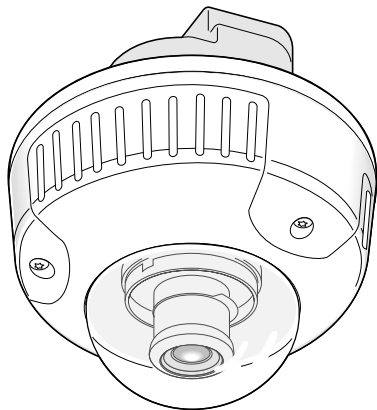


Panasonic

Colour CCTV Cameras Operating Instructions

Model No.

WV-CW240S
WV-CW244FE



The model shown is WV-CW244FE.

Before attempting to connect or operate this product,
please read these instructions carefully and save this manual for future use.

ENGLISH

DEUTSCH

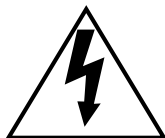
FRANÇAIS

ESPAÑOL

ITALIANO

中文

中 文



在正三角形中闪烁的箭头符号，用以提醒用户在本产品附近出现较大的非绝缘“危险电压”足以对人体产生触电。



注意：

为了减少触电危险，请勿移动护盖（或背盖）。内部没有用户能自行修理的零件。应由有资格的人员进行维修工作。



在正三角形中的注意号，用以提醒用户参考有关该机的重要操作与维修的文字说明。



关断总电源使所有设备的电源都断开。

警告：不可让本产品淋雨或受潮，且勿放置盛水容器于产品上，以免水滴溅人，发生火灾或触电。

注意：建筑物的电气安装中应当使用每极接点可均分开3 mm以上的全极电源开关。

为了您的安全请仔细阅读以下文字

警告：本设备必须接地

重要

电源线的颜色遵循以下规定

绿-黄	地线
蓝色	中线
棕色	火线

由于本设备电源线的颜色可能与您使用的插头上面的颜色标志不同，请按照以下步骤进行。

绿-黄色的线必须与插头上标有字母**E**，或者接地标志，或者**绿色**，或者**绿色和黄色**的端子连接。

蓝色的线必须与插头上标有字母**N**，或者**黑色**的端子连接。

棕色的线必须与插头上标有字母**L**，或者**红色**的端子连接。

目 录

前言	106
特点	106
注意事项	107
主要操作控制器及其功能	108
安装方法	111
■ 安装计划和准备工作	111
■ 安装摄像机	113
■ 连接	115
■ 图像调整	117
规格	119
标准附件	120
选购件	121
选购件加热器设备	122
■ 选购件加热器设备WV-CW3HE	122

本产品的制造号码标示于装置的上部。

请在下面空白处填上本机的制造号码，并将此说明书妥加保存，以便万一遭窃时查核。

型号: _____

制造号码: _____

前言

WV-CW240系统是为在视频监视系统中使用设计的1/3英寸CCD彩色摄像机。由于采取了数字信号处理大规模集成电路，本摄像机具有高画质的特点，并且很容易安装。

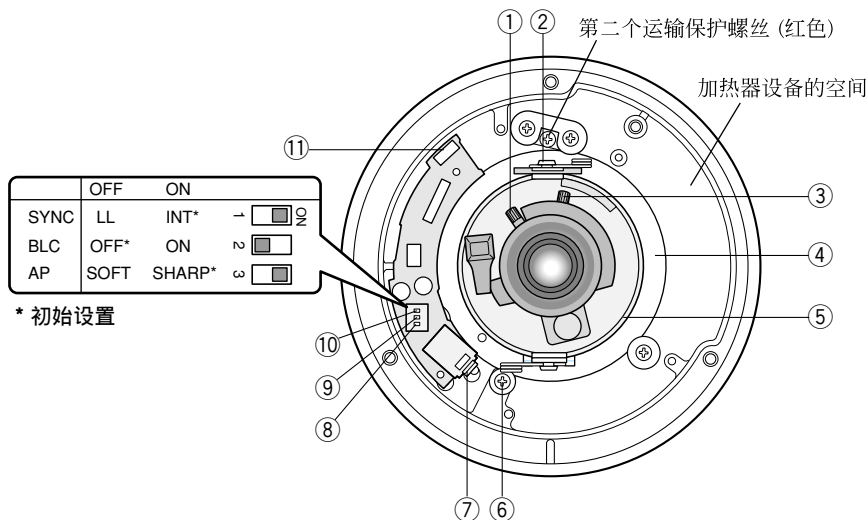
特点

- 安装方法：平齐安装/WV-CW244FE，表面安装/WV-CW240S
- 信号处理：自动亮度控制(ALC)，自动增益控制(AGC)，自动跟踪白平衡(ATW)等
- 同步：内部，电源锁定，(仅当使用交流24 V或者交流220 V - 240 V电源时)及复用垂直驱动(VD2)
- 最小照度：WIDE时1.0 lx
- 信噪比：50 dB (相当AGC OFF)
- 水平分辨率：480线
- 可以为在-10℃至-30℃温度范围工作的摄像机提供选购件加热器设备。

注意事项

1. 本产品应当在符合当地法规的情况下由有资格的维修人员或者系统安装人员进行安装和连接。
2. 使用提供12 V直流或者24 V交流的2级电源。
3. 使用经过UL认证的电缆(VW-1, 1007式)连接摄像机的电源，以防起火或者电极的危险。(WV-CW244FE)
4. 务必要使用足够强度的天花板/墙壁来支持本摄像机。
5. 要小心使用摄像机。
不要滥用摄像机。应避免受撞或振动。摄像机若使用或存放不当，将受损害。
6. 不要使用过浓或者有摩擦性的清洁剂。
如设备有污垢时，可以用干布清洁。
如果污垢较严重时，请用中性清洁剂轻轻擦拭。
然后，用干布擦去残余清洁剂。
7. 清洁CCD面板时要小心。
不要使用强烈的或带有研磨性的清洁剂清洗镜头。请使用专用镜头纸或棉棒沾酒精来清洗。
8. 不要以摄像机瞄准太阳。
不要使摄像机瞄准光亮物体。无论摄像机在使用中或非使用中，绝对不可使其瞄准太阳或其他非常光亮的物体。否则，可能造成图像模糊或产生光晕。
9. 不要在规格规定的范围以外使用摄像机。
在温度为-10 °C至+50 °C，湿度小于90 %的条件下使用摄像机。WV-CW240S使用电源为220 V至240 V 50 Hz，WV-CW244FE使用电源为交流24 V 50 Hz或直流12 V。
10. 使用分辨率至少与摄像机相等的监视器。

主要操作控制器及其功能



① 聚焦锁定把手
调整后固定聚焦位置。

② 俯仰锁定螺丝
调整后固定俯仰位置。

③ 变焦锁定把手
调整后固定变焦位置。

④ 摇动云台
调整摄像机的摇动角。

⑤ 方位调整器

调整方位角以便得到平正的图像。

⑥ 摇动锁定螺丝

调整后固定摇动位置。

⑦ 视频插座(3.5毫米微型插座)

用于连接液晶显示屏监视器以便调整摄像机图像。使用直角插头可以节省空间。

⑧ 光圈调整器

SHARP：使图像轮廓清晰。

SOFT：使图像轮廓柔和。

出厂初始设置为SHARP。

⑨ 逆光补偿选择器

ON：如果报警比物体亮则进行补偿

OFF：不补偿。

出厂初始设置为OFF。

⑩ 同步模式选择器

指定同步源。

INT：内部2:1隔行。

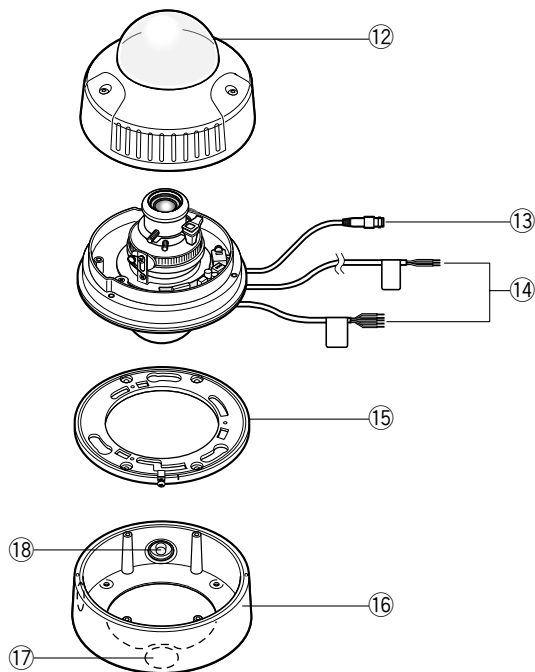
LL：通过交流24 V或交流220 V至240 V记录的电源锁定驱动。

出厂初始设置为INT。

注：使用12 V直流电源供电时，不要将开关设置为LL (电源锁定)位置以免发生同步错误。

⑪ 加热器电源插口

当选购件加热器设备安装在摄像机内时向其提供电源。从加热器设备接出电源线。



⑫ 球形罩

⑬ 视频输出电缆与BNC插头 与监视器的视频端子连接。

⑭ 摄像机电源电缆

用于WV-CW240S：向摄像机提供交流220 V - 240 V 50 Hz电源。摄像机向选购件加热器设备提供由交流220 V - 240 V 50 Hz电源转变来的交流24 V电源。

用于WV-CW244FE：向摄像机提供交流24 V 50 Hz或者直流12 V电源。黑和灰色电缆通过外部电源向选购件加热器设备提供交流24 V电源。

⑮ 摄像机安装

⑯ 摄像机安装架

仅对WV-CW240S (表面安装型)提供了天花板安装用的安装架。

⑰ 电缆孔

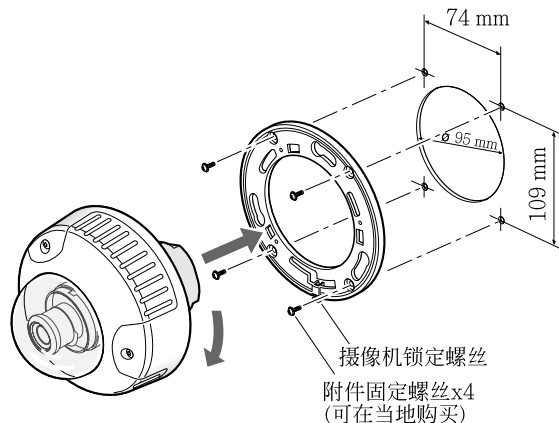
⑱ 侧面电缆出口

安装方法

■ 安装计划和准备工作

● WV-CW244FE

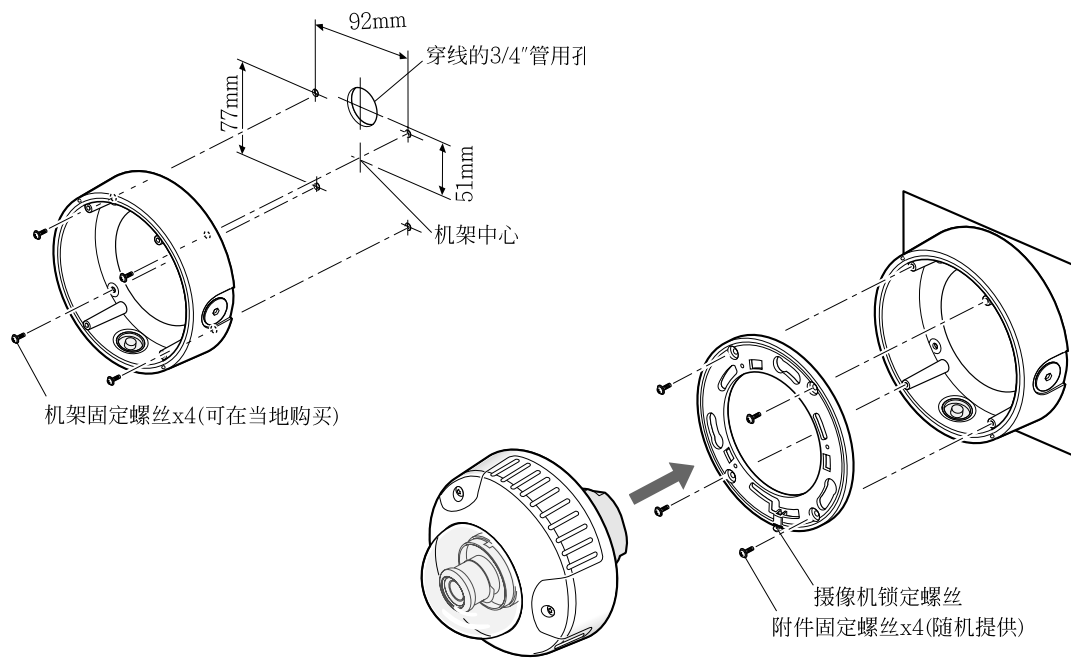
“F”表示平齐安装。该型可以安装在墙或者天花板上开好的直径95 mm的孔中。



1. 空间
准备一个大于 $\varnothing 160$ mm的空间。
2. 平齐安装孔
在墙或者天花板上开一个直径95 mm的孔。
3. 附件固定螺丝
在当地购买四只适合将附件固定到安装表面用的螺丝(M4)。
4. 电缆通路
电缆在墙或者天花板后面穿过。
5. 防水处理
必要时，对摄像机和相关部分进行防水处理。

● WV-CW240S

“S” 表示表面安装。该型可以使用随机提供的机架安装在墙或者天花板上。



1. 空间

准备一个大于 $\varnothing 160$ mm的空间。

2. 机架固定螺丝

固定机架时，购买四只适合墙或者天花板安装表面和结构的M4螺丝。

3. 附件固定螺丝

作为标准附件，随机提供四只螺丝。

4. 电缆通路

- 将电缆穿过墙或者天花板时，按照图中所示开孔。
- 从侧面穿出电缆时，使用六角扳手松开盖子，将电缆穿出。将卸下的盖子拧在机架底部的穿线孔上。

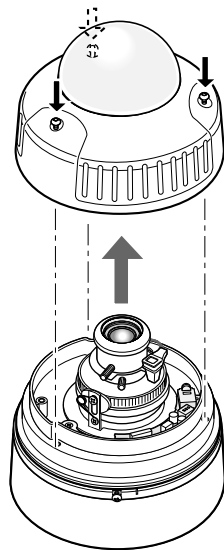
5. 防水处理

必要时，对摄像机和相关部分进行防水处理。

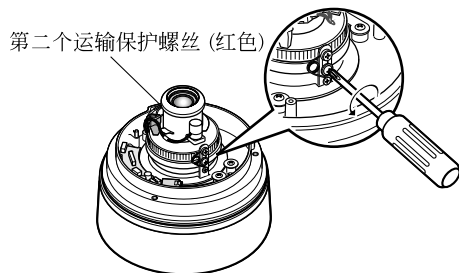
■ 安装摄像机

● 拆开摄像机

1. 使用随机提供的工具松开三只防拆卸螺丝，取下球罩。

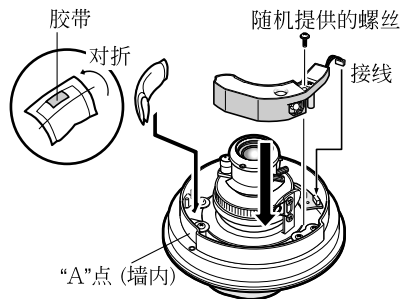


2. 使用十字头螺丝刀取下运输保护用的两只红色的螺丝。



● 安装加热器设备

详情参见选购件加热器设备部分。



● 安装摄像机

1. 将摄像机固定在安装表面上。

WV-CW244FE

- 使用四只螺丝(在当地购买)将附件固定在表面上。
- 将摄像机放在附件上并且顺时针旋转。
- 上紧摄像机锁定螺丝。

WV-CW240S

- 使用四只螺丝(在当地购买)将机架固定在表面上。
- 使用四只螺丝(在当地购买)将附件固定在机架上。
- 将摄像机放在附件上并且顺时针旋转。
- 上紧摄像机锁定螺丝。

2. 参见■ 连接部分进行连接。

3. 参见上述步骤1重新将摄像机安装到机架或者附件上。

4. 参见■ 图像调整部分调整图像。

5. 参见■ 防水处理部分进行防水处理。

■ 连接

● 视频输出插头

使用在当地购买的同轴电缆将视频输出插头连接到监视器或者其他系统设备。最大延长长度如表中所示。

同轴电缆的类型		RG-59/U (3C-2V)	RG-6/U (5C-2V)	RG-11/U (7C-2V)	RG-15/U (10C-2V)
推荐最大 电缆	(m)	250	500	600	800

● 接线颜色和功能

交流24 V (WV-CW244FE)

接线颜色	功能	注
棕色	交流24 V火线	摄像机用 3.0 W
蓝色	交流24 V零线	
绿色/黄色	GND(地线)	
黑色	交流24 V火线	选购件加热器用 12.1 W
灰色	交流24 V零线	

注意：使用24 V记录电源时，务必将摄像机的GND(接地)导线与电源的接地端子连接起来。

直流12 V (WV-CW244FE)

接线颜色	功能	注
棕色	直流12 V 正极	摄像机用 265 mA
蓝色	直流12 V 负极	
绿色/黄色	未使用	
黑色	交流24 V火线	选购件加热器用 12.1 W
灰色	交流24 V零线	

220 - 240 V (WV-CW240S)

接线颜色	功能	注
棕色	交流220-240 V火线	4.1 W(摄像机) 13 W(带加热器)
蓝色	交流220-240 V零线	
绿色/黄色	GND(地线)	

注意：电源线的连接参见第105页。

● 电缆长度与线径

交流24 V

推荐的电缆长度和粗细如表中所示以供参考。
提供给摄像机电源端子的电压应当在19.5 V交流和28 V交流范围。

交流24 V输入端子用电源线的推荐线号尺寸

铜线尺寸 (AWG)		#24 (0.22 mm ²)	#22 (0.33 mm ²)	#20 (0.52 mm ²)	#18 (0.83 mm ²)
电缆长度 (约)	(m)	95	150	255	425

直流12 V

使用以下公式计算电源电缆和电源供应。提供给摄像机电源端子的电压应当在10.5 V直流和16 V直流范围。

铜线电阻 (20℃)

铜线尺寸 (AWG)		#24 (0.22 mm ²)	#22 (0.33 mm ²)	#20 (0.52 mm ²)	#18 (0.83 mm ²)
电阻Ω/m		0.078	0.050	0.03	0.018

$$10.5 \text{ V直流} \leq V_A - 2(R \times I \times L) \leq 16 \text{ V直流}$$

L: 电缆长度(m)

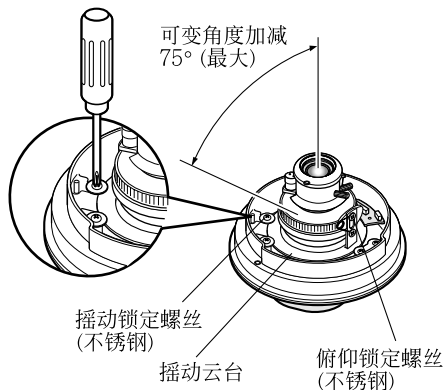
R: 铜线电阻(Ω/m)

V_A: 电源输出的直流电压

I: 电源输出的直流电流(A)。参阅规格。

■ 图像调整

可以一边观察监视器，一边手动调整摇动/俯仰/方位角，聚焦，和缩放。



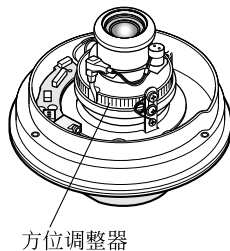
注：

- 调整摇动，俯仰，或者方位角时，不要握住摄像机的镜头。
- 液晶显示屏监视器连接到视频插座时，到BNC端子的视频输出将被中断。

1. 连接液晶显示屏监视器到视频插座。

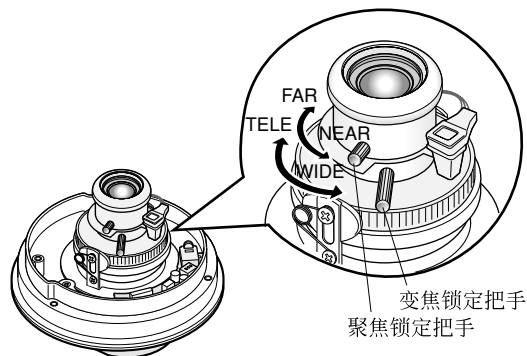
2. 摇动/俯仰/方位调整

- 将锁定摇动和俯仰云台的两只螺丝松开。
- 摇动和俯仰云台使摄像机对准需要观察的物体。
- 旋转方位调整器以便得到平正的图像。
- 调整后将两只螺丝上紧。



3. 变焦

- 松开变焦把手锁。
- 移动把手调整变焦。
- 锁定把手。



4. 聚焦

- 松开聚焦把手锁。
- 移动把手调整聚焦。
- 锁定把手。

5. 重新装回球罩

- 将球罩盖装在摄像机上。
- 上紧三只防拆卸螺丝。

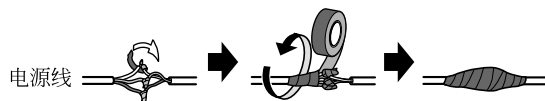
● 防水处理

必要时，对摄像机和相关部分进行防水处理，以免浸水。

推荐使用丁基橡胶带，不要使用普通的聚乙烯胶带

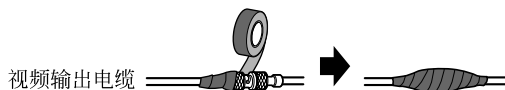
1. 电源线

首先包裹每根线，然后将其全部包裹起来。



2. 插口连接

使用胶带包裹BNC-BNC连接处。



规格

传感器：	752(H)×582(V)像素，隔行变换CCD
扫描面积：	4.8(H)×3.6(V)mm(相当1/3英寸传感管)
扫描：	625行/50场/25帧
水平：	15.625 kHz
垂直：	50 Hz
同步：	内部，电源同步(仅为交流24 V或交流220 - 240 V) 或多重化垂直激励 (VD2)
视频输出：	1.0 V [P-P] PAL复合75Ω/BNC插头
水平分辨率：	480线
信噪比：	50分贝(相当AGC断开，负载接通)
最小照度：	1.0 lx (WIDE)
清晰度：	可以选择清晰(SHARP)或者柔和(SOFT)
白平衡：	ATW(自动跟踪白色平衡)
镜头安装：	CS安装
镜头：	
焦距长度：	3.8 mm至8 mm
最大光圈口径比：	1:1.4 (广角)，1:1.8 (望远)
图像角度：	水平：35.6°至73.6° 垂直：26.6°至53.4°
聚焦范围	1.2 m至∞
操作环境温度：	-10℃至+50℃ -30℃至+50℃ (内置选购件加热器设备时)
操作环境湿度：	小于90 %

电源与功耗：	WV-CW244FE：	直流12 V，265 mA (摄像机) 交流24 V 50 Hz，3.0 W (摄像机)
		交流24 V 50 Hz, 12.1 W (加热器设备)
	WV-CW240S：	交流220 V至240 V，50 Hz 4.1 W (摄像机)
		13 W (带加热器)
外形尺寸：	WV-CW244FE：	160.5 mm (高) 154 mm (厚)
	WV-CW240S：	161 mm (高) 160 mm (厚)
重量：	WV-CW244FE：	1.4 kg
	WV-CW240S：	2.1 kg

上列的重量和外形尺寸均为概数。
规格如有改变恕不另行通知。

标准附件

操作说明书(本书) 1个

以下为安装用。

附件 1个

防拆卸螺丝工具 1个

摄像机安装架(仅为WV-CW240S提供) 1个

附件固定螺丝(仅为WV-CW240S提供) 4个

选购件

加热器设备 WV-CW3HE

选购件加热器设备

■ 选购件加热器设备WV-CW3HE

● 介绍

安装此加热器设备可以使摄像机在-30℃的低温环境下工作。当摄像机内部的温度下降到+10℃以下时加热器自动接通，当温度升高后加热器自动断开。

除非温度变化太快，设备中的小风扇可减少球罩因环境温度变化而结露的情况。在没有结露可能的时候，风扇自动停止。

● 注意事项

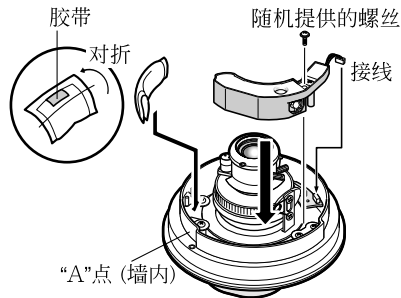
- 本设备应当由有资格的维修人员或者相同安装人员进行安装和连接。
- 不要使用同一个交流24 V电源给摄像机和加热器供电。为加热器设备连接另外一个交流24 V电源。如果使用同一个电源，加热器的电源接通或者断开时可能会干扰摄像机图像。
- 维修时，注意设备表面的高温。断开接线并且等待设备冷却。
- 将摄像机安装在低温位置时，启动可能需要经过一段使内部摄像机预热的时间(大约30分钟)。切断电源再将电源接通。

● 安装

1. 打开球罩盖。(参见拆卸摄像机部分。)
2. 将加热器设备放入摄像机并且使用随机提供的螺丝将其固定。
3. 将接头插入加热器设备的摄像机端子。
4. 将干燥剂包对折，并且将其用胶带粘在“A”点如图所示。

注：固定干燥剂包时不要阻塞通风孔，也不要从墙上翻过。

5. 安装球罩时小心不要挤压接线。
6. 连接摄像机的加热器电源电缆。(见连接。)



● 规格

所需电源:	交流24 V, 50 Hz
功耗:	最大12.1 W
外形尺寸:	29 mm(宽) × 83 mm(高) × 89.5 mm(厚)
重量:	45 g

● 附件

安装螺丝(M3 x 12)	1个
干燥剂包	1个

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

Osaka, Japan

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

Printed in China
Gedruckt in China
Imprimé en Chine
Impreso en China
Stampato in Cina
在中国印刷