan

Giới thiệu

Cảm ơn bạn đã mua sản phẩm Sony này. Màn hình này được thiết kế để sử dụng chuyên nghiệp. Bao gồm các chức năng như [Pro mode], chức năng [RS232C control], có thể dùng chức năng [IP control] để sử dụng chuyên nghiệp. Ngoài ra, bằng cách sử dụng phần mềm tự chọn, bạn có thể thêm chức năng thuận tiện. Trước khi vận hành Màn hình, hãy đọc kỹ sách hướng dẫn này.

Sơ đồ kết nối



1 **USB 1/2, USB 3**

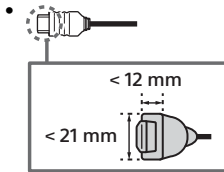
- Kết nối thiết bị USB lớn có thể ảnh hưởng đến các thiết bị được kết nối khác bên cạnh.
- Khi kết nối thiết bị USB dung lượng lớn, hãy kết nối với hốc USB 1.

2 **AUDIO OUT**

- Chỉ hỗ trợ giắc cắm mini stereo 3 chân.
- Để nghe âm thanh Màn hình thông qua thiết bị được kết nối, hãy nhấn **HOME**. Chọn [Settings] → [Sound] → [Headphone/Audio out] rồi chọn mục mong muốn.

3 **HDMI IN 1/2/3/4**

- Giao diện HDMI có thể chuyển video kỹ thuật số và âm thanh trên cáp đơn.



• **HDMI IN 2/3**

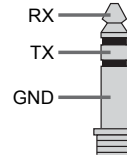
Để thường thức nội dung chất lượng cao 4K 50p/60p, kết nối Cáp HDMI Tốc độ Cao cấp vào HDMI IN 2/3 và đặt [HDMI signal format] thành [Enhanced format]. Để biết thêm thông tin chi tiết về định dạng hỗ trợ, tham khảo “Thông số Kỹ thuật” trong Hướng dẫn Tham khảo (trang 17 - 18).

• **HDMI IN 3 ARC (Audio Return Channel)**

Kết nối hệ thống âm thanh với HDMI IN 3 để định tuyến Màn hình với hệ thống âm thanh. Hệ thống âm thanh hỗ trợ ARC HDMI có thể gửi video tới Màn hình, và nhận âm thanh từ Màn hình thông qua cùng cáp HDMI. Nếu hệ thống âm thanh không hỗ trợ ARC HDMI, cần kết nối thêm với DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL).

4 **REMOTE RS-232C**

- Cổng giao tiếp số sê-ri. Để biết thêm thông tin chi tiết, tham khảo “RS-232C” trên các chức năng điều khiển (trang 9).



5 **HDMI 1 AUDIO IN**

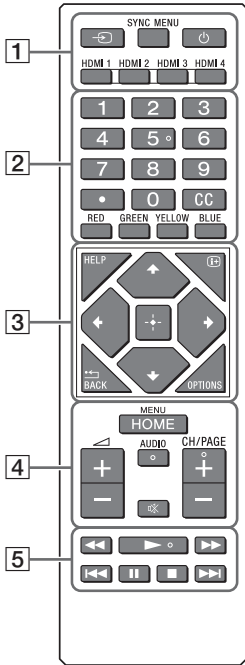
- Nếu thiết bị có giắc DVI, kết nối với HDMI IN 1 thông qua giao diện bộ chuyển đổi DVI-HDMI (không được cung cấp), và kết nối giắc ngõ ra âm thanh của thiết bị với HDMI 1 AUDIO IN.

* Khi kết nối thiết bị âm thanh mono, hãy kết nối với giắc cắm âm thanh L (MONO).

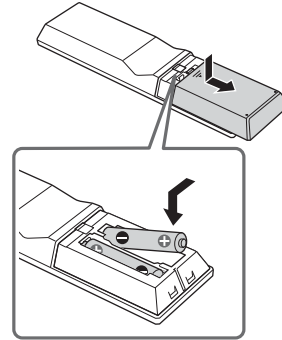
Sử dụng điều khiển từ xa

Mô tả các bộ phận điều khiển từ xa

Hình dạng điều khiển từ xa, vị trí, cách bố trí và chức năng của các nút điều khiển từ xa có thể khác nhau tùy thuộc vào từng khu vực/quốc gia/model Màn hình.



Trượt và mở nắp khoang chứa pin, sau đó lắp hai viên pin R03 (kích thước AAA) vào.



1 (Chọn ngõ vào)

Hiện thị và chọn nguồn ngõ vào.
Ấn liên tục để thay đổi nguồn ngõ vào.

SYNC MENU

Hiện thị Menu BRAVIA Sync.

(Chế độ chờ Màn hình)

Bật hoặc tắt Màn hình (chế độ chờ).

HDMI 1/2/3/4

Chuyển sang ngõ vào HDMI.

2 **Nút số**



Sử dụng các nút số 0-9 để chọn các kênh kỹ thuật số.

CC

Bật hoặc tắt phụ đề (khi có tính năng này).

Nút màu

Thực hiện chức năng tương ứng vào thời điểm đó.

3 HELP

Hiện thị menu Trợ giúp. Có thể vào Hướng dẫn trợ giúp từ đây.

(Hiện thị màn hình)

Chuyển sang hiện/ẩn thông tin nguồn ngõ vào, đồng hồ, v.v.

/BACK

Trở về màn hình trước.

OPTIONS

Hiện thị danh sách các chức năng có thể sử dụng cùng lúc.

(D-Pad điều hướng)

Trên trình đơn màn hình điều hướng và lựa chọn.

4 HOME

Hiện thị Menu Home của Màn hình.

+/- (Âm lượng)

Điều chỉnh âm lượng.

AUDIO

Chọn ngôn ngữ cho chương trình hiện đang xem.

(Tắt tiếng)

Tắt âm thanh. Nhấn lần nữa để khôi phục âm thanh.

CH/PAGE +/-

Ấn để thay đổi kênh hoặc trang.

5

Điều khiển nội dung phương tiện trên Màn hình và thiết bị tương thích với BRAVIA Sync được kết nối.

Cài đặt

Chế độ Pro

Trong [Pro mode], bạn có thể sử dụng nhiều chức năng thuận tiện để sử dụng chuyên nghiệp. Ở đây, chúng tôi giới thiệu cách thay đổi [Pro mode] và các chức năng điển hình của [Pro mode].

Chế độ Pro

Chế độ bình thường: Đây là chế độ mặc định. Chức năng [Pro mode] không có trong chế độ này.

Chế độ cài đặt Pro: Chế độ này cho phép đặt nhiều cài đặt của chức năng [Pro mode].

Chế độ Pro: Đây là chế độ vận hành để sử dụng chuyên nghiệp trong đó bạn có thể sử dụng các chức năng [Pro mode].

Cách thay đổi chế độ

Khi Màn hình đang ở chế độ Bình thường và chế độ cài đặt Pro

- Chuyển đến [Home (Menu)] → [Apps] → [Pro mode tool], sau đó chọn chế độ bạn muốn thay đổi.

Khi Màn hình đang ở chế độ Pro

- Ấn các phím kích hoạt sau đây trên điều khiển từ xa theo thứ tự trong khoảng một giây.

Sau khi khởi động lại màn hình, chế độ thay đổi sang [Pro settings mode].

Phím kích hoạt: (⏻) (Hiện thị màn hình) / (⏸) (Tắt tiếng) / (⏪) +/- (Âm lượng +) / (HOME)

* Ban đầu bạn không thể thay đổi chế độ từ [Pro mode tool] trong [Pro mode]. Nếu muốn thay đổi chế độ từ [Pro mode tool], chuyển đến [Pro settings] → [Function restrictions] → [Apps] và thay đổi [Pro mode tool] là [Enable] trong [Pro settings mode].

Giới thiệu về các chức năng chế độ Pro

Trong [Pro mode], bạn có thể sử dụng nhiều chức năng thuận tiện. Chức năng [Pro mode] điển hình được giới thiệu dưới đây.

– Cài đặt vận hành Màn hình khi bật nguồn AC

Bạn có thể đặt vận hành của Màn hình khi rút và cắm lại phích nguồn AC.

– Hiện thị tối ưu màn hình ngõ vào Máy tính cá nhân

Màn hình hiển thị màn hình ngõ vào Máy tính cá nhân ở kích thước tối ưu theo định dạng Máy tính cá nhân.

– Điều khiển nguồn điện và chuyển đổi ngõ vào tự động bằng cách phát hiện tín hiệu HDMI

Nếu bật màn hình khi đã kết nối thiết bị HDMI, bạn có thể tự động thay đổi sang ngõ vào HDMI đã kết nối.

– Cài đặt menu hiển thị khi ấn nút HOME

Bạn có thể chọn menu đã hiển thị khi ấn nút **HOME** trên điều khiển từ xa.

– Chỉ định nguồn ngõ vào ban đầu khi khởi động màn hình

Bạn có thể chỉ định nguồn ngõ vào ban đầu khi khởi động màn hình.

– Khóa chế độ Pro

Sử dụng mã PIN để có thể bảo vệ cài đặt của [Pro mode].

– Cài đặt âm lượng ban đầu/tối đa

Bạn có thể cài đặt âm lượng ban đầu và tối đa của màn hình.

– Hạn chế vận hành màn hình trên điều khiển từ xa

Bạn có thể hạn chế vận hành màn hình bằng điều khiển từ xa.

– Hạn chế ngõ vào bên ngoài

Bạn có thể hạn chế sử dụng ngõ vào bên ngoài.

– Hạn chế sử dụng các ứng dụng

Bạn có thể hạn chế sử dụng các ứng dụng màn hình.

Cách đặt chức năng chế độ Pro

Chuyển đến [Home (Menu)] → [Pro settings] hoặc chuyển đến [Home (Menu)] → [Settings] → [Pro settings] khi Màn hình đang ở [Pro settings mode].*

* Khác nhau ở mỗi phiên bản Hệ điều hành.

Cài đặt đề xuất

Phần này giới thiệu cài đặt đề xuất khi sử dụng Màn hình để sử dụng chuyên nghiệp.

Cài đặt các tính năng ECO

1 Chuyển đến [Settings] → [Power] → [Eco].

- Đặt [Idle TV standby] là [Off].

Cài đặt các tính năng IP

2 Chuyển đến [Settings] → [Network] → [Home network] → [IP control].

- Đặt [Authentication] là [Normal and Pre-Shared Key].
- Đặt [Simple IP control] là [On].

Tải Phần mềm Tự động

3 Chuyển đến [Settings] → [About] → [System software update].

- Đặt [Automatic software download] là [Off].

Cài đặt hình ảnh

4 Chọn [Inputs] (ví dụ: HDMI 1) có cài đặt bạn muốn thay đổi, sau đó ấn OPTIONS và chọn [Display & Sound] → [Picture].

- Đặt [Light sensor] là [Off].
- Chọn [Picture mode] theo cách sử dụng.

[Vivid]: Khi sử dụng hiển thị bản hiệu số

[Custom]: Khi hiển thị hình ảnh nguyên bản

[Graphics]: Khi hiển thị màn hình Máy tính cá nhân

Cài đặt các giá trị của [Picture mode]

Dưới đây là giá trị nguyên bản của mỗi mục cài đặt của [Picture mode].

Mục	[Picture mode]			
	[Vivid]	[Standard]	[Custom]*	[Graphics]*
[Brightness]	Max.(50)	30	35	35
[Colour]	60	60	50	50
[Contrast]	Max.(100)	Max.(100)	90	90

* Bởi vì màn hình phản ứng nhanh hơn trong chế độ [Graphics] so với trong chế độ [Custom], màn hình có thể hiển thị chuyển động chuột mượt hơn khi vận hành màn hình Máy tính cá nhân trong chế độ [Graphics].

Lưu ý

Mỗi giá trị cài đặt có thể thay đổi mà không cần thông báo.

Các chức năng điều khiển

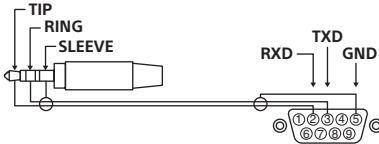
RS-232C

Bạn có thể điều khiển Màn hình từ dịch vụ bên ngoài thông qua RS-232C. Kết nối RS-232C được giải thích ngắn gọn trong trang này.

Giao diện

Thiết lập kết nối RS-232C tới Màn hình bằng cách sử dụng phích mini stereo 3,5 mm.

Phích mini stereo 3,5 mm



TIP: Màn hình → Bộ điều khiển
RING: Bộ điều khiển → Màn hình

VN

Cài đặt kết nối

Khi thiết lập kết nối RS-232C, thực hiện cài đặt kết nối như sau.

Tốc độ truyền	9.600 bps
Dữ liệu	8 bit
Chặn lẻ	Không
Bit khởi đầu	1 bit
Bit kết thúc	1 bit
Điều khiển lưu lượng	Không

Định dạng dữ liệu

Chúng tôi giới thiệu định dạng dữ liệu cho kết nối RS-232C dưới đây.

(a) Yêu cầu từ bộ điều khiển tới màn hình

Số	Mục	Giá trị	
1	Tiêu đề	0x8C	: Điều khiển
2	Danh mục	0x00	(cố định)
3	Chức năng	0xXX	
4	Độ dài	0xXX	(=Dữ liệu X+1 byte)
5	Dữ liệu 1	0xXX	
:	:	0xXX	
:	:	0xXX	
X+4	Dữ liệu X	0xXX	
X+5	Giá trị tổng kiểm	0xXX	

(b) Phản hồi từ màn hình đến bộ điều khiển

Số	Mục	Giá trị	
1	Tiêu đề	0x70	Trả lời
2	Trả lời*	0x00	Hoàn tất (Kết thúc Bình thường)
		0x01	: Quá giới hạn (Giá trị tối đa vượt quá mức kết thúc bất thường)
		0x02	: Quá giới hạn (Giá trị tối thiểu vượt quá mức kết thúc bất thường)
		0x03	: Lệnh đã được hủy (Kết thúc bất thường)
		0x04	: Lỗi phân tích cú pháp (Lỗi Định dạng Dữ liệu)
3	Giá trị tổng kiểm	0xXX	

Ví dụ về lệnh

Ví dụ về lệnh kết nối RS-232C được giải thích dưới đây.

Điều khiển	Đầu	Danh mục	Chức năng	Độ dài	Dữ liệu 1	Dữ liệu X	Giá trị tổng kiểm
Bật/tắt nguồn	0x8C	0x00	0x00	0x02	0x00 (tắt)	-	0x8E
					0x01 (bật)	-	0x8F
Lựa chọn cổng vào HDMI	0x8C	0x00	0x02	0x03	0x04 (HDMI)	0x01 (#1)	0x96
						0x02(#2)	0x97
						0x03(#3)	0x98
						0x04(#4)	0x99

Để biết thêm thông tin chi tiết về RS-232C, hãy liên hệ đại lý bán hàng.

IP

Bạn có thể điều khiển màn hình thông qua IP từ ứng dụng HTML5/Android trên Màn hình hoặc trên thiết bị bên ngoài. Bạn có thể quản lý và theo dõi thông tin cổng vào/nguồn, khởi động và kết thúc các ứng dụng, điều khiển hiển thị như thay đổi các kênh và âm lượng. Bạn cũng có thể hạn chế các lệnh bằng chức năng xác thực.

Giao thức IP được hỗ trợ

Tên giao thức	Lớp	Định dạng	Xác thực	Diễn giải
Web API	HTTP	JSON-RPC	Có	Các API có mục đích là điều khiển thiết bị.
IRCCIP	HTTP	SOAP	Có	Điều khiển Tương thích Hồng ngoại trên Giao thức Internet. Công nghệ và định dạng để truyền các lệnh điều khiển từ xa thông qua Internet.
SSIP	TCP	Byte stream	Không	Chỉ các chức năng diễn hình mới được hỗ trợ.

Cài đặt Màn hình

Khi sử dụng [IP control], trước tiên đặt Màn hình như sau.

Chuyển đến [Settings] → [Network] → [Home network] → [IP control].

- Đặt [Authentication] là [Normal and Pre-Shared Key].
- Đặt [Pre-Shared Key].

Ví dụ về yêu cầu HTTP và phản hồi cho Web API

Dưới đây là ví dụ về yêu cầu và phản hồi để đạt được trạng thái nguồn tới Màn hình (địa chỉ IP: 192.168.0.1 Khóa chia sẻ trước "1234").

URL

http://192.168.0.1/sony/system

Yêu cầu

```
POST /sony/system HTTP/1.1
```

```
Host: 192.168.0.1
```

```
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
```

```
Content-Length: 70
```

```
X-Auth-PSK: 1234
```

```
{"method": "getPowerStatus", "params": [], "id": 50, "version": "1.0"}
```

Phản hồi

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
```

```
Content-Length: 44
```

```
{"result": [{"status": "active"}], "id": 50}
```

Để biết thêm thông tin chi tiết về [IP control], hãy liên hệ đại lý bán hàng.

Phụ lục

Phần mềm mở rộng

Bạn có thể sử dụng Màn hình thuận tiện hơn bằng cách dùng phần mềm mở rộng. Trang này giới thiệu ví dụ về phần mềm mở rộng.

Để biết thêm thông tin chi tiết, hãy liên hệ đại lý bán hàng.

Phần mềm dành cho màn hình văn phòng

Cung cấp các chức năng thuận tiện để sử dụng màn hình như một màn hình văn phòng kết nối với máy tính cá nhân trong phòng họp hoặc tương tự.

Ví dụ về chức năng:

- Chức năng quản lý nguồn/theo dõi nguồn điện.
- Chức năng băng trắng.
- Hệ thống liên kết với hệ thống đặt phòng hội nghị (Hỗ trợ bàn đặt Microsoft Exchange Server, Gsuite).
- Hẹn giờ thuyết trình.
- Bạn có thể thay đổi ngõ vào hoặc bật/tắt nguồn không cần điều khiển từ xa.

Phần mềm dành cho bản hiệu số

Khi sử dụng màn hình làm hiển thị bản hiệu số, phần mềm sẽ cung cấp các chức năng thuận tiện.

Ví dụ về chức năng:

- Chức năng quản lý phân bổ bản hiệu số sang nhiều màn hình thông qua mạng lưới.
- Chức năng phát lại bản hiệu để dàng bằng bộ nhớ USB.
- Chức năng quản lý nội dung và danh sách phát.
- Cài đặt lịch giao hàng linh động theo thời gian và ngày trong tuần.

สารบัญ

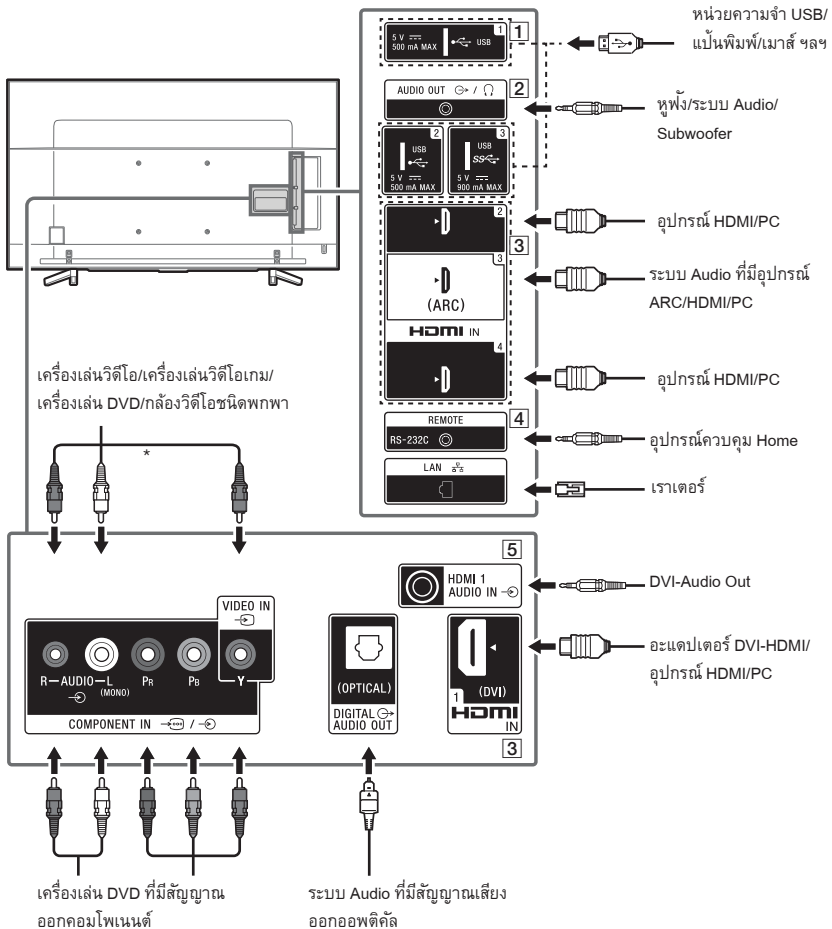
ภาพรวม.....	3
บทนำ.....	3
แผนภาพการเชื่อมต่อ.....	3
การใช้รีโมทคอนโทรล.....	5
คำอธิบายส่วนประกอบของรีโมทคอนโทรล.....	5
ตั้งค่า.....	7
โหมด Pro.....	7
การตั้งค่าที่แนะนำให้ใช้.....	8
ฟังก์ชันควบคุม.....	10
RS-232C.....	10
IP.....	11
ภาคผนวก.....	13
ซอฟต์แวร์เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน.....	13

ภาพรวม

บทนำ

ขอบคุณที่ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของ Sony จอ นี้ออกแบบมาสำหรับการใช้ที่ต้อมมีทักษะความชำนาญ จึงมีฟังก์ชันหลายฟังก์ชันที่ต้องมีทักษะความชำนาญในการใช้งาน เช่น [Pro mode], ฟังก์ชัน [RS232C control], ฟังก์ชัน [IP control] นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มเติมฟังก์ชันที่อำนวยความสะดวกในการใช้งานต่าง ๆ ได้ด้วยซอฟต์แวร์เสริม ก่อนใช้งานจอ กรุณาอ่านคู่มือนี้โดยละเอียด

แผนภาพการเชื่อมต่อ



TH

1 USB 1/2, SS USB 3

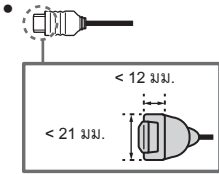
- การต่อกับอุปกรณ์ USB ที่มีขนาดใหญ่อาจรบกวนอุปกรณ์เครื่องอื่นที่เชื่อมต่ออยู่ใกล้ๆ
- เมื่อจะต่ออุปกรณ์ USB ที่มีขนาดใหญ่ ให้ต่อกับช่องต่อ USB 1

2 AUDIO OUT

- รองรับช่องแบบสเตอริโอขนาดเล็กน้อย 3 ขั้ว เท่านั้น
- หากต้องการฟังเสียงของจอผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ ให้กด **HOME** เลือก [Settings] → [Sound] → [Headphone/Audio out] จากนั้นเลือกรายการที่ต้องการ

3 HDMI IN 1/2/3/4

- อินเทอร์เน็ต HDMI สามารถถ่ายโอนสัญญาณวิดีโอและเสียงแบบดิจิทัลไปบนสายเคเบิลเพียงสายเดียวได้



• HDMI IN 2/3

เพิลิตเพลนไปกับเนื้อหาคุณภาพสูง 4K 50p/60p, เชื่อมต่อสาย HDMI ความเร็วสูงแบบพรีเมียมเข้ากับ HDMI IN 2/3 และตั้งค่า [HDMI signal format] เป็น [Enhanced format]

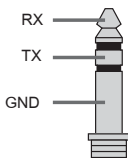
สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบที่สนับสนุนดูที่ “ข้อมูลจำเพาะ” ในคู่มืออ้างอิง (หน้า 18 - 19)

• HDMI IN 3 ARC (Audio Return Channel)

เชื่อมต่อระบบเสียงของคุณเข้ากับ HDMI IN 3 เพื่อสร้างเส้นทางส่งเสียงจากจอไปยังระบบเสียงของคุณ ระบบเสียงที่รองรับ HDMI ARC จะสามารถส่งวิดีโอไปยังจอ และรับเสียงจากจอได้โดยผ่านทางสายสัญญาณ HDMI เส้นเดียวกัน หากระบบเสียงของคุณไม่รองรับ HDMI ARC คุณจำเป็นต้องสร้างการเชื่อมต่อเพิ่มเติมกับ DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL)

4 REMOTE RS-232C

- ขั้วต่อสำหรับการสื่อสารแบบอนุกรม โปรดดูรายละเอียดจาก “RS-232C” ของฟังก์ชันควบคุม (หน้า 10)



5 HDMI 1 AUDIO IN

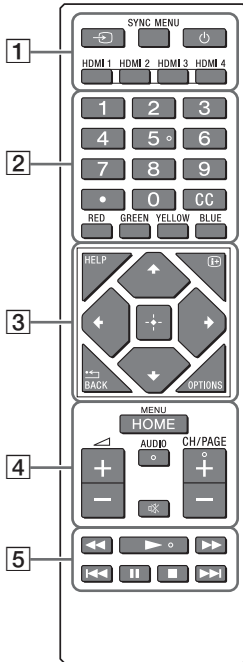
- หากอุปกรณ์มีช่องต่อ DVI ให้เชื่อมต่อเข้ากับ HDMI IN 1 ผ่านอินเทอร์เฟซอะแดปเตอร์ DVI - HDMI (ไม่ให้มาด้วย) และเชื่อมต่อช่องต่อสัญญาณเสียงออกของอุปกรณ์เข้ากับ HDMI 1 AUDIO IN

* เมื่อจะต่ออุปกรณ์โมโน ให้ต่อกับช่องต่อเสียง L (MONO)

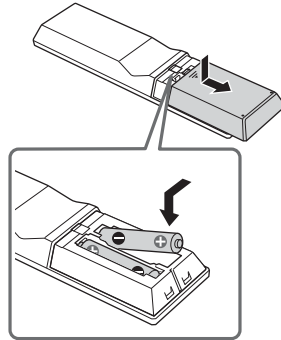
การใช้รีโมทคอนโทรล

คำอธิบายส่วนประกอบของรีโมทคอนโทรล

รูปร่างของรีโมทคอนโทรล ตำแหน่ง ความพร้อมใช้งาน และฟังก์ชันของปุ่มบนรีโมทคอนโทรล อาจแตกต่างกันไปตามภูมิภาค/ประเทศ/รุ่นจอ



เลื่อนฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ออกแล้ว
ใส่แบตเตอรี่ R03 (ขนาด AAA) จำนวน
2 ก้อน



- 1 (เลือกแหล่งสัญญาณเข้า)
แสดงผลและเลือกแหล่งสัญญาณเข้า
กวดเข้า ๆ เพื่อสลับแหล่งสัญญาณเข้า

SYNC MENU

แสดงเมนู BRAVIA Sync

(พร้อมใช้งานจอ)

เปิดหรือปิดจอ (โหมดพร้อมใช้งาน)

HDMI 1/2/3/4

สลับเป็นสัญญาณเข้า HDMI

- 2 ปุ่มตัวเลข



ใช้ปุ่ม 0-9 เลือกช่องดิจิตอล

CC

เปิดหรือปิดคำบรรยาย (เมื่อมีคุณสมบัตินี้)

ปุ่มสี

ใช้งานฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องในขณะนั้น

TH

3 HELP

แสดงเมนูช่วยเหลือ สามารถเข้าใช้งานคู่มือช่วยเหลือได้จากที่นี่

(แสดงผลหน้าจอ)

สลับเป็นแสดง/ซ่อนข้อมูลจากแหล่งสัญญาณเข้า, นาฬิกา ฯลฯ

/BACK

กลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้

OPTIONS

แสดงรายชื่อฟังก์ชันที่ใช้งานในเวลานั้น

(แป้นควบคุมแบบ D-Pad)

การควบคุมและเลือกเมนูบนหน้าจอ

4 HOME

แสดงเมนูจอโฮม

+/- (ระดับเสียง)

ปรับระดับเสียง

AUDIO

เปลี่ยนภาษาของรายการที่กำลังรับชม

(ปิดเสียง)

ปิดเสียง กดอีกครั้งเพื่อเปิดเสียง

CH/PAGE +/-

กดเพื่อเปลี่ยนช่องหรือหน้า

5

ใช้งานรายการสโตนจอและอุปกรณ์ที่รองรับ BRAVIA Sync ซึ่งเชื่อมต่ออยู่

ตั้งค่า

โหมด Pro

ใน [Pro mode] สามารถใช้ฟังก์ชันที่อำนวยความสะดวกสำหรับการใช้งานที่ต้องมีทักษะความชำนาญได้ วิธีการเปลี่ยนไปยัง [Pro mode] และฟังก์ชันต่าง ๆ ของ [Pro mode] สามารถทำได้ดังต่อไปนี้

โหมด Pro

โหมดปกติ: โหมดนี้เป็นโหมดตั้งต้นอัตโนมัติ ฟังก์ชัน ของ [Pro mode] จะเลือกใช้งานไม่ได้ในโหมดนี้

โหมดการตั้งค่า Pro: โหมดนี้ช่วยในการตั้งค่าต่าง ๆ ของฟังก์ชัน [Pro mode]

โหมด Pro: โหมดนี้เป็นโหมดการทำงานที่ต้องใช้ฟังก์ชัน [Pro mode] ซึ่งต้องมีทักษะความชำนาญในการใช้งาน

วิธีการเปลี่ยนโหมด

เมื่อจอ อยู่ใน โหมดปกติ และ โหมดการตั้งค่า Pro

- ไปยัง [Home (Menu)] → [Apps] → [Pro mode tool] จากนั้นให้เลือกโหมดที่ต้องการเปลี่ยน

เมื่อจอ อยู่ใน โหมด Pro

- กดปุ่มเปิดการทำงานซึ่งอยู่บนรีโมทคอนโทรลตามข้ออธิบายด้านล่างตามลำดับภายในช่วงเวลาหนึ่งวินาที หลังจากรีเซ็ตจอแล้ว โหมดจะเปลี่ยนเป็น [Pro settings mode]

ปุ่มเปิดการทำงาน: **(+)** (แสดงผลหน้าจอ) / **(*)** (ปิดเสียง) / **(<)** +/- (ระดับเสียง +/-) / (HOME)

* เบื้องต้นจะไม่สามารถเปลี่ยนโหมดจาก [Pro mode tool] ใน [Pro mode] ได้ หากต้องการเปลี่ยนโหมดจาก [Pro mode tool] ให้ไปยัง [Pro settings] → [Function restrictions] → [Apps] แล้วเปลี่ยน [Pro mode tool] ให้เป็น [Enable] ใน [Pro settings mode]

คำอธิบายเบื้องต้นในการใช้งานฟังก์ชันของ โหมด Pro

ใน [Pro mode] สามารถใช้ฟังก์ชันที่อำนวยความสะดวกได้มากมาย การใช้งานฟังก์ชันของ [Pro mode] สามารถทำได้ดังนี้

- การตั้งค่าการทำงานของจอเมื่อต่อเต้าเสียบไฟ AC
ตั้งค่าการทำงานของจอได้เมื่อถอดปลั๊กหรือต่อเต้าเสียบไฟ AC เข้าไปอีกครั้ง
- การแสดงหน้าจอสัญญาณเข้า PC ที่เหมาะสม
หน้าจอของสัญญาณเข้า PC จะปรากฏขึ้นโดยมีขนาดที่เหมาะสมกับรูปแบบและขนาดของ PC
- การควบคุมการจ่ายไฟและสลับแหล่งสัญญาณเข้าอัตโนมัติด้วยการตรวจจับสัญญาณ HDMI
หากเปิดจอเมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ HDMI แล้ว จะสามารถเปลี่ยนสัญญาณเข้า HDMI ที่เชื่อมต่ออยู่ได้โดยอัตโนมัติ
- การตั้งค่าเมนูที่ปรากฏอยู่เสมอเมื่อกดปุ่ม HOME
เลือกเมนูที่ปรากฏอยู่เสมอเมื่อกดปุ่ม HOME ที่อยู่บนรีโมทคอนโทรล
- การกำหนดแหล่งสัญญาณเข้าขั้นต้นเมื่อเปิดจอให้เริ่มทำงาน
สามารถกำหนดแหล่งสัญญาณเข้าขั้นต้นได้เมื่อเปิดจอให้เริ่มทำงาน
- การล็อก โหมด Pro
สามารถป้องกันการตั้งค่า [Pro mode] ได้โดยใช้รหัส PIN
- การตั้งค่าระดับเสียงขั้นต้น/สูงสุด
สามารถกำหนดแหล่งสัญญาณเข้าขั้นต้นได้เมื่อเปิดจอให้เริ่มทำงาน
- การจำกัดการใช้งานจอด้วยรีโมทคอนโทรล
จำกัดการใช้งานจอได้โดยใช้รีโมทคอนโทรล

- การจำกัดสัญญาณเข้าจากภายนอก
จำกัดการใช้สัญญาณเข้าจากภายนอกได้
- การจำกัดการใช้งานแอปพลิเคชัน
สามารถจำกัดการใช้แอปพลิเคชันบนหน้าจอได้

วิธีตั้งค่าฟังก์ชัน โหมด Pro

ไปยัง [Home (Menu)] → [Pro settings] หรือไปยัง [Home (Menu)] → [Settings] → [Pro settings] เมื่อจอ อยู่ใน [Pro settings mode]*

* แตกต่างกันออกไปโดยขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของ OS

การตั้งค่าที่แนะนำให้ใช้

หัวข้อนี้จะอธิบายการตั้งค่าที่แนะนำให้ใช้เมื่อต้องใช้อจอ ในระดับที่ต้องมีทักษะความชำนาญในการใช้งาน

การตั้งค่าคุณสมบัติ ระบบเพื่อสิ่งแวดล้อม

- 1 ไปยัง [Settings] → [Power] → [Eco]
 - ตั้งค่า [Idle TV standby] เป็น [Off]

การตั้งค่าคุณสมบัติ IP

- 2 ไปยัง [Settings] → [Network] → [Home network] → [IP control]
 - ตั้งค่า [Authentication] เป็น [Normal and Pre-Shared Key]
 - ตั้งค่า [Simple IP control] เป็น [On]

โหลดซอฟต์แวร์อัปเดตอัตโนมัติ

- 3 ไปยัง [Settings] → [About] → [System software update]
 - ตั้งค่า [Automatic software download] เป็น [Off]

การตั้งค่าภาพ

- 4 เลือก [Inputs] (ตัวอย่างเช่น HDMI 1) ซึ่งมีค่าต้องการเปลี่ยน จากนั้นกด **OPTIONS** แล้วเลือก [Display & Sound] → [Picture]
 - ตั้งค่า [Light sensor] เป็น [Off]
 - เลือก [Picture mode] ตามการใช้งาน

[Vivid]: เมื่อใช้จอเป็นมัลติจอ

[Custom]: เมื่อแสดงภาพต้นฉบับตามจริง

[Graphics]: เมื่อแสดงจอ PC

ค่าสำหรับใช้ตั้งค่า [Picture mode]

ค่าต่อไปนี้ เป็นค่าเริ่มต้นของรายการตั้งค่าแต่ละประเภทใน [Picture mode]

รายละเอียด	[Picture mode]			
	[Vivid]	[Standard]	[Custom]*	[Graphics]*
[Brightness]	Max.(50)	30	35	35
[Colour]	60	60	50	50
[Contrast]	Max.(100)	Max.(100)	90	90

* เนื่องจากเมื่ออยู่ในโหมด [Graphics] จะตอบสนองได้เร็วกว่าเมื่ออยู่ในโหมด [Custom] เมาส์จะเคลื่อนได้ราบรื่นเมื่อเมื่อใช้จอ PC ในโหมด [Graphics]

หมายเหตุ

ค่าสำหรับใช้ตั้งค่าแต่ละประเภทอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ฟังก์ชันควบคุม

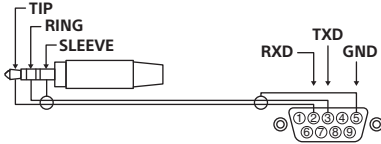
RS-232C

สามารถควบคุมจอ ที่มาจากการให้บริการภายนอกได้โดยใช้ RS-232C การเชื่อมต่อแบบ RS-232C จะอธิบายไว้โดยย่อในหน้านี้

อินเทอร์เฟซ

ทำการเชื่อมต่อ RS-232C เข้ากับจอ โดยใช้ปลั๊กมินิสเตอร์ิโอขนาด 3.5 มม.

ปลั๊กมินิสเตอร์ิโอขนาด 3.5 มม.



TIP: จอ → อุปกรณ์ควบคุม

RING: อุปกรณ์ควบคุม → จอ

การตั้งค่าเชื่อมต่อ

เมื่อทำการเชื่อมต่อ RS-232C ให้ตั้งค่าเชื่อมต่อดังต่อไปนี้

อัตราบอด	9,600 บิตต่อวินาที
ข้อมูล	8 บิต
ภาวะคู่หรือคี่	ไม่มี
บิตเริ่ม	1 บิต
บิตจบ	1 บิต
การควบคุมการไหลของข้อมูล	ไม่มี

รูปแบบของข้อมูล

รูปแบบของข้อมูลสำหรับการสื่อสารด้วย RS-232C มีรายละเอียดดังนี้

(a) ค่าของจากอุปกรณ์ควบคุมไปยังจอ

ลำดับ	รายละเอียด	ค่า	
1	เฮดเดอร์	0x8C	: ควบคุม
2	ประเภท	0x00	(ไม่เปลี่ยนแปลง)
3	ฟังก์ชัน	0xXX	
4	ความยาว	0xXX	(=ข้อมูล X+1 ไบต์)
5	ข้อมูล 1	0xXX	
:	:	0xXX	
:	:	0xXX	
X+4	ข้อมูล X	0xXX	
X+5	การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	0xXX	

b) การตอบสนองจากจอไปสู่ออนโทเรลเลอร์

ลำดับ	รายละเอียด	ค่า	
1	เซตเดอริ์	0x70	คำตอบ
2	คำตอบ*	0x00	เสร็จสมบูรณ์ (จบปกติ)
		0x01	: เกินขีดจำกัด (จบผิดปกติ-เกิดค่าสูงสุด)
		0x02	: เกินขีดจำกัด (จบผิดปกติ-เกิดค่าต่ำสุด)
		0x03	: คำสั่งถูกยกเลิก (จบผิดปกติ)
		0x04	: Parse Error (รูปแบบข้อมูลผิด)
3	การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	0xXX	

ตัวอย่างคำสั่ง

ตัวอย่างคำสั่งในการสื่อสารของ RS-232C อธิบายได้ดังนี้

ควบคุม	เฮต	ประเภท	ฟังก์ชัน	ความยาว	ข้อมูล 1	ข้อมูล X	การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
เปิด/ปิด	0x8C	0x00	0x00	0x02	0x00 (เปิด)	-	0x8E
					0x01 (เปิด)	-	0x8F
การเลือกสัญญาณเข้า HDMI	0x8C	0x00	0x02	0x03	0x04 (HDMI)	0x01 (#1)	0x96
						0x02(#2)	0x97
						0x03(#3)	0x98
						0x04(#4)	0x99

ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติมของ RS-232C ได้จากตัวแทนจำหน่าย

IP

การควบคุมจอโดยผ่าน IP สามารถทำได้โดยใช้แอปพลิเคชัน HTML5/Android ที่อยู่บนจอ หรือบนอุปกรณ์ภายนอก สามารถจัดการและตรวจสอบข้อมูลของสัญญาณเข้า/แหล่งจ่ายไฟ เริ่มและหยุดการทำงานของแอปพลิเคชันควบคุมจอ เช่น เปลี่ยนช่อง และระดับเสียง ได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังสามารถสั่งได้โดยใช้ฟังก์ชันการพิสูจน์ตัวตน

โพรโตคอลของ IP ที่รับรองการทำงาน

ชื่อโพรโตคอล	ชั้น	รูปแบบ	การพิสูจน์ตัวตน	คำอธิบาย
Web API	HTTP	JSON-RPC	มี	API ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมอุปกรณ์
IRCCIP	HTTP	SOAP	มี	การควบคุมแบบอินฟราเรดผ่านอินเทอร์เน็ต โพรโทคอล (Internet Protocol) เทคโนโลยีและรูปแบบการส่งคำสั่ง ควบคุมระยะไกลผ่านทางอินเทอร์เน็ต
SSIP	TCP	Byte stream	ไม่ปรากฏ	รองรับเฉพาะฟังก์ชันทั่วไปเท่านั้น

การตั้งค่าจ่อ

เมื่อใช้ [IP control] ให้ตั้งค่าจ่อ ก่อนดังนี้

ไปยัง [Settings] → [Network] → [Home network] → [IP control]

- ตั้งค่า [Authentication] เป็น [Normal and Pre-Shared Key]
- ตั้งค่า [Pre-Shared Key]

ตัวอย่างคำขอและการตอบสนองของ HTTP ต่อ Web API

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของคำขอและการตอบสนองเพื่อรับสถานะแหล่งจ่ายไฟไปยังจ่อ (หมายเลข IP: 192.168.0.1 Pre-shared Key "1234")

URL

http://192.168.0.1/sony/system

คำขอ

```
POST /sony/system HTTP/1.1
Host: 192.168.0.1
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 70
X-Auth-PSK: 1234

{"method": "getPowerStatus", "params": [], "id": 50, "version": "1.0"}
```

การตอบสนอง

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 44

{"result": [{"status": "active"}], "id": 50}
```

ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติมของ [IP control] ได้จากตัวแทนจำหน่าย

ภาคผนวก

ซอฟต์แวร์เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

การใช้จอ จะสะดวกยิ่งขึ้นเมื่อติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ในหน้านี้จะอธิบายตัวอย่างซอฟต์แวร์เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากตัวแทนจำหน่าย

ซอฟต์แวร์สำหรับจอสำหรับงานออฟฟิศ

ซอฟต์แวร์นี้จะมีฟังก์ชันอำนวยความสะดวกในการใช้จอเป็นจอสำหรับงานออฟฟิศโดยต่อเข้ากับ PC ในห้องประชุมหรือห้องทำงานอื่น ๆ ตัวอย่างฟังก์ชัน:

- ฟังก์ชันควบคุมพลังงาน / ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ
- ฟังก์ชันกระดานไวท์บอร์ด
- ระบบเชื่อมโยงกับระบบของห้องประชุม (รองรับตารางการของของ Microsoft Exchange Server, Gsuite)
- นาฬิกาจับเวลาการนำเสนอ
- เปลี่ยนอินพุต หรือเปิด/ปิดเครื่องโดยไม่ใช้รีโมทคอนโทรล

ซอฟต์แวร์สำหรับป้ายดิจิตอล

เมื่อใช้จอเป็นป้ายดิจิตอล ซอฟต์แวร์จะแสดงฟังก์ชันที่อำนวยความสะดวกในการใช้จอเป็นป้ายดิจิตอล ตัวอย่างฟังก์ชัน:

- ฟังก์ชันกระจายสัญญาณป้ายดิจิตอลไปยังจอหลายจอโดยผ่านเครือข่าย
- ฟังก์ชันควบคุมการทำงานของป้ายดิจิตอลด้วยหน่วยความจำ USB
- ฟังก์ชันจัดการเนื้อหาและลำดับการเล่น
- การตั้งค่ากำหนดการส่งข้อมูลที่ปรับเปลี่ยนได้ตามต้องการโดยใช้วันและเวลา

Daftar Isi

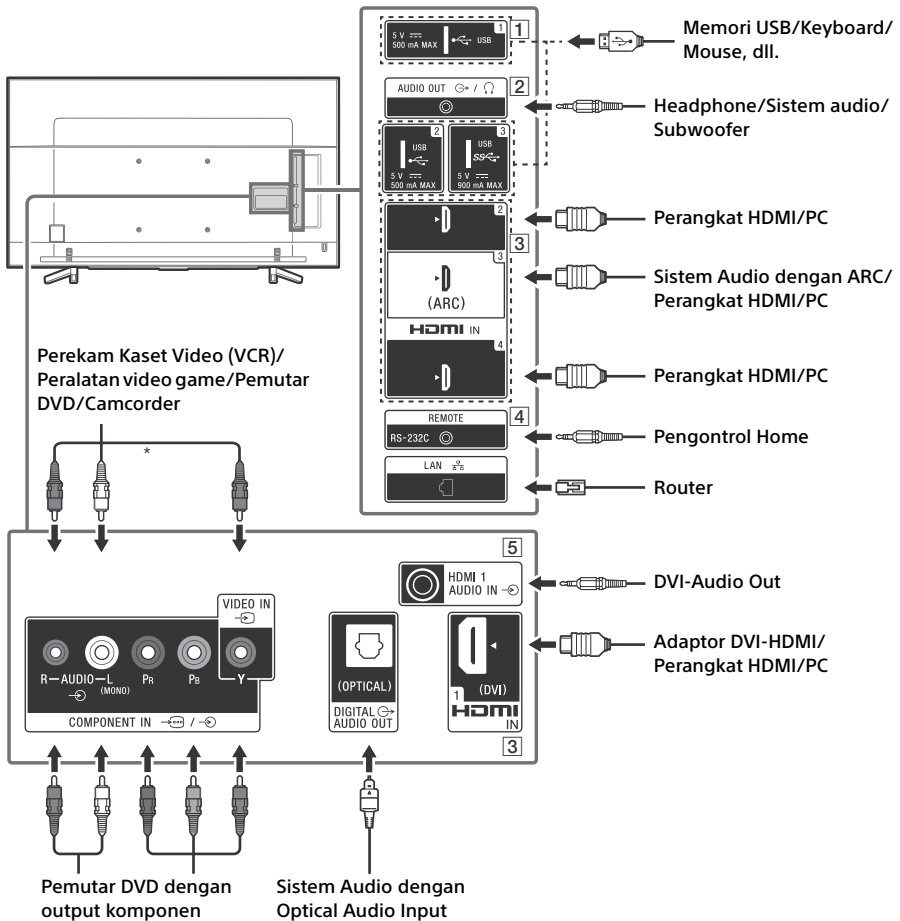
Ikhtisar	3
Pendahuluan	3
Diagram Koneksi	3
Menggunakan Remote Control	5
Deskripsi Komponen Remote Control	5
Pengaturan	7
Mode Pro	7
Pengaturan yang disarankan	8
Fungsi kontrol	10
RS-232C	10
IP	11
Lampiran	13
Perangkat lunak yang diperluas	13

Ikhtisar

Pendahuluan

Terima kasih telah membeli produk Sony ini. Monitor ini dirancang untuk penggunaan profesional. Monitor ini memiliki fungsi seperti [Pro mode], fungsi [RS232C control], fungsi [IP control] yang dapat digunakan untuk penggunaan profesional. Lebih lanjut, dengan menggunakan perangkat lunak opsional, Anda dapat menambahkan fungsi-fungsi yang nyaman. Sebelum mengoperasikan Monitor, baca petunjuk penggunaan ini dengan teliti.

Diagram Koneksi



ID

1 **USB 1/2, SS USB 3**

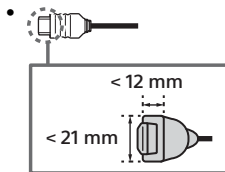
- Menyambungkan perangkat USB besar dapat mengganggu perangkat lain yang tersambung di sebelahnya.
- Bila menyambungkan perangkat USB besar, sambungkan ke port USB 1.

2 **AUDIO OUT**

- Mendukung mini jack stereo 3 polaritas saja.
- Untuk mendengarkan suara Monitor melalui peralatan tersambung, tekan **HOME**. Pilih [Settings] → [Sound] → [Headphone/Audio out] lalu pilih item yang diinginkan.

3 **HDMI IN 1/2/3/4**

- HDMI interface dapat mentransfer audio dan video digital dengan satu kabel.



• **HDMI IN 2/3**

Untuk menikmati konten 4K 50p/60p berkualitas tinggi, sambungkan kabel HDMI Premium Kecepatan Tinggi ke HDMI IN 2/3 dan setel [HDMI signal format] ke [Enhanced format].

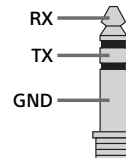
Untuk rincian mengenai format yang didukung, lihat “Spesifikasi” di Panduan Referensi (halaman 18 - 19).

• **HDMI IN 3 ARC (Audio Return Channel)**

Sambungkan sistem audio ke HDMI IN 3 untuk melewati audio Monitor ke sistem audio Anda. Sistem audio yang mendukung HDMI ARC dapat mengirimkan video ke Monitor dan menerima audio dari Monitor lewat kabel HDMI yang sama. Jika sistem audio Anda tidak mendukung HDMI ARC, sambungan tambahan dengan DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL) diperlukan.

4 **REMOTE RS-232C**

- Terminal untuk komunikasi seri. Untuk rinciannya, lihat “RS-232C” di fungsi kontrol (halaman 10).



5 **HDMI 1 AUDIO IN**

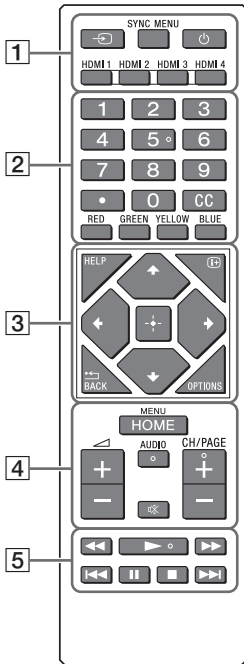
- Jika perangkat dilengkapi jack (stopkontak) DVI, sambungkan perangkat ke HDMI IN 1 melalui antarmuka adaptor DVI - HDMI (tidak disertakan), dan sambungkan jack output audio perangkat ke HDMI 1 AUDIO IN.

* Bila menyambungkan peralatan mono, sambungkan ke jack (soket) audio L (MONO).

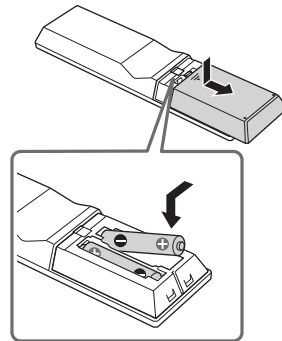
Menggunakan Remote Control

Deskripsi Komponen Remote Control

Bentuk remote control, letak, ketersediaan, dan fungsi tombol-tombol remote control mungkin berbeda-beda, tergantung pada kawasan/negara/model Monitor Anda.



Geser dan buka tutup tempat baterai, lalu masukkan dua baterai R03 (ukuran AAA).



1 (Pilih input)

Menampilkan dan memilih sumber input. Tekan berulang-ulang untuk beralih sumber input.

SYNC MENU

Menampilkan menu BRAVIA Sync.

(Monitor siaga)

Menyalakan atau mematikan Monitor (mode siaga).

HDMI 1/2/3/4

Beralih ke input HDMI.

2 Tombol nomor



Gunakan dengan tombol 0-9 untuk memilih saluran digital.

CC

Menyalakan atau mematikan subtitle (jika fitur tersedia).

Tombol warna

Menjalankan fungsi terkait pada waktu tersebut.

3 HELP

Menampilkan menu Bantuan. Petunjuk Penggunaan dapat diakses dari sini.

(Tampilan layar)

Beralih untuk menunjukkan/menyembunyikan informasi sumber input, jam, dll.

/BACK

Kembali ke layar sebelumnya.

OPTIONS

Menampilkan daftar fungsi yang dapat digunakan pada saat itu.

(Navigasi D-Pad)

Navigasi dan pilihan menu di layar.

4 HOME

Menampilkan Menu Awal Monitor.

+/- (Volume)

Menyesuaikan volume.

AUDIO

Mengubah bahasa untuk program yang sedang dilihat.

(Diam)

Mematikan suara. Tekan lagi untuk mengembalikan suara.

CH/PAGE +/-

Tekan untuk mengubah saluran atau halaman.

5

Operasikan konten media di Monitor dan perangkat kompatibel BRAVIA Sync yang tersambung.

Pengaturan

Mode Pro

Di dalam [Pro mode], Anda dapat menggunakan berbagai fungsi yang nyaman untuk penggunaan profesional. Di sini, kami memperkenalkan cara mengubah ke [Pro mode] dan fungsi-fungsi [Pro mode] yang umum.

Mode Pro

Mode Normal: Ini adalah mode bawaan. Fungsi [Pro mode] tidak tersedia di dalam mode ini.

Mode pengaturan Pro: Mode ini memungkinkan Anda untuk mengatur berbagai pengaturan fungsi [Pro mode].

Mode Pro: Ini adalah mode pengoperasian untuk penggunaan profesional di mana Anda dapat menggunakan fungsi [Pro mode].

Cara mengubah mode

Ketika Monitor berada di dalam mode Normal dan mode pengaturan Pro

- Buka [Home (Menu)] → [Apps] → [Pro mode tool], lalu pilih mode yang ingin Anda ubah.

Ketika Monitor berada di dalam mode Pro

- Tekan tombol aktivasi yang dijelaskan di bawah ini di remote control untuk berada dalam interval satu detik.

Setelah monitor dimulai ulang, mode berubah ke [Pro settings mode].

Tombol aktivasi:  (Tampilan layar) /  (Diam) /  +/- (Volume +) / (HOME)

* Pada awalnya, Anda tidak dapat mengubah mode dari [Pro mode tool] di dalam [Pro mode]. Jika Anda ingin mengubah mode dari [Pro mode tool], buka [Pro settings] → [Function restrictions] → [Apps] dan ubah [Pro mode tool] ke [Enable] di [Pro settings mode].

Pendahuluan untuk fungsi mode Pro

Di dalam [Pro mode], Anda dapat menggunakan berbagai fungsi yang nyaman. Fungsi [Mode Pro] yang umum diperkenalkan di bawah ini.

– Mengatur operasi Monitor ketika menyalakan daya listrik

Anda dapat mengatur operasi Monitor ketika mencabut steker daya listrik kemudian mencolokkannya lagi.

– Tampilan optimal layar input PC

Layar menampilkan layar input PC dengan ukuran optimal menurut format PC.

– Pengontrolan catu daya dan peralihan input otomatis dengan deteksi sinyal HDMI

Jika Anda menyalakan monitor ketika perangkat HDMI tersambung, Anda dapat mengubah ke input HDMI tersambung secara otomatis.

– Pengaturan menu tampilan ketika tombol HOME ditekan

Anda dapat memilih menu yang ditampilkan ketika menekan tombol **HOME** di remote control.

– Penentuan sumber input awal ketika memulai monitor

Anda dapat menentukan sumber input awal ketika memulai monitor.

– Kunci mode Pro

Anda dapat melindungi pengaturan [Pro mode] dengan menggunakan PIN.

– Pengaturan volume awal/maksimal

Anda dapat mengatur volume awal dan volume maksimal monitor.

– Pembatasan operasi monitor di remote control

Anda dapat membatasi operasi monitor menggunakan remote control.

- **Pembatasan input eksternal**
Anda dapat membatasi penggunaan input eksternal.
- **Pembatasan penggunaan aplikasi**
Anda dapat membatasi penggunaan aplikasi monitor.

Cara mengatur fungsi-fungsi mode Pro

Buka [Home (Menu)] → [Pro settings] atau buka [Home (Menu)] → [Settings] → [Pro settings] ketika Monitor berada di dalam [Pro settings mode].*

* Berbeda-beda, tergantung pada versi OS.

Pengaturan yang disarankan

Bagian ini memperkenalkan pengaturan yang disarankan ketika menggunakan Monitor untuk penggunaan profesional.

Mengatur fitur ECO

- 1 Buka [Settings] → [Power] → [Eco].
 - Atur [Idle TV standby] ke [Off].

Mengatur fitur IP

- 2 Buka [Settings] → [Network] → [Home network] → [IP control].
 - Atur [Authentication] ke [Normal and Pre-Shared Key].
 - Atur [Simple IP control] ke [On].

Download Prngkt Lunak Otomatis

- 3 Buka [Settings] → [About] → [System software update].
 - Atur [Automatic software download] ke [Off].

Pengaturan gambar

- 4 Pilih [Inputs] (contoh, HDMI 1) yang pengaturannya ingin Anda ubah, lalu tekan **OPTIONS** dan pilih [Display & Sound] → [Picture].
 - Atur [Light sensor] ke [Off].
 - Pilih [Picture mode] menurut penggunaan.

[Vivid]: Ketika menggunakan tampilan sinyal digital

[Custom]: Ketika menampilkan gambar asli apa adanya

[Graphics]: Ketika menampilkan layar PC

Mengatur nilai [Picture mode]

Berikut adalah nilai awal setiap item pengaturan [Picture mode].

Item	[Picture mode]			
	[Vivid]	[Standard]	[Custom]*	[Graphics]*
[Brightness]	Maksimal (50)	30	35	35
[Colour]	60	60	50	50
[Contrast]	Maksimal (100)	Maksimal (100)	90	90

* Karena monitor merespons lebih cepat di dalam mode [Graphics] daripada di dalam mode [Custom], monitor dapat menampilkan gerakan mouse dengan mulus ketika mengoperasikan layar PC di dalam mode [Graphics].

Catatan

Setiap nilai pengaturan dapat berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu.

Fungsi kontrol

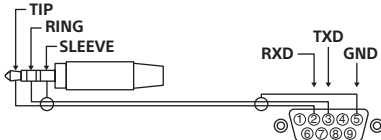
RS-232C

Anda dapat mengontrol Monitor dari layanan eksternal lewat RS-232C. Sambungan RS-232C dijelaskan secara singkat di halaman ini.

Antarmuka

Buat sambungan RS-232C ke Monitor dengan menggunakan steker mini stereo ukuran 3,5 mm.

Steker mini stereo ukuran 3,5 mm



TIP: Monitor → Pengontrol
RING: Pengontrol → Monitor

Pengaturan sambungan

Ketika membuat sambungan RS-232C, buat pengaturan sambungan seperti di bawah ini.

Laju baud	9.600 bps
Data	8 bit
Paritas	Tidak Ada
Bit mulai	1 bit
Bit berhenti	1 bit
Kontrol aliran	Tidak Ada

Format data

Kami memperkenalkan format data untuk komunikasi RS-232C di bawah ini.

(a) Permintaan dari pengontrol ke monitor

No.	Item	Nilai	
1	Judul	0x8C	: Kontrol
2	Kategori	0x00	(tetap)
3	Fungsi	0xXX	
4	Panjang	0xXX	(=Data X+1 byte)
5	Data 1	0xXX	
:	:	0xXX	
:	:	0xXX	
X+4	Data X	0xXX	
X+5	Check Sum	0xXX	

(b) Respons dari monitor ke pengontrol

No.	Item	Nilai	
1	Judul	0x70	Jawaban
2	Jawaban*	0x00	Selesai (Akhir Normal)
		0x01	: Batas Terlampaui (Akhir Tidak Normal-Melebihi nilai maksimal)
		0x02	: Batas Terlampaui (Akhir Tidak Normal-Melebihi nilai minimal)
		0x03	: Perintah Dibatalkan (Akhir tidak normal)
		0x04	: Kesalahan Penguraian (Kesalahan Format Data)
3	Check Sum	0xXX	

Contoh perintah

Contoh perintah komunikasi RS-232C dijelaskan di bawah ini.

Kontrol	Kepala	Kategori	Fungsi	Panjang	Data 1	Data X	Checksum
Daya hidup/mati	0x8C	0x00	0x00	0x02	0x00 (nonaktif)	-	0x8E
					0x01 (hidup)	-	0x8F
Pilihan input HDMI	0x8C	0x00	0x02	0x03	0x04 (HDMI)	0x01 (#1)	0x96
						0x02 (#2)	0x97
						0x03 (#3)	0x98
						0x04 (#4)	0x99

Untuk rincian lebih lanjut mengenai RS-232C, hubungi staf penjualan.

IP

Anda dapat mengontrol monitor lewat IP dari aplikasi Android/HTML5 di Monitor atau di perangkat eksternal. Anda dapat mengelola dan memantau informasi input/daya, memulai dan menghentikan aplikasi, mengontrol tampilan seperti mengubah saluran dan volume. Anda juga dapat membatasi perintah dengan fungsi otentikasi.

Protokol IP yang didukung

Nama protokol	Lapisan	Format	Otentikasi	Penjelasan
Web API	HTTP	JSON-RPC	Ya	API yang tujuannya adalah mengontrol perangkat.
IRCCIP	HTTP	SOAP	Ya	Kontrol Infra Merah Kompatibel di Protokol Internet. Teknologi dan format untuk mengirimkan perintah remote control lewat Internet.
SSIP	TCP	Byte stream	Tidak Berlaku	Hanya fungsi-fungsi umum yang didukung.

Pengaturan Monitor

Ketika menggunakan [IP control], atur Monitor seperti berikut ini terlebih dulu.

Buka [Settings] → [Network] → [Home network] → [IP control].

- Atur [Authentication] ke [Normal and Pre-Shared Key].
- Atur [Pre-Shared Key].

Contoh permintaan HTTP dan respons untuk Web API

Berikut adalah contoh permintaan dan respons untuk mendapatkan status daya ke Monitor (alamat IP: 192.168.0.1 Kunci Pra-Bagi "1234").

URL

http://192.168.0.1/sony/system

Permintaan

```
POST /sony/system HTTP/1.1
Host: 192.168.0.1
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 70
X-Auth-PSK: 1234

{"method": "getPowerStatus", "params": [], "id": 50, "version": "1.0"}
```

Respons

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 44

{"result": [{"status": "active"}], "id": 50}
```

Untuk rincian lebih lanjut mengenai [IP control], hubungi staf penjualan.

Lampiran

Perangkat lunak yang diperluas

Anda dapat menggunakan Monitor dengan lebih nyaman bila menggunakan perangkat lunak yang diperluas. Halaman ini memperkenalkan contoh perangkat lunak yang diperluas. Untuk rincian lebih lanjut, hubungi staf penjualan.

Perangkat lunak untuk monitor kantor

Memberikan fungsi-fungsi yang nyaman untuk penggunaan monitor sebagai monitor kantor yang disambungkan ke PC di ruang rapat atau semacamnya.

Contoh fungsi:

- Manajemen daya/fungsi pemantauan catu daya.
- Fungsi papan putih.
- Sistem dikaitkan dengan sistem pemesanan ruang rapat (Mendukung tabel pemesanan Microsoft Exchange Server, Gsuite).
- Timer presentasi.
- Anda dapat mengubah input atau menghidupkan/mematikan daya tanpa remote control.

Perangkat lunak untuk sinyal digital

Ketika menggunakan monitor sebagai tampilan sinyal digital, perangkat lunak memberikan fungsi-fungsi yang nyaman.

Contoh fungsi:

- Fungsi manajemen distribusi sinyal digital ke lebih dari satu monitor lewat jaringan.
- Fungsi pemutaran sinyal yang mudah dengan memori USB.
- Fungsi manajemen daftar pemutaran dan konten.
- Pengaturan jadwal pengiriman fleksibel menurut jam dan hari.

البرامج الموسعة

يمكن استخدام الشاشة بصورة أكثر ملائمة من خلال استخدام برامج موسعة. تعرض هذه الصفحة مثالاً عن البرامج الموسعة. لمزيد من التفاصيل، يرجى الاتصال بمندوب المبيعات.

برامج لمراقبة المكاتب

تقدم وظائف تُمكن من استخدام الشاشة كشاشات مكتبية متصلة بكمبيوتر شخصي في غرف الاجتماعات أو ما شابه. أمثلة على الوظائف:

- وظائف رصد إدارة الطاقة/إمدادات الطاقة.
- وظيفة اللوحة البيضاء.
- نظام متصل بنظام حجز غرفة اجتماعات (يدعم طاولة الحجز في Microsoft Exchange Server و Gsuite).
- مؤقت العروض التقديمية.
- يمكن تغيير المدخلات أو التشغيل/الإيقاف دون استخدام وحدة التحكم عن بعد.

برامج الالفتات الرقمية

توفر البرامج وظائف ملائمة عند استخدام الشاشة كعارض لافتات رقمية. أمثلة على الوظائف:

- وظيفة إدارة توزيع الالفتات الرقمية لمضاعفة أعداد الشاشات عبر الشبكة.
- وظيفة عرض الالفتات بسهولة باستخدام ذاكرة USB.
- وظيفة إدارة قائمة التشغيل والمحتويات.
- إعداد جدول تسليم مرن حسب الوقت واليوم.

إعدادات الشاشة

عند استخدام [IP control]، عيّن الشاشة كما يلي أولاً.

اذهب إلى [Settings] ← [Network] ← [Home network] ← [IP control].

- عيّن [Authentication] على [Normal and Pre-Shared Key].
- عيّن [Pre-Shared Key].

مثال على طلب HTTP والاستجابة له في حالة استخدام Web API

إليك مثال عن الطلبات والاستجابات المطلوبة لكسب حالة تشغيل في الشاشة (عنوان IP: "192.168.0.1 Pre-shared Key 1234").

URL

http://192.168.0.1/sony/system

الطلب

```
POST /sony/system HTTP/1.1
Host:192.168.0.1
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 70
X-Auth-PSK: 1234

{"method": "getPowerStatus", "params": [], "id": 50, "version": "1.0"}
```

الاستجابة

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/json; charset=UTF-8
Content-Length: 44

{"result": [{"status": "active"}], "id": 50}
```

لمزيد من التفاصيل حول [IP control]، يرجى الاتصال بمندوب المبيعات.

رقم	العنصر	القيمة
1	العنوان	0x70
2	الإجابة*	0x00
	زيادة عن الحد	0x01
	(نهاية غير طبيعية تتعدى أقصى قيمة)	
	زيادة عن الحد	0x02
	(نهاية غير طبيعية تتعدى أدنى قيمة)	
	تم إلغاء الأمر (نهاية غير عادية)	0x03
	خطأ في التحليل (خطأ تنسيق البيانات)	0x04
3	إجمالي الفحص	0xXX

مثال على الأمر

فيما يلي شرح بأمانة على توصيلات RS-232C.

التحكم	الرأس	الفئة	الوظيفة	الطول	البيانات 1	البيانات X	إجمالي الفحص
تشغيل/إيقاف	0x8C	0x00	0x00	0x02	0x00 (إيقاف)	-	0x8E
					0x00 (تشغيل)	-	0x8F
تحديد دخل HMDI	0x8C	0x00	0x02	0x03	0x04 (HDMI)	0x01 (1#)	0x96
						0x02(2#)	0x97
						0x03(3#)	0x98
						0x04(4#)	0x99

لمزيد من التفاصيل حول RS-232C، يرجى الاتصال بمندوب المبيعات.

IP

يمكن التحكم في الشاشة عبر IP من خلال تطبيق HTML5/Android الموجود في الشاشة أو من خلال جهاز خارجي. يمكن إدارة معلومات الدخل/الطاقة وبدء وإنهاء التطبيقات والتحكم في الشاشة كتحسين القنوات ومستوى الصوت والتحكم فيها. يمكن أيضاً تقييد الأوامر من خلال وظيفة المصادقة.

بروتوكول IP المدعوم

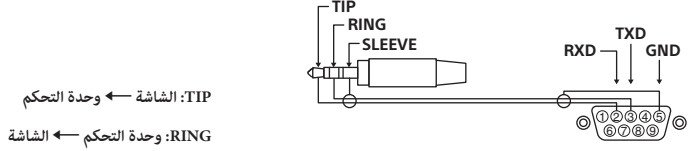
اسم البروتوكول	الطبقة	التنسيق	المصادقة	الشرح
Web API	HTTP	JSON-RPC	نعم	الواجهات المسؤولة عن التحكم في الجهاز.
IRCCIP	HTTP	SOAP	نعم	تحكم بالأشعة تحت الحمراء متوافق عبر بروتوكول الإنترنت.
				التقنية والتنسيقات المستخدمة في نقل أوامر وحدة التحكم عن بعد عبر الإنترنت.
SSIP	TCP	Byte stream	غير متوفر	تم دعم الوظائف النموذجية فقط.

يمكن التحكم في الشاشة من خلال جهاز خارجي عبر RS-232C. تم شرح اتصال RS-232C باختصار في هذه الصفحة.

الواجهة

وصل RS-232C بالشاشة باستخدام مقبس ستريو صغير طوله 3.5 مم.

مقبس ستريو صغير 3.5 مم



إعدادات التوصيل

عند إجراء اتصال RS-232C، تأكد من جعل إعدادات التوصيل كما هي مبيّنة أدناه.

معدل الباود	9,600 بت/ثانية
البيانات	8 بت
التمائل	لا يوجد
بت البدء	1 بت
بت التوقف	1 بت
التحكم في التدفق	لا يوجد

تنسيق البيانات

نعرض تنسيق البيانات الخاص باتصال RS-232C أدناه.

(a) طلبات من وحدة التحكم إلى الشاشة

رقم	العنصر	القيمة
1	العنوان	0x8C : التحكم
2	الفئة	0x00 (ثابت)
3	الوظيفة	0xXX
4	الطول	0xXX (=البيانات 1+X بايت)
5	البيانات 1	0xXX
:	:	0xXX
:	:	0xXX
X+4	البيانات X	0xXX
X+5	إجمالي الفحص	0xXX

كيفية تعيين وظائف الوضع المهني

اذهب إلى [Home (Menu)] ← [Pro settings] أو اذهب إلى [Home (Menu)] ← [Settings] ← [Pro settings] عندما تكون الشاشة في [Pro settings mode].*

* تختلف حسب إصدار نظام التشغيل.

الإعدادات الموصى بها

يعرض هذا القسم الإعدادات الموصى بها عند استخدام الشاشة للاستخدام المهني.

تعيين خصائص ECO

- 1 اذهب إلى [Settings] ← [Power] ← [Eco].
 - عيّن [Idle TV standby] على وضع [Off].

تعيين خصائص IP

- 2 اذهب إلى [Settings] ← [Network] ← [Home network] ← [IP control].
 - عيّن [Authentication] على [Normal and Pre-Shared Key].
 - عيّن [Simple IP control] على [On].

التنزيل التلقائي للبرنامج

- 3 اذهب إلى [Settings] ← [About] ← [System software update].
 - عيّن [Automatic software download] على [Off].

إعدادات الصورة

- 4 حدد [Inputs] (وليكن مثلا HDMI 1) الذي ترغب في تغيير إعداداته، ثم اضغط على **OPTIONS**، ثم حدد [Display & Sound] ← [Picture].
 - عيّن [Light sensor] على [Off].
 - حدد [Picture mode] حسب طريقة الاستخدام.

[Vivid]: عند استخدام عرض الالفتات الرقمية

[Custom]: عند عرض الصورة الأصلية كما هي

[Graphics]: عند عرض شاشة الكمبيوتر الشخصي

إعداد قيم [Picture mode]

فما يلي القيم الأولية لكل عنصر إعداد في [Picture mode].

[Picture mode]				العنصر
*[Graphics]	*[Custom]	[Standard]	[Vivid]	
35	35	30	أقصى (50)	[Brightness]
50	50	60	60	[Colour]
90	90	أقصى (100)	أقصى (100)	[Contrast]

* بما إن الشاشة تستجيب بسرعة أكبر في وضع [Graphics] مقارنة بوضع [Custom]، يمكن عرض حركة الماوس بسهولة عند تشغيل شاشة الكمبيوتر الشخصي في وضع [Graphics].

ملاحظة

تخضع كل قيمة من قيم الإعداد للتغيير دون إشعار مسبق.

في [Pro mode] يمكن استخدام وظائف ملائمة متعددة للاستخدام المهني. نقدم هنا كيفية تغيير [Pro mode] والوظائف النموذجية في [Pro mode].

وضع Pro

الوضع العادي: هذا هو الوضع الافتراضي. ووظائف [Pro mode] غير متاحة في هذا الوضع.
وضع إعدادات Pro: يسمح هذا الوضع بتعيين مختلف إعدادات ووظائف [Pro mode].
وضع Pro: هذا هو وضع التشغيل الخاص بالاستخدام المهني حيث يمكن استخدام وظائف [Pro mode].

كيفية تغيير الوضع

عندما تكون الشاشة في الوضع Normal (العادي) ووضع Pro settings (الإعدادات المهنية)

• اذهب إلى [Home (Menu)] ← [Apps] ← [Pro mode tool]، ثم حدد الوضع المراد تغييره.

عندما تكون الشاشة في الوضع المهني

• اضغط على مفاتيح التنشيط المشار إليها أدناه في وحدة التحكم عن بعد على التوالي بفواصل زمني ثانية واحدة.

بعد إعادة تشغيل الشاشة، يتغير الوضع إلى [Pro settings mode].

مفتاح التنشيط: (I+) (عرض الشاشة) / (X) (إخفات) / + / - (الصوت) / (HOME)

* مبدئيًا لا يمكن تغيير الوضع من [Pro mode tool] في [Pro mode]. إذا أردت تغيير الوضع من [Pro mode tool]، اذهب إلى [Pro settings] ← [Function restrictions] ← [Apps] وغير [Pro mode tool] إلى [Enable] في [Pro settings mode].

مقدمة لوظائف الوضع المهني

في [Pro mode] يمكن استخدام وظائف ملائمة متعددة. فيما يلي عرض لوظائف [Pro mode] النموذجية.

— تعيين تشغيل الشاشة عند تشغيل الشاشة بتوصيلها بالتيار المتردد

يمكن تعيين تشغيل الشاشة عند نزع القابس وعند إعادة إدخاله في مقبس طاقة التيار المتردد.

— عرض مسحن لشاشة دخل الكمبيوتر الشخصي

تعرض الشاشة شاشة دخل الكمبيوتر الشخصي بأفضل حجم حسب شكل الكمبيوتر الشخصي.

— التحكم في الإمداد بالطاقة وتحويل الدخل تلقائيًا من خلال اكتشاف إشارة HDMI

في حالة تشغيل الشاشة مع توصيل جهاز HDMI، يمكن تغيير دخل HDMI الموصول تلقائيًا.

— إعدادات قائمة العرض عند الضغط على زر HOME (الرئيسية)

يمكن تحديد القائمة المعروضة عند الضغط على زر HOME في وحدة التحكم عن بعد.

— تعيين مصدر الدخل الأولي عند بدء تشغيل الشاشة

يمكن تعيين مصدر الدخل الأولي عند بدء تشغيل الشاشة.

— قفل الوضع المهني

يمكن حماية إعدادات [Pro mode] من خلال كود PIN.

— إعدادات مستوى الصوت الأولي/الأقصى

يمكن تعيين مستوى الصوت الأولي والأقصى للشاشة.

— قيود تشغيل الشاشة بوحدة التحكم عن بعد

يمكن تقييد تشغيل الشاشة باستخدام وحدة التحكم عن بعد.

— تقييد المدخلات الخارجية

يمكن تقييد استخدام المدخلات الخارجية.

— قيود استخدام التطبيقات

يمكن تقييد استخدام تطبيقات الشاشة.

3 HELP

عرض قائمة المساعدة. يمكن الاطلاع على دليل المساعد من هنا.

ⓘ+ (عرض الشاشة)

بدل لعرض/إخفاء معلومات مصدر الدخل والساعة إلخ.

BACK/ ←

عد إلى الشاشة السابقة.

OPTIONS

عرض قائمة من الوظائف التي يمكن استخدامها في ذلك الوقت.

⬆️/⬇️/⬅️/⬄️ (تنقل خلال D-Pad)

للتنقل خلال القائمة الظاهرة على الشاشة وتحديدها.

4 HOME

عرض قائمة الشاشة الرئيسية.

⏪ -/+ (الصوت)

تعديل الصوت.

AUDIO

غيّر لغة البرنامج الحالية الجاري عرضها.

⏸️ (إخفات)

كتم الصوت. اضغط مرة أخرى لاستعادة الصوت.

CH/PAGE +/-

اضغط لتغيير القناة أو الصفحة.

5

تشغيل محتويات الوسائط على الشاشة BRAVIA Sync.

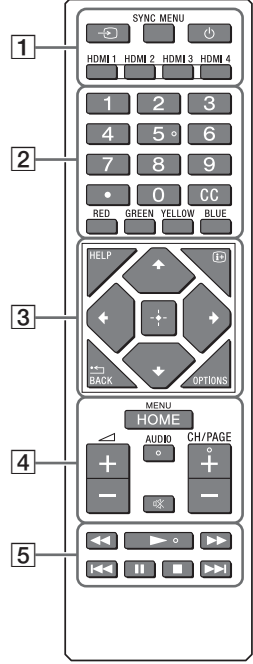
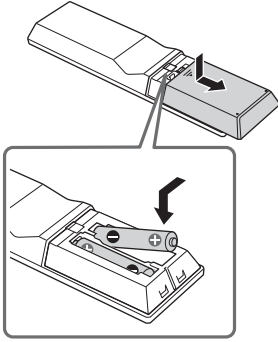
استخدام وحدة التحكم عن بعد

وصف أجزاء وحدة التحكم عن بعد

قد يختلف شكل وحدة التحكم عن بعد وموقعها وإتاحتها ووظائف الأزرار فيها حسب الإقليم /البلد/موديل الشاشة.

AR

حرك غطاء حجرة البطارية وافتحه، ثم أدخل بطاريان R03 (حجم AAA).



2 أزرار الأرقام



استخدم الأزرار 0-9 لاختيار القنوات الرقمية.

CC

شغل العناوين الفرعية للشاشة أو أوقف تشغيلها (عند توفر الخاصية).

الأزرار الملونة

تنفيذ الوظيفة المقابلة في ذلك الوقت.

1 (تحديد الدخل)

قم بعرض وتحديد مصدر المدخل. اضغط بشكل متكرر لتبديل مصدر الدخل.

SYNC MENU

عرض قائمة BRAVIA Sync.



(الشاشة في وضع الاستعداد)

تشغيل أو إيقاف تشغيل الشاشة (وضع الاستعداد).

HDMI 1/2/3/4

تحويل إلى دخل HDMI.

5 HDMI 1 AUDIO IN

- إذا احتوى الجهاز على مقبس DVI، صله بـ HDMI IN 1 عبر واجهة المحول HDMI - DVI (غير المرفقة)، ثم صل المقبس الخارجي الصوتي للجهاز بـ HDMI 1 AUDIO IN.

* عند توصيل جهاز أحادي، صله بالمقبس الصوتي L (MONO) (المقبس).

1 USB 3, USB 1/2

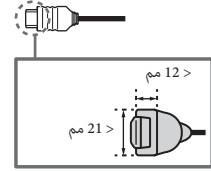
- إن الاتصال بجهاز USB الضخم قد يتعارض مع الأجهزة المتصلة الأخرى التي بجواره.
- عند الاتصال بجهاز USB ضخم، اتصل بمنفذ USB 1.

2 AUDIO OUT

- دعم مقبس صغير لنظام صوتي مجسم ثلاثي الأقطاب فقط.
- للاستماع لصوت الشاشة عبر الأجهزة الموصلة، اضغط على HOME.
- حدد [Settings] ← [Sound] ← [Headphone/Audio out] ثم حدد العنصر المطلوب.

3 HDMI IN 1/2/3/4

- واجهة HDMI يمكنها نقل الفيديو والصوت الرقمي على كبل واحد.



HDMI IN 2/3

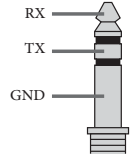
- للاستمتاع بمحتويات ذات جودة 4K العالية بدقة 60p/50p، صل كبل HDMI عالي السرعة من النوع الممتاز بمنفذ HDMI IN 2/3 واضبط [HDMI signal format] على [Enhanced format].
- للاطلاع على التفاصيل المتعلقة بالتنسيقات المدعومة، راجع « المواصفات الفنية » في « دليل مرجعي » (صفحة 17 و 18).

HDMI IN 3 ARC (Audio Return Channel)

- قم بتوصيل نظام الصوت بمدخل HDMI IN 3 لتوجيه صوت الشاشة إلى نظام الصوت خاصتك. يتمكن نظام الصوت الذي يدعم HDMI ARC من إرسال الفيديو إلى الشاشة، واستقبال الصوت من الشاشة عبر كبل HDMI نفسه. إذا كان نظام الصوت الخاص بك لا يدعم HDMI ARC، يلزم وجود اتصال موصل DIGITAL AUDIO OUT (OPTICAL).

4 REMOTE RS-232C

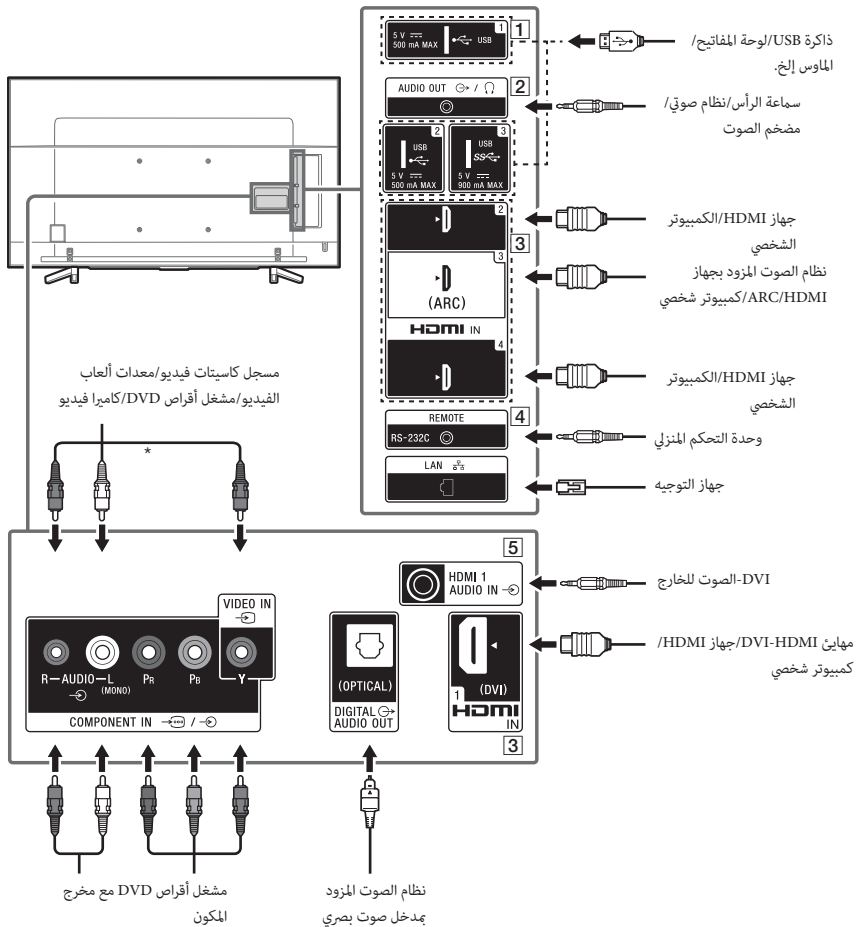
- طرف للاتصال التسلسلي. للمزيد من التفاصيل، يرجى الرجوع إلى "RS-232C" في قسم وظائف التحكم (صفحة 9).



مقدمة

شكرا على شراء هذا المنتج من Sony. الشاشة مصممة للاستخدامات المهنية. يوجد بالشاشة مجموعة من الوظائف كوظيفة [Pro mode] (الوضع المهني) [IP control] [RS232C control] والتي يمكن استخدامها في التطبيقات المهنية. علاوة على ذلك يمكن إضافة وظائف الملائمة باستخدام برنامج اختياري. يرجى قراءة هذا الدليل بالكامل قبل بدء تشغيل الشاشة.

مخطط الاتصال



جدول المحتويات

3	..... نظرة عامة
3	..... مقدمة
3	..... مخطط الاتصال
5	..... استخدام وحدة التحكم عن بعد
5	..... وصف أجزاء وحدة التحكم عن بعد
7	..... إعدادات
7	..... وضع Pro
8	..... الإعدادات الموصى بها
9	..... وظائف التحكم
9	..... RS-232C
10	..... IP
12	..... الملحق
12	..... البرامج الموسعة

