

操作手册

彩色液晶视频监视器

BT-LH1800MC
型号 BT-LH1500MC



Panasonic[®]

操作本产品前，请仔细阅读本使用说明书并妥善保存以备后用。

为了您的安全

■ 本机必须接地

为了保证本机操作安全，必须将三芯电源插头插入标准的三孔插座，而此插座是通过一般的住宅地线妥善接地的。

本机使用的外接线必须是三芯的，正确布线与接地。外接线的错误连接是产生死亡事故的主要原因。本机工作正常并不意味着电源已接地且安装得十分安全。为了您的安全，如果对电源的有效接地有任何疑问，请向合格的电工咨询。

■ 不要开启面板盖。

为了减少电击的危险，不要打开面板盖。里面没有用户能维修的部件。

警告：

为减少火灾或电击的危险，本设备应避免一切使用液体的场合，并只能存放在没有滴液或溅液危险的地方，也不要在本设备顶端放置任何液体容器。

注意事项：

为了减少起火或电击的危险以及烦人的干扰，请只使用推荐的附件。

注意事项：

为了减少起火或电击的危险，请合格的维修人员安装选购的接口卡。

注意事项：

为了减少起火或电击危险，有关本机内部开关设置的改动请与合格的维修人员联系。

注意事项：

为了保持良好的通风条件，请不要将本机安装或置放于书橱、壁柜或其他密封空间中。确保窗帘或其他织物不会阻碍通风条件，防止因过热而发生电击或起火。

 显示安全信息。

目录

为了您的安全	2	■系统配置	7
使用注意事项	3	■遥控配置	8
概要	4	■输入选择	8
控制及其功能	5	■保养	9
■前视图	5	遥控器规格	10
■后视图	5	标记说明	11
屏幕菜单的使用方法	6	■各标记说明	11
■屏幕菜单的启动方法	6	故障检修	12
■主菜单	6	保养检查	12
■标记	6	规格	13
■视频配置	7		

使用注意事项

该产品是专为商业用途而设计。因此，它必须由一位具备技术知识的人员来操作。

- 液晶部分为高精度技术所制造。它包括99.99%以上的有效像素，但是，同样也有0.01%或以下的像素缺损或固定点亮（红色、蓝色或绿色）。这并非表示功能故障。
- 如果长时间显示静止图像，可能会导致临时性的残留影像（磷光体老化）发生。（当显示一会儿普通移动图像后，这样的残留影像会消失。）
- 液晶的响应速度和亮度会因环境温度而改变。
- 有关安装问题，请咨询专业维修人员。
有关安装问题，必须咨询维修人员。应确保墙壁或天花板能够承受包括安装配件在内的本机重量。如果承受能力不足，则可能会导致本机摔落或受伤等意外。
- 勿将本机安装在阳光直接照射的地方。否则，可能会使外壳劣化或损坏液晶显示屏。

概要

BT-LH1800和BT-LH1500是分别装备18.1英寸和15英寸屏幕尺寸液晶显示屏，薄型、轻量的宽屏商用液晶监视器。

■ 对应多种输入格式

可与HD信号输入，以及标准NTSC信号和PAL信号兼容。

■ REMOTE（遥控）端子

具备能选择功能的并行遥控输入控制能力。

■ 视角宽广

由于采用了宽视角液晶显示器，可以在上/下、左/右的宽视角范围内，观赏良好的图像。

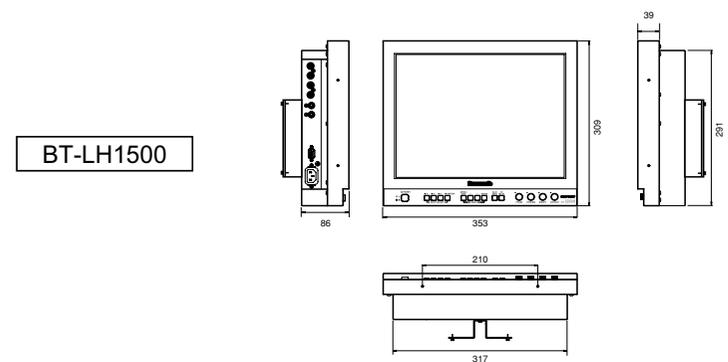
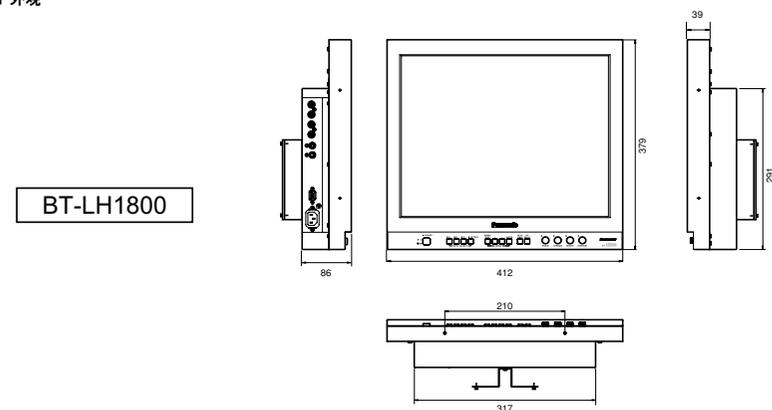
■ VESA安装

它可提供VESA（视频电子标准协会）安装。所以，可以将其安装在天花板、墙壁或固定托架上。
螺丝孔间距有两种：100×100mm和75×75mm。

■ 易用操作面板

在传统的商用监视器的操作面板基础上，实现了非常方便的良好操作性。

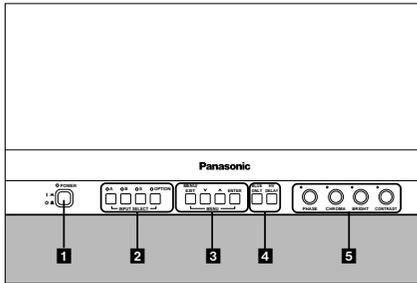
■ 外观



单位：mm

控制及其功能

前视图



1 电源开关

这是主电源开关。
在电源打开时，该开关的上LED（绿色）灯将点亮。

2 输入选择钮

这是信号输入选择钮。
按该钮的输入线，即会选，然后上LED（绿色）灯将点亮。

A： 线-A（合成输入）
B： 线-B（合成输入）
S： S视频（S视频输入）
OPTION：选购机件

* 在装备有BT-YA320P的情况下，只要按下OPTION按钮，就会按HD-SDI IN1→HD-SDI IN2→HD-SDI IN1的顺序进行触发动作。

3 菜单选择钮

用于菜单的显示、调节和设定。
MENU/EXIT：想在菜单显示中退出菜单时，请按该按钮。
↓↑： 上/下移动游标或选择项目时，请按该按钮。
ENTER： 进入下一个菜单时，请按该按钮。

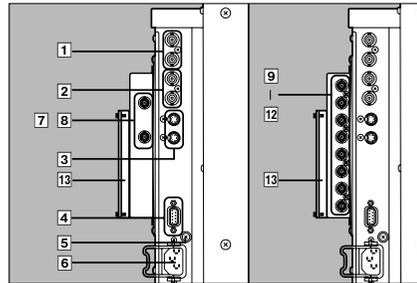
4 BLUE ONLY/HV DELY（仅蓝色/水平垂直延迟）钮

BLUE ONLY：按该钮，可以用色彩电平调节画质。
再按该钮时，可回到普通状态。
HV DELY：可以观察SYNC（同步）、空白和色同步标记脉冲。
每次按该钮，可重复显示普通、水平延迟、垂直延迟和水平垂直延迟。当使用HD ZOOM时，该功能将失效。

5 画面调节旋钮

（色调/色度/亮度/对比度）
按下而弹出该旋钮时可行调节，将该按钮按下，可恢复预设值。
当设定为标准预设值之外的数值时，该调节旋钮的上LED（黄色）灯会点亮。

后视图



7、8、9 - 12 为选购件。

1 LINE-A连接端

这是合成输入连接端A（BNC）。（直通型）

2 LINE-B连接端

这是合成输入连接端B（BNC）。（直通型）

3 S视频输入连接端

这是S视频信号输入连接端A（BNC）。（直通型）

4 REMOTE端子

这是REMOTE（遥控）端子（9引脚D-Sub）。

5 SIGNAL GND端子

这是信号接地端子。

6 AC电源输入插孔

这是AC电源插孔。请连接附带的电源线。（撕掉附带的保护配件）

7 HD-SDI连接端

这是HD-SDI输入连接端（BNC）。（有源直通型）[用于选购HD SDI输入设备（BT-YA320P）]

8 SDI连接端

这是SDI输入连接端（BNC）。（有源直通型）[用于选购SDI输入设备（BT-YA200P）]

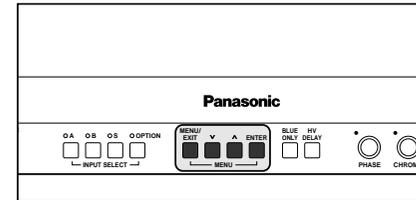
9 - 12 COMPONENT/RGB 连接端

这是模拟色差/RGB输入连接端（BNC）。（直通型）
还装备了外部同步连接端。[用于选购色差/RGB输入设备（BT-YA100P）]

13 VESA（视频电子标准协会）安装

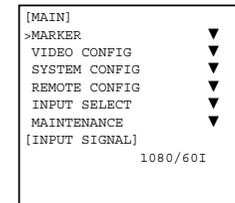
屏幕菜单的使用方法

屏幕菜单的启动方法



按MENU/EXIT（菜单/退出）钮时，屏幕上会出现主菜单。

主菜单



MAIN（主）菜单

主菜单包括下列项目：

MARKER（标记）
用于进行MARKER的设定。

VIDEO CONFIG（视频配置）
用于设定色温、屏幕形状和单色。

SYSTEM CONFIG（系统配置）
用于设定背光灯亮度、各种状态显示和保存/载入设定值。

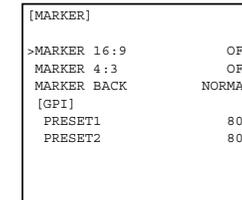
REMOTE CONFIG（遥控配置）
用于设定REMOTE输入端子的引脚分配。

INPUT SELECT（输入选择）
用于设定各输入连接端的格式。

MAINTENANCE（保养）
可显示液晶显示器和背光灯的操作时间。

[INPUT SIGNAL]（输入信号）
当正在输入的信号格式与设定值一致时，将显示信号类型。当信号格式与设定值不配，或输入信号不兼容时，将会显示有关信息。

标记



MARKER（标记）菜单

选择了MARKER时，将会出现下列菜单：

MARKER 16:9
在显示16:9信号时，可用于设定所用的标记。
设定值（划下线的为默认值）

4:3	13:9	14:9	80%
95%	93%	88%	80%
<u>OFF</u>			

MARKER 4:3

在显示4:3信号时，可用于设定所用的标记。
设定值（划下线的为默认值）

95%	93%	88%	80%
<u>OFF</u>			

MARKER BACK^{*)}（标记背景）

用半色调或黑色，打印与4:3/13:9/14:9标记显示设备有关的外部区域，用该钮可进行设定。
设定值（划下线的为默认值）
NORMAL HALF BLACK

[GPI]

• **PRESET 1**
用于设定由GPI（遥控器）的MARKER 1, MARKER HALF或MARKER BLACK显示的标记。
设定值（划下线的为默认值）

4:3	13:9	14:9	
95%	93%	88%	<u>80%</u>

• PRESET 2

用于设定由GPI（遥控器）的MARKER 2显示的标记。
设定值（划下线的为默认值）

4:3	13:9	14:9	
95%	93%	88%	<u>80%</u>

^{*)} 只有当用MARKER 16:9显示了4:3/13:9/14:9的标记时，才能进行MARKER BACK操作。这并非因为GPI所引起的MARKER（MARKER 1和MARKER 2）控制的互锁。

屏幕菜单的使用方法

视频配置

[VIDEO CONFIG]	
>COLOR TEMP	D65
SHARPNESS H	3
SHARPNESS V	3
I-P MODE	MODE2
MONO	OFF
SD ASPECT	4:3
HD ZOOM	NORMAL

VIDEO CONFIG (视频配置) 菜单

选择了VIDEO CONFIG时, 将会出现下列项目:

COLOR TEMP (色温)

用于设定色温。

设定值 (划下线的为默认值)

USER 0-63*¹⁾ D93 D65

SHARPNESS H

用于设定水平方向的清晰度。

设定值 (划下线的为默认值)

0-5*²⁾ Default value
3 (HD) 5 (SD) (BT-LH1800)
2 (HD) 2 (SD) (BT-LH1500)

SHARPNESS V

用于设定垂直方向的清晰度。

设定值 (划下线的为默认值)

0-5*²⁾ Default value
3 (HD) 3 (SD) (BT-LH1800)
2 (HD) 2 (SD) (BT-LH1500)

I-P MODE (I-P模式)

用于设定IP变更模式。

设定值 (划下线的为默认值)

MODE1 MODE2

MONO (单色)

用于进行单色显示的设定。

设定值 (划下线的为默认值)

ON OFF

SD ASPECT (SD屏幕形状)

在SD信号输入时, 用于设定屏幕高宽比。

当用REMOTE (遥控) 端子进行外部变更时, 请选择REMOTE。

设定值 (划下线的为默认值)

REMOTE 16:9 4:3

HD ZOOM (水平垂直变焦)

在1080i、1035i、720P信号输入时, 可用PAN和SCAN显示被放大的4:3画面。

当用REMOTE端子进行外部变更时, 请选择REMOTE。

只有当安装了HD SDI输入设备或色差/RGB输入设备时, 才会显示该项目。

设定值 (划下线的为默认值)

4:3 NORMAL REMOTE

*¹⁾ 依靠用户设定, 可以在0 (约3000K) 至63 (约9300K) 之间, 分64级, 来改变色温。

*²⁾ 清晰度值有一个设定值, 并将为各输入信号 (HD/SD) 显示该数值。

系统配置

[SYSTEM CONFIG]	
>BACKLIGHT	63
POSITION	CENTER
ERROR MESSAGE	ON
STATUS DISPLAY	CONTINUE
CONTROL LOCK	OFF
[SET UP]	
LOAD	FACTORY
SAVE	USER1

SYSTEM CONFIG (系统配置) 菜单

选择了SYSTEM CONFIG时, 将会出现下列项目:

BACKLIGHT (背光灯)

用于调节背光灯的亮度。

设定值 (划下线的为默认值)

0-63 (BT-LH1800)
 0-32-63 (BT-LH1500)

POSITION (位置)

用于设定屏幕菜单的显示位置。

设定值 (划下线的为默认值)

CENTER (屏幕中央)、LT (屏幕左上角)、
 RT (屏幕右上角)、RB (屏幕右下角)、
 LB (屏幕左下角)

ERROR MESSAGE (出错信息)

用于选择是否显示SDI和HD-SDI的传送系统出错。如果产生出错, 将会显示“CRCC ERROR”。

设定值 (划下线的为默认值)

ON OFF

STATUS DISPLAY (状态显示)

用于设定输入变更时的信息显示或信号输入时的格式显示。

设定值 (划下线的为默认值)

CONTINUE 3SEC OFF (3秒切断) OFF

CONTROL LOCK (控制锁)

除CONTROL LOCK以外的所有菜单项目和除电源开关以外的前面板操作, 都将被锁定 (失效)。即使在锁定时, 如果按下图像调节旋钮, 它也将恢复预设值。

设定值 (划下线的为默认值)

ON OFF

SETUP (设定)

• LOAD (载入)

用于读取已保存的设定值。

“FACTORY”将读取出厂调节值。

设定值 (划下线的为默认值)

FACTORY USER1*¹⁾ USER2*¹⁾
 USER3*¹⁾ USER4*¹⁾ USER5*¹⁾

• SAVE (保存)

可以最多保存5个目前的设定值。

设定值 (划下线的为默认值)

USER1 USER2 USER3
 USER4 USER5

*¹⁾ USER1—USER5和FACTORY的内容与出厂时相同。

屏幕菜单的使用方法

遥控配置

[REMOTE CONFIG]	
>GPI1	UNDEF
GPI2	UNDEF
GPI3	UNDEF
GPI4	UNDEF
GPI5	UNDEF
GPI6	UNDEF
GPI7	UNDEF
GPI8	UNDEF

REMOTE CONFIG (遥控配置) 菜单

选择了REMOTE CONFIG时, 将会出现下列项目:

GPI1-GPI8

用于设定REMOTE控制端子的引脚分配。可设定的项目与各端子相同。

有关设定值的各功能, 请参看“遥控规格”。

设定值 (划下线的为默认值)

UNDEF
 MARKER1 ON/OFF
 MARKER2 ON/OFF
 MARKER HALF*¹⁾
 MARKER BLACK*¹⁾
 INPUT SEL A
 INPUT SEL B
 INPUT SEL S
 INPUT SEL OP
 SD ASPECT*²⁾
 HD ZOOM*³⁾
 BACKLIGHT OFF

*¹⁾ MARKER HALF以及MARKER BLACK仅是在以MARKER的PRE-SET1分配为4:3/13:9/14:9的情况下有效。

*²⁾ 当使用SD ASPECT时, 可以用VIDEO CONFIG菜单, 将SD ASPECT设定为REMOTE。

*³⁾ 当使用HD ZOOM时, 可以用VIDEO CONFIG菜单, 将HD ZOOM设定为REMOTE。只有在1080i、1035i、720P信号输入时, HD ROOM才有效。

输入选择

[INPUT SELECT]	
>[LINE A, B/S-VIDEO]	AUTO
NON-STANDARD	OFF

INPUT SELECT (输入选择) 菜单

选择了INPUT SELECT时, 将会出现下列项目:

LINE A, B/S-VIDEO (线路A、B/S视频)

用于设定LINE A、B/S-VIDEO的输入格式。

设定值 (划下线的为默认值)

AUTO NTSC PAL

NON-STANDARD (非标准)

在LINE A、LINE B和S-VIDEO选择中, 用于显示与广播标准不一致的信号。

设定值 (划下线的为默认值)

OFF ON

在后面板插接的选购设备的各类型之上, 进一步添加了选购设备用菜单。

■ 安装了HD SDI输入设备[BT-YA320P]时

[INPUT SELECT]	
>[LINE A, B/S-VIDEO]	AUTO
NON-STANDARD	OFF
[HD-SDI IN1]	AUTO
[HD-SDI IN2]	AUTO

INPUT SELECT HD-SDI (HD-SDI输入选择) 菜单

HD-SDI IN1/HD-SDI IN2

用于设定HD-SDI的输入格式。

设定值 (划下线的为默认值)

AUTO 1080/60i*¹⁾ 1080/50i
 1080/24psF*²⁾ 1035/60i*¹⁾
 720/60P*³⁾

*¹⁾ 关于所用的显示尺寸和矩阵, 1080/60i和1035/60i是不同的。即使在1080/59.94i和1035/59.94i信号输入时, 也请选择1080/60i和1035/60i。

屏幕上将会正确地显示出状态。

*²⁾ 即使在1080/23.98psF信号输入时, 也请选择1080/24psF。

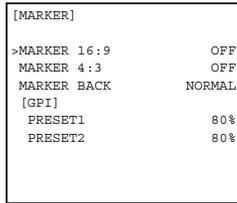
屏幕上将会正确地显示出状态。

*³⁾ 即使在720/59.94P信号输入时, 也请选择720/60P。

屏幕上将会正确地显示出状态。

标记说明

■ 选择用屏幕菜单显示的MARKER (标记)。



MARKER (标记) 菜单

MARKER 16:9

16:9信号输入时的MARKER显示选择。

设定值 (划下线的为默认值)

4:3/13:9/14:9/95%/93%/88%/80%/OFF

MARKER 4:3

在4:3信号输入和1080I、1035I或720P信号输入时，HD ZOOM之内的MARKER显示选择。

设定值 (划下线的为默认值)

95%/93%/88%/80%/OFF

MARKER BACK (标记背景)

MARKER背景的选择

设定值 (划下线的为默认值)

NORMAL (普通) / HALF (半色调) / BLACK (黑色)

[GPI]

• PRESET 1 (预设1)

用于GPI的MARKER 1的MARKER选择。

(参看“遥控规格”)

• PRESET 2 (预设2)

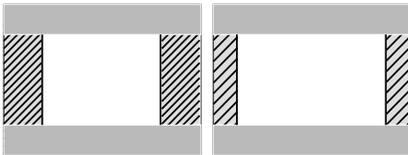
用于GPI的MARKER 2的MARKER选择。

(参看“遥控规格”)

各标记说明

■ 16:9用MARKER

(在HD和屏幕高宽比为16:9的SD时会显示此)



4:3的MARKER (仅限于垂直线)

13:9的MARKER (仅限于垂直线)

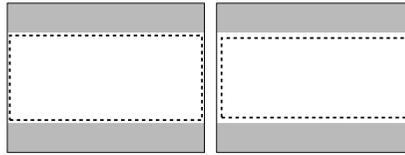


14:9的MARKER (仅限于垂直线)

* 阴影线区域是亮度将依选择的半色调、黑色和普通色调而变化的部分。

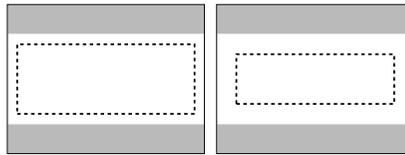
■ 16:9用MARKER (续前)

(在HD和屏幕高宽比为16:9的SD时会显示此)



安全区95%

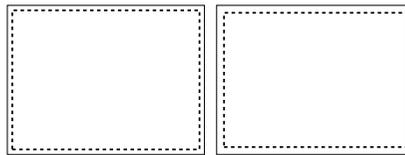
安全区93%



安全区88%

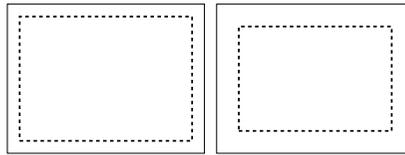
安全区80%

■ 4:3用MARKER (在屏幕高宽比为4:3的SD时会显示)



安全区95%

安全区93%



安全区88%

安全区80%

* 安全区MARKER仅限于线内。而且，不能设定半色调和黑色。

故障检修

请检查和调节下列项目，若依然无法工作，请咨询经销商。

• 操作键失效

检查控制锁是否处于“ON”。

→ 解锁时，请将SYSTEM CONFIG (系统配置) 菜单中的CONTROL LOCK (控制锁) 设定在“OFF”上。(见7页。)

保养检查

对于想要安全地使用视频设备和使功能在整个寿命周期都维持良好状态的用户来说，保养检查是很有必要的，而且要进行合适的保养。

为了充分利用本机的功能，必须进行保养检查。

1. 定期保养维修的必要性

作为光源的背光灯和排热风扇马达是用于液晶监视器的。这些部件(消耗品)会随着时间而劣化，并可能会导致性能降低和故障的发生。

因此，除了便利故障时进行的售后服务以外，为了防止由于消耗部件的劣化所引起的意外或故障，需进行普通业务即保养检查，使设备能维持正常状态，这是非常重要的。

2. 标准保养时间和完成项目

下面的保养完成项目是标准设定，并不等同于个别的寿命时间。而且，请注意，劣化时间将因使用环境和方式而异。

序号	部件名称	数量	定期保养检查和时间(H)	
			每10,000H	每30,000H
1	背光灯	1	—	● (更换)
2	风扇马达	1	● (更换)	● (更换)
3	主要部件调节，一般调节	1	●	●

¹⁾ 上列序号3的“主要部件调节，一般调节”，包括伽马特性的调节。

²⁾ 更换背光灯时，有必要进行上述伽马特性调节。

规格

■ 总体

电源：AC100V-240V, 50/60Hz
功耗：0.95A-0.40A (BT-LH1800)
0.66A-0.31A (BT-LH1500)

□ 内是安全信息。

尺寸： 412 (宽) × 379 (高) × 86 (深) mm
(BT-LH1800)
353 (宽) × 309 (高) × 86 (深) mm
(BT-LH1500)
*对两种型号来说, 选购件的深度均为110mm。
重量： 8.3公斤 (仅限于本体, BT-LH1800)
6.3公斤 (仅限于本体, BT-LH1500)
操作温度： +5°C~+35°C
存放温度： -10°C~+40°C
操作湿度： 20%~80% (无冷凝)
存放湿度： 10%~90% (无冷凝)

■ 面板

尺寸： 18型 (BT-LH1800)
15型 (BT-LH1500)
屏幕高宽比： 5:4 (BT-LH1800)
4:3 (BT-LH1500)
像素： 1280 × 1024 (BT-LH1800, SXGA)
1024 × 768 (BT-LH1500, XGA)
显示色彩： 约16,770,000色
视角： 上/下170°, 左/右170°

■ 输入/输出连接端

标准视频输入
合成： 2系统, BNC × 2
(一个为直通)
S-VIDEO： 1系统, S视频连接端 × 2
(一个为直通)
信号格式： 480/59.94I (NTSC)
576/50I (PAL)
选购件输入： 模拟色差, SDI, HD-SDI
可以插接一个输入设备的插头。

■ 并行遥控输入

8输入 (9引脚D-sub)
MARKER ON/OFF： 标记ON/OFF
MARKER BACK： 标记背景装饰
输入选择： 视频输入系统的选择
4:3/16:9显示： SD ASPECT, HD ZOOM
BACKLIGHT OFF： 背光灯亮度最低
*引脚指定是用菜单选择的。

■ 标准附件

电源线 × 1
VESA配件 (安装至本体) × 1
说明手册 × 1

• 选购件1

SDI输入设备[BT-YA200P]

SDI输入/输出： 输入： BNC × 1
缓冲器输出： BNC × 1
信号格式： 480/59.94I, 576/50I
(色差串行数字)

• 选购件2

HD SDI输入设备[BT-YA320P]

HD SDI输入/输出： 输入： BNC × 2
缓冲器输出： BNC × 1
信号格式： 1080/60I 1035/60I
1080/59.94I 1035/59.94I
1080/50I 720/60P
1080/24psF 720/59.94P
1080/23.98psF

• 选购件3

色差/RGB输入设备[BT-YA100P]

模拟RGB+EXT-Sync*/YPbPr输入/输出：
输入： BNC × 4
直通输出： BNC × 4
(75欧姆自动终端)
信号格式： RGB
1080/60I 720/60P
1080/59.94I 720/59.94P
1080/50I 576/50I
1035/60I 480/59.94P
1035/59.94I 480/59.94I
YPbPr
1080/60I 1035/60I
1080/59.94I 1035/59.94I
1080/50I 720/60P
1080/24psF 720/59.94P
1080/23.98psF 576/50I
480/59.94P
480/59.94I

*EXT-Sync仅对RGB信号有效。

• 选购件4

支架安装适配配件[BT-MA1800P]

支架安装适配配件[BT-MA1500P]

所示重量和尺寸均为近似值。
规格若有变更, 恕不另行通知。

www.jiannong.com.cn
北京健农公司松下维修站

松下电器产业株式会社

Web Site: <http://www.panasonic.co.jp/global/>

在日本印制
VQT0E93