

# FURUNO

## 操作手册

气象传真接收器

---

型号 **FAX-408**

---

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用!



**FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**  
NISHINOMIYA, JAPAN

中国海员之家网站 ( [www.54seaman.com](http://www.54seaman.com) ) 会员专用!

# 重要通告



---




- 本手册仅供熟悉简体中文者使用。
- 未经书面许可，不得复制或转载本手册的任何内容。
- 如果本手册丢失或破损，请联系经销商更换。
- 本手册内容和设备规格如有更改，恕不另行通知。
- 本手册中屏幕显示（或图示）范例可能与您的屏幕显示有所不符。您所看到的屏幕取决于您的系统配置和设备设置。
- 请将本手册置于方便之处，以便日后参考。
- 对因非授权代理或第三方不当使用或改装设备所引起的损害，FURUNO 概不负责。
- 弃置设备时请遵循适当的法规。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用！





# 安全说明





尝试安装或操作设备前，用户和安装人员必须认真阅读相关的安装说明。

 <b>警告</b>	表示潜在的危害条件，如果不加以规避，可能会导致严重的伤亡事故。
 <b>注意</b>	表示潜在的危险条件，如果不加以规避，可能会导致轻微或中度伤害。

 <b>警告，注意</b>	 <b>禁止行为</b>	 <b>强制行为。</b>
--	---	--

## 操作员安全说明

 <b>警告</b>	
	切勿打开设备，除更换纸张外。 仅合格人员才能在设备内部作业。
	如果有水漏入设备或有异物落入设备，应立即关闭总机电源。  继续使用设备可导致火灾或电击。 请联系 FURUNO 代理商要求维修。
	严禁拆卸或改装设备。 这可能引起火灾、电击或严重伤害。
	切勿在设备顶部放置装满液体的容器。 液体溅入设备会引起火灾或电击。
	如果设备冒烟或冒火，请立即关闭总机电源。  继续使用设备可导致火灾或电击。 请联系 FURUNO 代理商要求维修。

 <b>警告</b>	
	确保无雨水溅入设备。 雨水溅入设备会引起火灾或触电。
	请使用合适的保险丝。 使用错误的保险丝会损坏设备或引起火灾。
	搬运 LCD 时请格外小心。强烈的振动会导致其破损。  如果 LCD 破碎，LCD 液体会流出。切勿吞食或触摸液体—吞食会导致中毒。如果不慎吞食或接触到眼睛，用清水彻底冲洗接触面并立即就医。
	电源应符合推荐的额定值。 使用不合适的电源会导致火灾或触电。

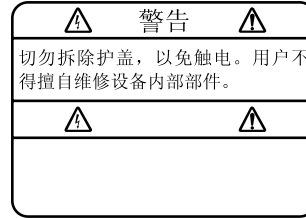
**⚠ 注意**

**⊘** 切勿使用化学清洁剂清洁主单元。

化学清洁剂会损坏涂层及标记。用软布擦拭主单元上的灰尘。对于顽固污渍，应使用水稀释的中性清洁剂和软布擦拭。

**警告标签**

主单元上粘有一个警告标签。  
 严禁拆除标签。如果标签丢失或受损，请联系 FURUNO 代理商或经销商更换。



名称：警告标签 1  
 类型：86-003-1011-2  
 编号：100-236-232-10

**安装安全说明**

**⚠ 警告**

**!** 开始安装之前请关闭总机电源。  
 否则可能会引起火灾或触电。

**⚠ 注意**

**!** 为了防止罗经受到干扰，请遵守以下罗经安全距离：

	标准罗经	驾驶罗经
传真接收器	0.7 m	0.5 m

**!** 选择安装位置时，请记住下列要点：

- 安装位置应远离雨淋或水溅区域。
- 提供足够的通风。
- 避免阳光直射。
- 安装在振动和冲击最小的位置。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用!

# 目录

前言 .....	vi
设备列表 .....	vii
系统配置 .....	viii
<b>1. 操作 .....</b>	<b>1</b>
1.1 控制说明 .....	1
1.2 开启 / 关闭电源 .....	3
1.3 调节 LCD 对比度 .....	3
1.4 调节 LCD 和 LED 亮度 .....	3
1.5 频道和频率显示 .....	3
1.5.1 频道设置 .....	3
1.5.2 选择所需频率并微调频率 .....	4
1.6 自动接收 .....	4
1.7 手动接收 .....	5
1.8 计时器接收 .....	5
1.8.1 注册计时器程序 .....	5
1.8.2 选择计时器接收的计时器程序 .....	6
1.8.3 当等待接收时禁用计时器操作 .....	7
1.8.4 计时器接收过程中解锁键盘 .....	7
1.8.5 确认计时器程序 .....	7
1.9 处理传真图像 .....	8
1.9.1 速度和 IOC .....	8
1.9.2 手动定相 .....	9
1.9.3 同步 .....	9
1.9.4 反转模式 .....	9
1.10 休眠计时器 .....	10
1.10.1 启用休眠计时器 .....	10
1.10.2 解锁键盘 .....	10
1.10.3 禁用休眠计时器 .....	10
1.11 设置日期和时间 .....	11
1.12 添加传真频道 .....	11
1.13 ISB 功能 .....	13
1.13.1 启用、禁用 ISB 功能 .....	13
1.13.2 设置 ISB 移动宽度 .....	13
1.14 使用外部接收器 .....	14
1.14.1 启用、停用外部接收器 .....	14
1.14.2 操作 .....	14
<b>2. 维护 .....</b>	<b>15</b>
2.1 清洁 .....	15
2.2 更换记录纸 .....	15
2.3 更换保险丝 .....	16
2.4 备用电池 .....	19
2.5 清空 RAM .....	19

<b>3. 安装</b> .....	<b>21</b>
3.1 主单元 .....	21
3.2 天线 .....	22
3.2.1 天线连接 .....	22
3.2.2 鞭状或裸铜线天线 .....	23
3.2.3 安装选用的前置放大器 (FAX-5).....	23
3.3 接线 .....	24
3.3.1 电源, 接地 .....	24
3.3.2 外部设备 .....	24
3.3.3 鞭状或裸铜线天线 .....	25
3.3.4 设置 RCV 电路板上的 SW S1 (当使用前置放大器时) .....	26
3.4 更改显示语言 .....	27
传真站表.....	<b>29</b>
规格.....	<b>SP-1</b>
装箱单 .....	<b>A-1</b>
外形图 .....	<b>D-1</b>
接线图 .....	<b>S-1</b>

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用!

# 前言

---

## 尊敬的 FAX-408 用户：

FURUNO 电气公司感谢您购买 FURUNO FAX-408 传真接收器。相信您一定会逐渐体会到 FURUNO 品牌卓越的品质和可靠的性能。

50 年来，FURUNO 电气公司自始至终追求卓越品质、信赖可靠，并因此而享誉全球。本公司追求卓越，建立了庞大的全球代理商和销售商网络。

我们精心设计制造的设备可用于恶劣的航海环境，然而如果没有正确安装与维护，任何机器都无法发挥它的预期效能。请认真阅读并遵循本手册所述操作、安装和维护步骤。

希望您，作为我们的最终用户，反馈您的宝贵意见，以促使我们精益求精，不断进步。

感谢您选购 FURUNO。

## 产品特性

FAX-408 采用特有的扫描记录热敏头，可生成高品质的传真图像。

- 具有热敏头系统的电子扫描可提供清晰的图像，并实现超静音运作。
- 通过所有现有传真站和频率进行设置。用户也可自行设置频道并编辑现有频道。
- 通过内置时间表计时器实现完全自动化传真操作。可存储 16 个计时器程序。
- 完全自动化选择速度、IOC、相位调整和频率。也可手动选择。
- 9 色调记录提供清晰详尽的气象图。
- ISB 移动功能可跟踪 SSB 多路广播的频率（此频率通常在 1-2 kHz 内变动）。
- 也可记录外部接收器的信号。
- 提供符合 WMO 标准的自动启动 / 停止电路。



# 设备清单

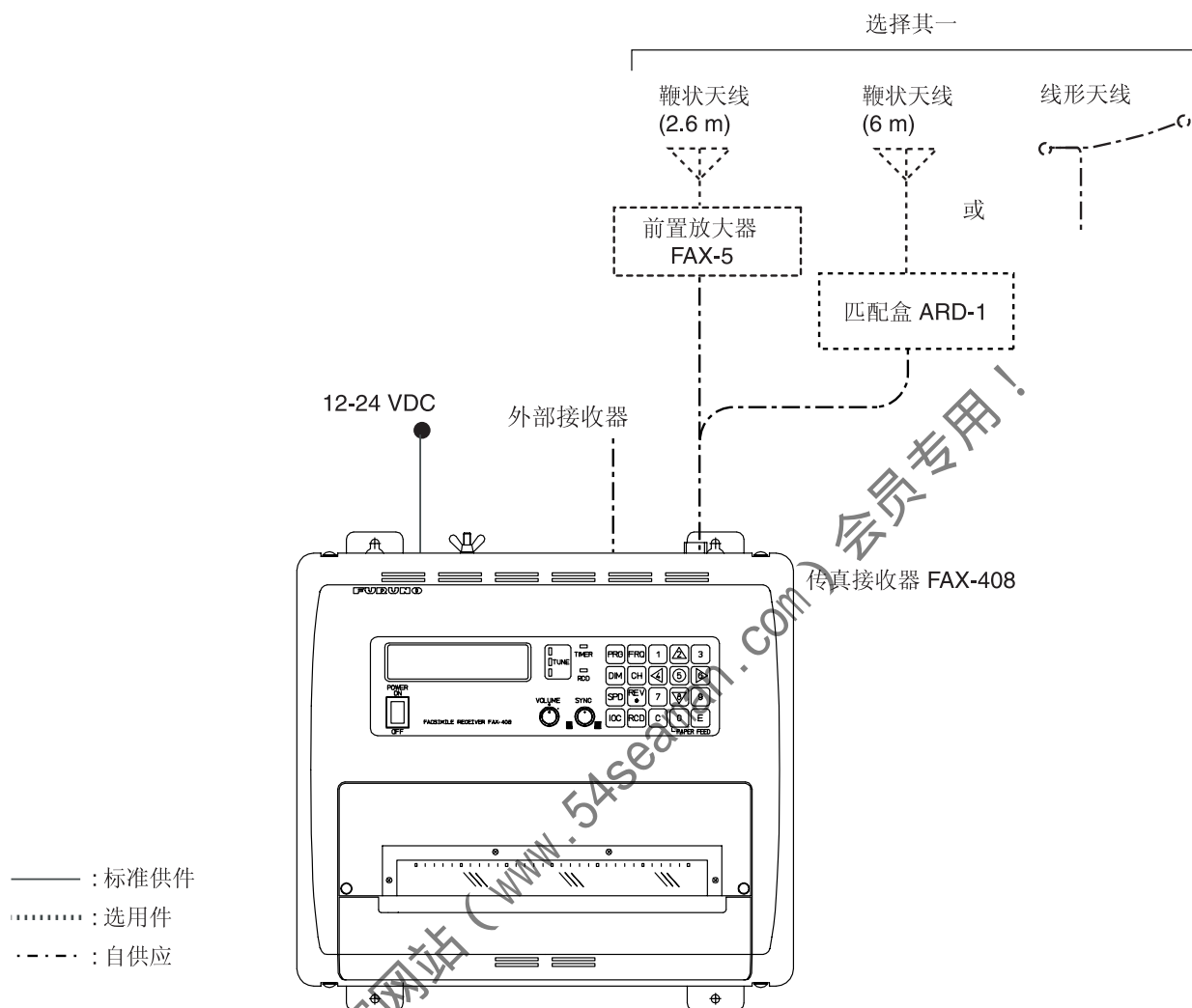
## 标准供件

名称	型号	编号	数量	备注
传真接收器	FAX-408	—	1	
安装材料	CP08-02101	000-163-087	1 套	请参阅本手册结尾的装箱单。
附件	FP08-01000	000-163-088	1 套	
备件	SP08-02301	000-163-082	1 套	

## 选件

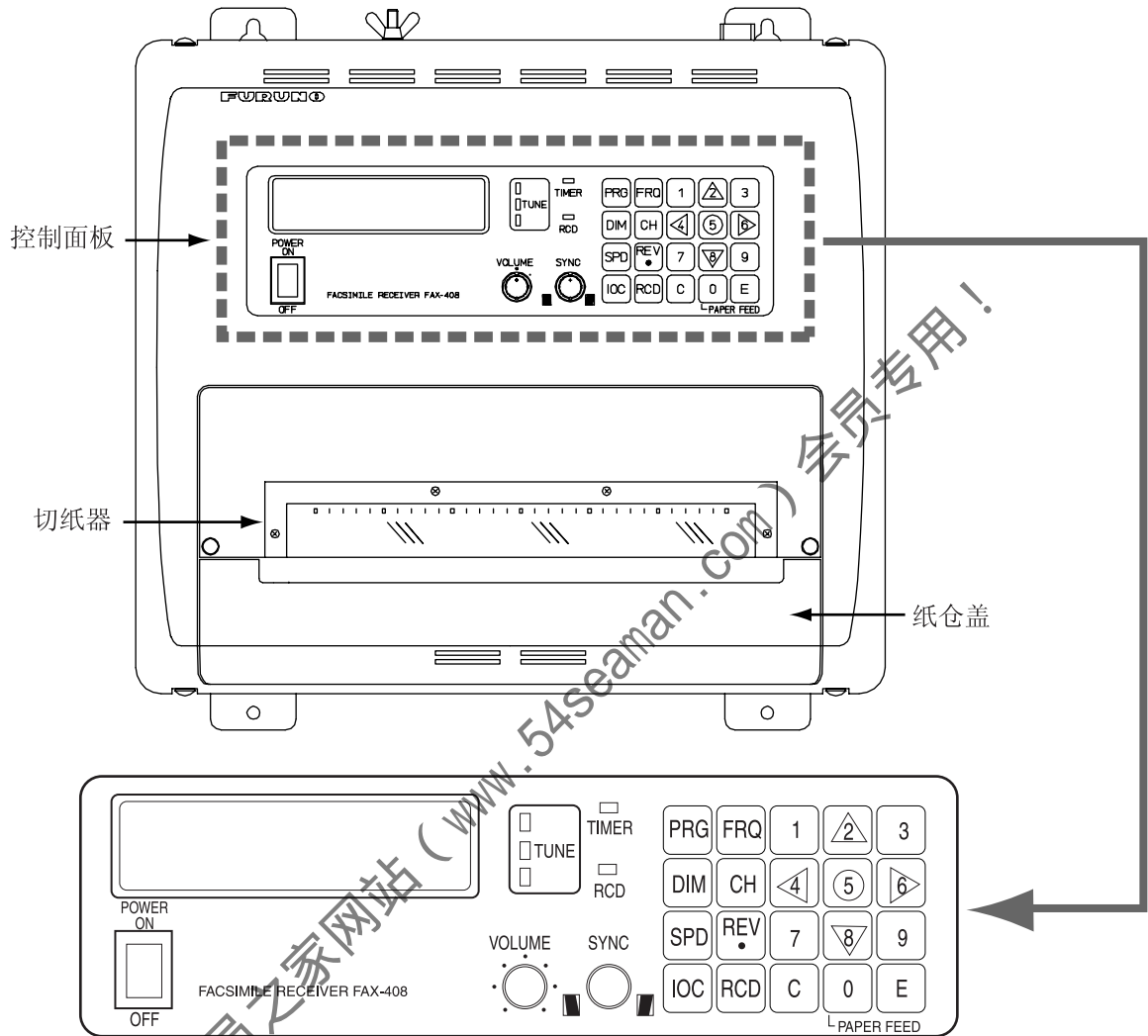
名称	型号	编号	备注
前置放大器	FAX-5	000-075-016	附 15 米线缆
	FAX-5	000-075-049	附 1 米线缆
鞭状天线	04S4176	000-153-122	2.6 米, 用于 FAX-5
	FAW-6R2	000-572-108	6 米
	FAW-6R2A	000-107-921	6 米, 附安装支架
软管夹	OP08-11	005-946-960	用于安装前置放大器
匹配盒	ARD-1	005-592-230	
天线线缆延长套件	OP04-2 *10M*	000-041-174	10 米, 3D-2V, 两端附 MP3 接头
	OP04-2 *20M*	000-041-175	20 米, 3D-2V, 两端附 MP3 接头
	OP04-2 *30M*	000-041-176	30 米, 3D-2V, 两端附 MP3 接头
	OP04-2 *40M*	000-041-177	40 米, 3D-2V, 两端附 MP3 接头
	OP04-2 *50M*	000-041-178	50 米, 3D-2V, 两端附 MP3 接头
同轴插头	FM-MP-7	000-108-859	
适配器	MP-M3A	000-108-860	
	MP-M5A	000-108-861	
记录纸	TP-0820B	000-157-755-10	
整流器	PR-62	000-013-484	100 VAC
		000-013-485	110 VAC
		000-013-486	220 VAC
		000-013-487	230 VAC
接头 (M)	FMA-1	000-152-964-00	

# 系统配置

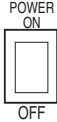




# 1. 操作

## 1.1 控制说明



控制说明

按钮, 指示符	说明
	开启和关闭电源。
	调节 Rx 信号和按键音的音量。
	微调定相信号。

## 控制说明（接上一页）

按钮, 指示符	说明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 启用一种设置模式（与数字键组合使用）。按此键后，再按相应的数字键选择设置模式。               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 — 选择内部或外部接收器。</li> <li>2 — 设置计时器接收功能。</li> <li>3 — 设置休眠计时器。</li> <li>4 — 添加或编辑频道。</li> <li>5 — 设置日期和时间。</li> <li>6 — 设置 ISB 移动。</li> <li>7 — 调节 LCD 对比度。</li> <li>9 — 清空 RAM。</li> </ol> </li> <li>• 在设置模式下返回首页。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 从频道模式切换到频率模式。</li> <li>• 在频率模式下设置频率。</li> </ul>
	调节 LCD 和 LED 的亮度（共五个级别）。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 从频率模式切换到频道模式。</li> <li>• 在频道模式下设置频道。</li> </ul>
	选择记录速度。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 反转记录格式（从白底黑字到黑底白字，反之亦然）。</li> <li>• 输入频率时插入小数点；输入频道时插入星号。</li> <li>• 选择 + 或 -。</li> </ul>
	选择 IOC（协同指数）。
	在手动记录时开始及停止记录。
	确认设置值。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在设置模式下清除数据。</li> <li>• 从设置模式切换到待机模式。</li> </ul>
	在频道模式下提高频道，或在频率模式下提高频率。
	在记录时手动定相（向左）。每按一下记录位置向左移动约 5 毫米。
	显示日期和时间。
	在记录中手动定相（向右）。每按一下记录位置向右移动约 5 毫米。
	在频道模式下降低频道，或在频率模式下降低频率。
	进纸。
	当接收频率高于、等于或低于设置的频率时，顶部、中间或底部的 LED 分别亮起。
	当计时器模式或休眠模式启用时亮起。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当接收开始信号时闪烁。</li> <li>• 记录过程中亮起。</li> </ul>

## 1.2 开启 / 关闭电源

按 **POWER** 键开启或关闭电源。通电后会显示最近使用的频道。

## 1.3 调节 LCD 对比度

1. 按 **PRG** 键。
2. 按 **7** 键显示对比度设置屏幕。



3. 按 **▲** 或 **▼** 键调节对比度，共有 10 个级别 (0-9)。选定的级别会显示在 LCD 上。
4. 按 **E** 键。
5. 按 **C** 键返回到待机屏幕。

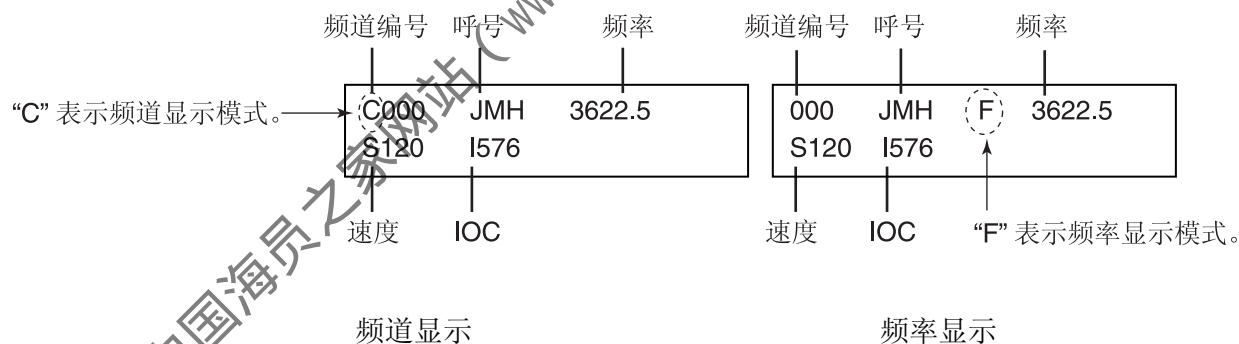
## 1.4 调节 LCD 和 LED 亮度

使用 **DIM** 键调节 LCD 和 LED 的亮度，共有五个级别。

## 1.5 频道和频率显示

使用 **CH** 键选择频道显示；使用 **FRQ** 键选择频率显示。

频道编号以三位数字显示。下例的频道编号为 000。



### 1.5.1 频道设置

在频道显示模式中，按 **▲** 或 **▼** 键选择频道编号。此外也可在频道显示模式下按 **CH** 键，然后使用数字键输入频道编号。要自动接收频道组中灵敏度最高的频率，可使用 **REV/•** 键在第 3 个数字位置输入星号 (\*)。

## 1. 操作

### 1.5.2 选择所需频率并微调频率

此外也可通过按 **FRQ** 键，然后使用数字键和 **REVI** 键（用于输入小数点）来手动输入频率。可用频率范围为 2000.0 – 24999.9 kHz。

在频率显示模式下，使用 **▲** 或 **▼** 键微调频率，解析度为 0.1 kHz。正确调整时，中央的 TUNE LED（绿色）亮起。如果上端的 TUNE LED（红色）亮起，请使用 **▲** 键；如果下端的 TUNE LED（红色）亮起，请使用 **▼** 键。

## 1.6 自动接收

当选择了用于接收的传真站后，系统会进入待机模式，等待来自传真站的开始信号。当收到开始信号时开始记录。

### 1. 按 **CH** 键显示频道屏幕。

C00*	JMH	3622.5
S120	I576	

\* 星号表示自动选择频率。

### 2. 按 **▲** 或 **▼** 键选择所需频道。

**注意：**您也可按 **FRQ** 键，然后使用数字键和 **REVI** 键（用于输入小数点）输入广播站频率。

当收到开始信号时，屏幕上显示“**AUTO START SEARCHING FRAME**”（自动开始搜索画面），同时 **RCD LED**（橙色）闪烁。开始记录时自动调整速度和 **UOC**。记录过程中 **RCD LED** 亮起。

**注：**当 **RX** 级别降至某一水平或设备没有接收时，**TUNE LED** 熄灭。即使 **TUNE LED** 熄灭，但只要信噪比合适，设备仍会记录传真信号。因此，这不表示 **TUNE LED** 或设备出现故障。

### 停止记录

当收到停止信号时自动停止记录。您也可按 **RCD** 键手动停止记录。当记录停止时 **RCD LED** 熄灭。

## 1.7 手动接收

本节将介绍如何手动接收传真广播。例如，您可能想要接收进行中的传真广播，或来自不使用开始和停止信号的传真站的传真广播。

1. 按 **CH** 键显示频道屏幕。

C000	JMH	3622.5
S120	I576	

2. 按 **▲** 或 **▼** 键选择所需频道。

注意：您也可按 **FRQ** 键，然后使用数字键和 **REV/·** 键（用于输入小数点）输入广播站频率。

3. 按 **RCD** 键开始接收。

屏幕上显示“MANUAL START SEARCHING FRAME”（手动开始搜索画面），同时 **RCD LED**（橙色）闪烁。

4. 如果此后并未开始记录，请再次按 **RCD** 键。当记录开始时，**RCD LED** 停止闪烁并保持常亮。

5. 如果必要，可分别使用 **SPD** 键和 **IOC** 键选择转速和 **IOC**（请参阅段落 1.9.1）。

### 停止记录

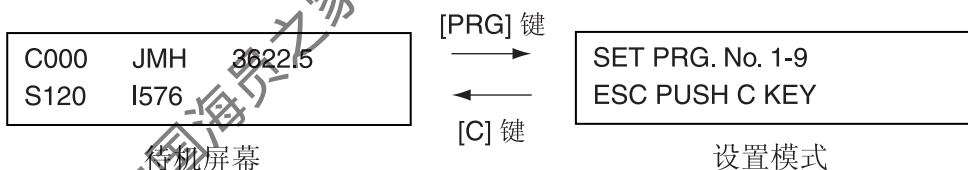
当收到停止信号时自动停止记录。要手动停止记录，请按 **RCD** 键。当记录停止时 **RCD LED** 熄灭。

## 1.8 计时器接收

多数传真站根据相关气象台发布的时间表来传输传真图像。（您可在气象台的出版物—“气象传真广播”中找到传真时间表。）如果您想定期接收某个传真广播，则计时器模式将实现真正的“免手动”自动操作。可设置 16 个计时器程序。

### 1.8.1 注册计时器程序

1. 按 **PRG** 键显示设置模式。



2. 按 **2** 键显示计时器接收设置模式。

TIMER RCV : 1-OFF
2-ON 3-RCL 4-STR

3. 按 **4** 键选择 **STR**（存储）。

STORE TIMER REG
SET REG No. 0-F

1. 操作

4. 使用 ▲ 或 ▼ 键选择计时器程序编号，然后按 E 键。例如，选择“1”后会显示类似于下方的屏幕。

```
R1 SET CHANNEL
No. in 3 FIGURES
```

5. 输入频道编号后按 E 键。

```
R1 C000 SET DAY
of THE WEEK by ▲▼
```

6. 使用 ▲ 或 ▼ 键设置接收程序的星期天。选择星号 (\*) 在每天的同一时间获取广播。

7. 按 E 键。

```
R1 C000 MON
SET START/STOP
```

8. 使用数字键设置开始和停止时间（24 小时制）。（当逐一连续注册程序时，程序间的时间间隔应至少为一分钟。例如，你要注册两个程序，第一个为 12:00-12:30，第二个为 12:30-13:00。此时，第二个程序的设置时间应为 12:31-13:00。）

9. 按 E 键。

10. 按 C 键。

## 1.8.2 选择计时器接收的计时器程序

按照以下操作选择计时器接收时使用的计时器程序：

1. 按 PRG 键、2 键显示计时器接收设置模式。

```
TIMER RCV : 1-OFF
2-ON 3-RCL 4-STR
```

2. 按 2 键选择 ON（开启）。

```
SET REG No. 0-F
PUSH ▲/▼&▶& E KEY
```

3. 使用 ▲ 或 ▼ 键选择计时器程序编号，然后按 ▶ 键。

```
TIMER RCV No. 4
4
```

4. 必要时重复步骤 3 选择其它程序。

5. 选择所有需要的程序后，按 E 键。

显示最早程序的开始和停止时间。当启用计时器记录时，TIMER LED（橙色）亮起。请注意，除 PRG 键之外的所有键均被锁定。



### 1.8.3 当等待接收时禁用计时器操作

可按照以下操作从计时器接收时间表中删除计时器程序。

1. 按 **PRG** 键显示以下消息。

```
TIMER RCV : OFF?
PUSH E KEY
```

2. 按 **E** 键。

### 1.8.4 计时器接收过程中解锁键盘

记录过程中，除 **PRG** 键之外的所有键均被锁定，以免意外调整设备。要想在计时器接收启用时操作键盘，请执行如下操作：

1. 按 **PRG** 键显示以下屏幕。

```
KEY LOCK : OFF?
PUSH E KEY
```

2. 按 **E** 键解锁键盘。

### 1.8.5 确认计时器程序

执行以下操作确认您输入的计时器程序。

1. 按 **PRG** 键、**2** 键显示计时器接收设置模式。
2. 按 **3** 键选择 RCL（恢复）。

```
RECALL TIMER REG
SET REG No. 0-F
```

3. 使用 **▲** 或 **▼** 键选择计时器程序编号，然后显示所选计时器程序的内容。
4. 按几下 **C** 键返回到待机屏幕。

## 1. 操作

# 1.9 处理传真图像

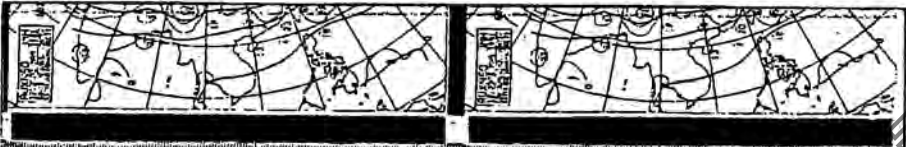
记录过程中可调整速度、IOC、定相、同步和图像格式。

## 1.9.1 速度和 IOC


选择正确的速度和 IOC，否则接收的图像将类似于下图。

错误速度或 IOC 及图像


错误的速度：选择“60”而不是“120”  
显示两幅图像。



错误的速度：选择“120”而不是“60”  
出现重叠图像。



错误的 IOC  
当 IOC 为“576”（或 288）时选择“288”（或 576）进行发射，图像会拉伸（或缩短）。



### 速度

速度是传真发射器上磁鼓（原始图像所处的位置）的转速：60、90 或 120 rpm。请执行如下操作选择速度：

1. 按 **SPD** 键显示速度屏幕。

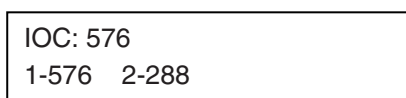
SPEED: 120
1-120 2-90 3-60

2. 按 **1**、**2** 或 **3** 键选择所需的正确速度。

## IOC

IOC 是“协同指数”的首字母缩写，是由 WMO 指定的线密度标准：IOC 576，高密度，IOC 288，低密度。请执行如下操作选择 IOC：

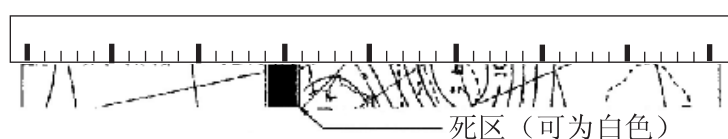
1. 按 **IOC** 键显示 IOC 屏幕。



2. 按 **1** 或 **2** 键选择适当的 IOC。

### 1.9.2 手动定相

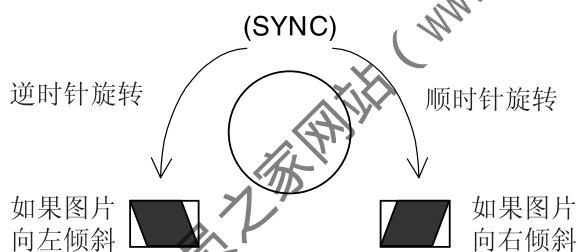
当 FAX-408 开始记录进行中的广播，或噪讯阻止定相信号的探测时，记录上会出现一个死区（黑色或白色条纹）。这是由相位失配造成的。此时请调整记录位置（如下所示）。



使用 ◀ 或 ▶ 键调整定相。按 ◀ 向左移动；按 ▶ 向右移动。每按一下记录会向左（向右）移动约 5.0 毫米。

### 1.9.3 同步

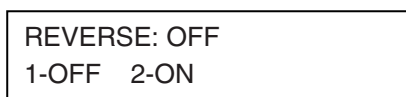
如果即使正确选择相位，死区仍偏移一定角度，请使用 **SYNC**（同步）控钮调整同步以显示垂直的死区。如果图片向左（右）倾斜，请逆（顺）时针转动控钮。



### 1.9.4 反转模式

多数传真站发射白底黑字的传真图像。但有些站则使用黑底白字格式打印。如果您想使用与接收时不同的格式记录传真，请执行以下操作：

1. 按 **REVI** 键显示如下屏幕。



2. 按 **1** 键关闭反转，或 **2** 键开启反转。

1. 操作

## 1.10 休眠计时器

休眠计时器功能可使设备在接收过后进入休眠。休眠计时器启用时将不接收传真信号。

### 1.10.1 启用休眠计时器

1. 按 **PRG** 键。
2. 按 **3** 键显示休眠模式设置屏幕。

```
SLEEP MODE : OFF
1-OFF  2-ON
```

3. 按 **1** 键禁用休眠计时器，或 **2** 键启用。
4. 如果在步骤 3 中按下 **1** 键，请按 **E** 键关闭休眠模式。如果按 **2** 键，则会显示如下。转至步骤 5。

```
SLEEP TIME:
SET SLEEP TIME
```

5. 使用数字键设置休眠时间（23 小时 59 分内）。例如，要使设备在 30 分钟后进入休眠，请依次按 [0]、[0]、[3]、[0]。
6. 按 **E** 键。

TIMER LED（橙色）亮起。休眠功能启用后，屏幕上显示“IN SLEEP!!”（休眠中）。

### 1.10.2 解锁键盘

当休眠计时器功能处于待命状态下（在指定时间度过之前），除 **PRG** 键之外的所有键均被锁定。此时要解锁键盘，请执行以下操作：

1. 按 **PRG** 键显示以下菜单。

```
KEY LOCK : OFF?
PUSH E KEY
```

2. 按 **E** 键解锁键盘并启用所有操作。

### 1.10.3 禁用休眠计时器

要禁用休眠计时器，请执行以下操作：

1. 按 **PRG** 键显示以下菜单。

```
SLEEP MODE : OFF
PUSH E KEY
```

2. 按 **E** 键。

## 1.11 设置日期和时间

1. 按 **PRG** 键。
2. 按 **5** 键显示以下屏幕。

```

SET MONTH
by ▲/▼ KEY
  
```

3. 使用 **▲** 或 **▼** 键设置月份，然后按 **E** 键。

```

FEB
SET DATE in 2FIG
  
```

4. 使用数字键设置两位数字的日期，然后按 **E** 键。

```

FEB 22 SET DAY
of THE WEEK by ▲▼
  
```

5. 使用 **▲** 或 **▼** 键设置星期天，然后按 **E** 键。

```

FEB 22 WED '
SET YEAR in 2FIG
  
```

6. 使用数字键设置两位数字的年份，然后按 **E** 键。

```

:
SET TIME in 4FIG
  
```

7. 输入 24 小时制的四位数字时间，再按 **E** 键。日期和时间立即显示。
8. 按 **C** 键返回到待机屏幕。

## 1.12 添加传真频道

FAX-408 为用户提供可用存储空间，可存储多个新添加的频道（最多 164 个）。以下将以 CH711 为例介绍添加传真频道的步骤。

1. 按 **PRG** 键，然后按 **4** 键。

```

CHANNEL PROGRAM
SET CH in 3 FIGS
  
```

2. 使用数字键输入频道编号并按 **E** 键。例如输入 711。

```

C711 SET CALL S-
IGN by ▲▼•◀▶ KEY
  
```

3. 按任意箭头键进入呼号输入屏幕。

光标（闪烁）

```

CALL SIGN: ■MH
PUSH E KEY
  
```

1. 操作

4. 使用箭头键输入呼号（3 个字符）并按 **E** 键。（使用 **◀** 或 **▶** 键选择光标位置；使用 **▲** 或 **▼** 键更改字符。）例如，输入 **JMH** 后会显示类似于下方的屏幕。

```
C711 JMH 0.0
SET FREQUENCY
```

5. 使用数字键和 **REV/•** 键（输入小数点）输入频率，然后按 **E** 键。

```
SET SPEED 120-60
1-120 2-90 3-60
```

6. 按 **1**、**2** 或 **3** 键选择所需的速度，再按 **E** 键。

```
SET IOC 576/288
1-576 2-288
```

7. 按 **1** 或 **2** 键选择合适的 IOC，再按 **E** 键。

```
SET REVERSE
1-OFF 2-ON
```

8. 按 **1** 键以接收时的格式打印传真，或按 **2** 键以相反的模式打印。

9. 按 **E** 键。频道数据即刻显示，然后出现设置模式屏幕。

10. 按 **C** 键返回到待机屏幕。

现有频道可按类似步骤进行编辑。在步骤 2 中选择现有频道并遵循余下步骤。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用!

## 1.13 ISB 功能

某些 SSB 多路广播（传真和电传）的频率在 1-2 kHz 之间随机变动。要稳定接收这些广播，请启用 ISB\* 功能跟踪频率。

\* ISB 是与某些 SSB 传输一同使用的单边带模式。通常每个边带携带相同的信息，但 ISB 可调谐两个不同的输入信号：一个位于上边带，另一个位于下边带。

### 1.13.1 启用、禁用 ISB 功能

1. 按 **PRG** 键，然后按 **6** 键。

ISB +0.0kHz : OFF 1-OFF 2-ON 3-QTY
---------------------------------------

2. 分别按 **1** 或 **2** 键禁用或启用 ISB 移动功能。
3. 按 **E** 键。
4. 按 **C** 键。

启用 ISB 功能后，在以下步骤中设置的 ISB 移动宽度会应用于频率屏幕上的频率。而且，此频率变动将应用于所有频道。

### 1.13.2 设置 ISB 移动宽度

按照以下操作设置所需的 ISB 移动宽度（从额定频率）。

1. 按 **PRG** 键，然后按 **6** 键。
2. 按 **3** 键选择 QTY。

SET ISB in 2FIGS +/- by ● KEY
----------------------------------

3. 按 **REV/•** 键显示 + 或 - 号（视情况而定）。
4. 使用数字键输入两位数字的 ISB 移动宽度。
5. 按 **E** 键。
6. 按 **C** 键返回到待机屏幕。

## 1. 操作

# 1.14 使用外部接收器

当接收信号相当微弱或内部接收器仅能生成模糊的记录时，您可能需要使用外部接收器来接收传真广播。

## 1.14.1 启用、禁用外部接收器

1. 按 **PRG** 键，然后按 **1** 键。

AF IN :INT
1-INT 2-EXT

2. 按 **1** 键使用内部接收器，或按 **2** 键使用外部接收器。

3. 按 **E** 键。

## 1.14.2 操作

### 差拍调整

当使用的外部接收器的拍频可通过脉冲旋钮在  $\pm 2$  kHz 范围内调节时，请设置频率刻度盘使接收器的 **S-meter** 偏差达到最大，然后调整差拍旋钮使此设备调谐指示灯的中央 LED 亮起。当收到 ISB 通信站（美国关岛、珍珠港、旧金山海军基地等）的信号时，有时需使用可变电容器调整频率，因为此频率会在通信站额定频率的  $\pm 2$  kHz 范围内变动。

### 带宽

当噪讯较少时增加带宽，而当噪讯较多时，降低带宽约 1 kHz。

### 记录

请参照段落 1.6（自动）或段落 1.7（手动）设置记录。对于反向接收，请将外部接收器的模式设置为 **BFO**（拍频振荡器），或在 **LSB**（上边带）和 **USB**（下边带）之间切换。



## 2. 维护

### 警告

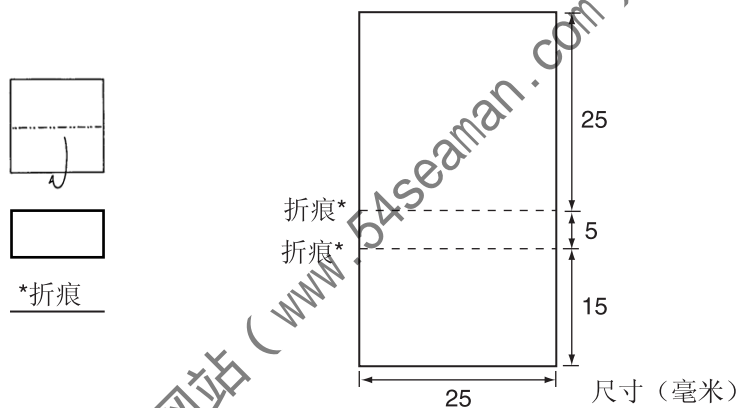
切勿打开设备，除更换纸张外。

仅合格人员才能在设备内部作业。

### 2.1 清洁

使用软布清除主单元上的灰尘。如有污垢，可用水稀释的中性清洁剂擦拭。切勿使用化学清洁剂清洁机柜或控制面板；这会损坏油漆和标记。

热敏头变脏时，记录上会出现杂乱的线条或点。请使用磁头清洁纸片（#2000，附送）和仿形纸模（将普通白纸裁切并折叠成以下尺寸）并按照以下步骤清洁热敏头。



1. 关闭电源。
2. 松开单元顶端的两颗螺丝，然后卸下纸仓盖及切纸器。
3. 向下推动纸张释放杆并拆下卷纸。
4. 将仿形纸模的长端朝上并插入进纸槽，如下页插图所示。确保纸模接触纸张挡块。
5. 将磁头清洁纸片光洁面朝上并插在纸模上方，直至其穿出。必要时拉直纸片。
6. 向上推动纸张释放杆。

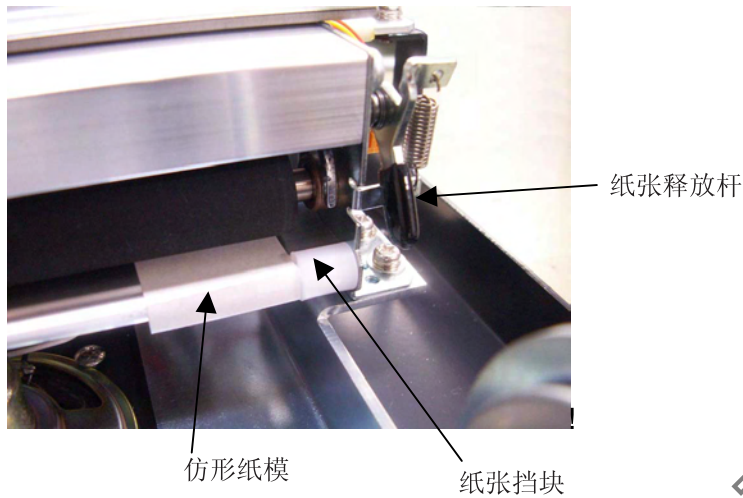
## 2. 维护

7. 开启电源。

8. 按 **0** 键直至纸片伸出 5-15 厘米。

9. 向下推动纸张释放杆，然后卸下磁头清洁纸片和仿形纸模。

10. 重新安装卷纸、纸仓盖及切纸器。



**注意：**每张磁头清洁纸片只能清洁一次。切勿使用粗糙度超过 #2000 的清洁纸片，这会损坏热敏头。

### 如果记录仍模糊不清

关闭电源。将浸过酒精的棉签插在热敏头和橡胶卷轴之间，直至插入约 4 毫米。移动棉签进行清洁。请仅用酒精清洁。

请仅使用微量的酒精。过量的酒精会溶解打印箔片内的腐蚀性成分，从而损坏热敏头。并且，开启电源前应确保酒精已完全挥发。

## 2.2 更换记录纸

请仅使用 FURUNO 指定的记录纸。使用其它记录纸会降低性能、损坏热敏头并妨碍探测到“纸已用完”。

当纸张快用完时，屏幕上会显示 PAPER OUT!!（纸已用完）并自动停止记录。当纸张余下约 3 米时，纸张上会出现宽度为 2-3 毫米的红线。此时应根据下页步骤更换纸张。

部件名称	型号	编号
记录纸	TP-0820B	000-157-755-10

1. 松开切纸器的两颗螺丝并打开切纸器。将其与纸仓盖一起卸下。向下推动进纸杆。参阅图 1。



图 1

2. 按照图示方向推动纸张导轨 (2)，同时卸下剩余的卷纸。参阅图 2。

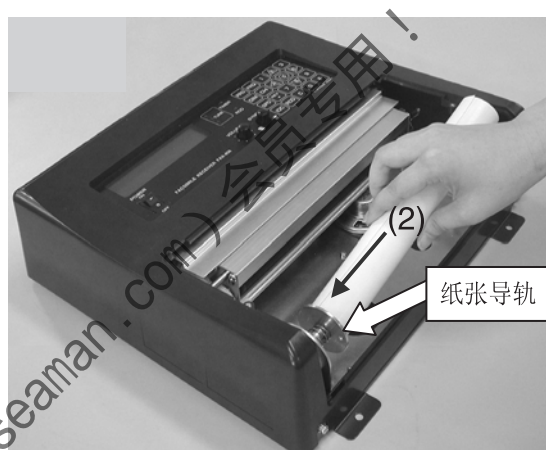


图 2

3. 将记录纸穿过纸末探测杆和橡胶卷轴。抓住卷轴上方的纸张边缘并向上拉。参阅图 3。



图 3

## 2. 维护

4. 向上推动进纸杆。拉出纸张使其略微超过单元的前端。参阅图 4。

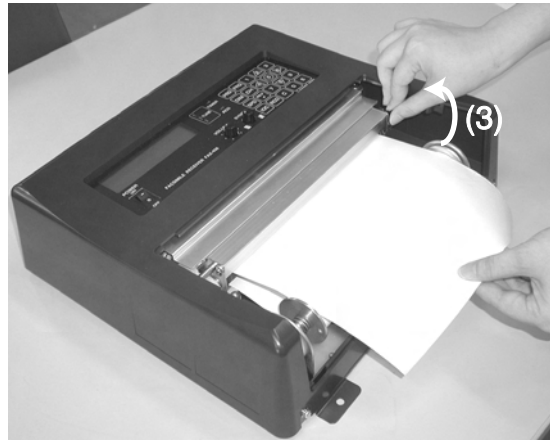


图 4

5. 装上纸仓盖。参阅图 5。

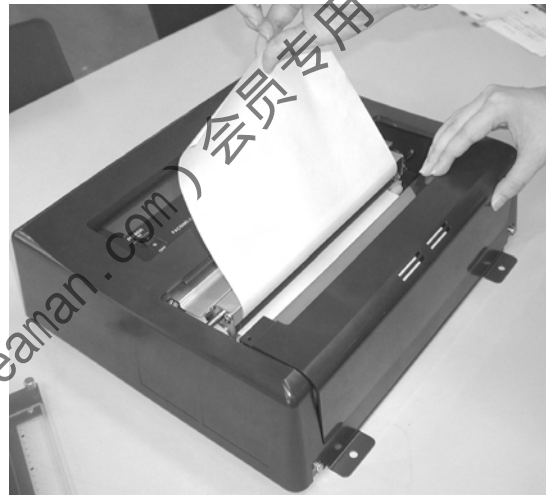


图 5

6. 装上切纸器并拧紧两颗螺丝。记录纸应伸出切纸器。参阅图 6。

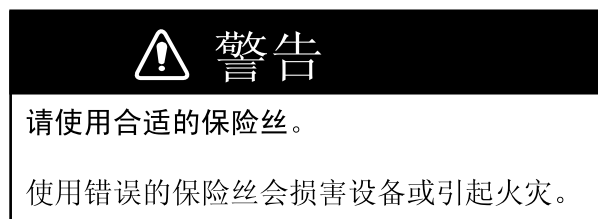
**注意：**热敏头对潮湿的抵抗力很弱。因此记录纸应远离水或潮湿环境，以免纸张因潮湿而阻塞。



图 6

## 2.3 更换保险丝

主单元后部的保险丝可保护设备免受电流过载及设备故障带来的损坏。如果电源无法开启，请检查保险丝是否烧断。



部件名称	型号	编号
保险丝	FGBO 125V 7A PBF	000-155-831-10

## 2.4 备用电池

主单元内的锰锂电池用于维持时钟运转，其寿命大约为 5 年。当电池电压过低时，时间会变“慢”。此时应请合格的技术人员更换电池。

部件名称	型号	编号
电池	U130002 (CR-2032)	000-159-813

## 2.5 清空 RAM

RAM 可存储全球各地传真发射站的频率数据。如果部分 RAM 因错误而删除，则传真发射站的数据可从 ROM 检索。此时需要清空 RAM。请谨慎执行该操作，因为清空 RAM 将删除其中所有数据（频率等）。

1. 按 **PRG** 键，然后按 **9** 键。



2. 按 **E** 键清空 RAM。
3. 按 **C** 键返回到待机屏幕。

**注意：**切勿混淆 RAM 错误和键盘锁定。当探测到某些异常操作时，键盘会被锁定。此时请关闭电源后再开启。

## 2. 维护

本页特意留空。

中国海员之家网站 ( [www.54seaman.com](http://www.54seaman.com) ) 会员专用!

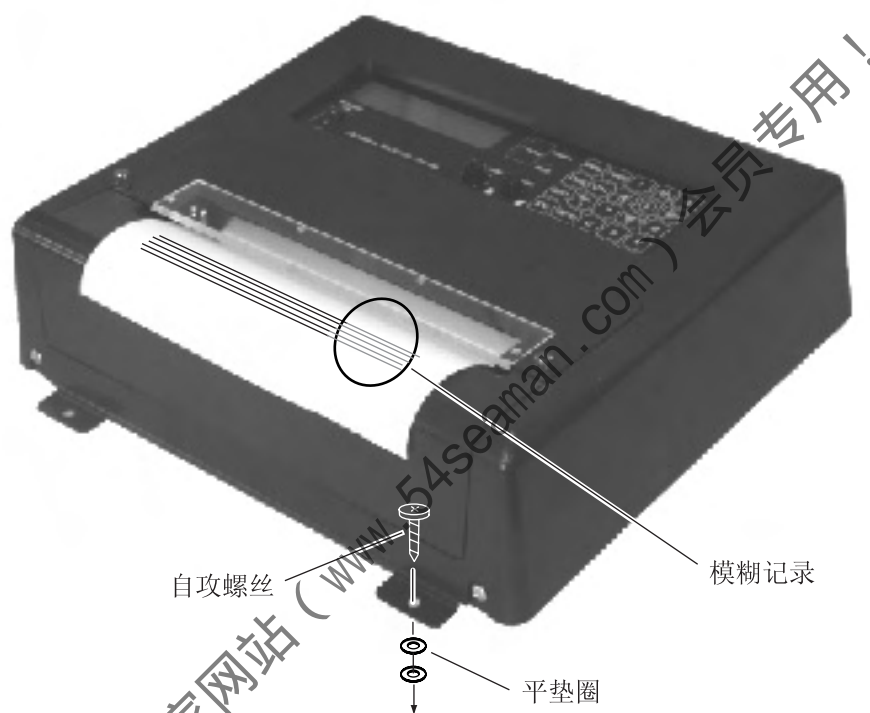
## 3. 安装

### 3.1 主单元

使用 5 × 25 自攻螺丝（随机附送）将主单元安装在桌面或仓壁上。

选择安装位置时，请记住下列要点：

- 务必确保安装表面平整，否则会导致记录模糊，如下例所示。需要调平单元时，可在单元与安装表面的适当位置插入平垫圈（随机附送）。



- 不要将设备单元安装于太阳直射处，因为热量会在机柜内积聚。
- 当安装在舱壁时，应确保安装位置足够结实牢固，以便能够在船体的正常振动下支承单元。
- 安装在振动和冲击最小的位置。
- 安装位置应便于操作控制面板。
- 在单元四周留置足够的空间，以便检修和维护。请参阅外形图了解建议的维护空间。
- 安装位置应远离雨淋或水溅区域。
- 如果单元太靠近磁罗经，则会干扰磁罗经。请遵守第 iii 页的单元与磁罗经安全距离，以防干扰。

## 3.2 天线

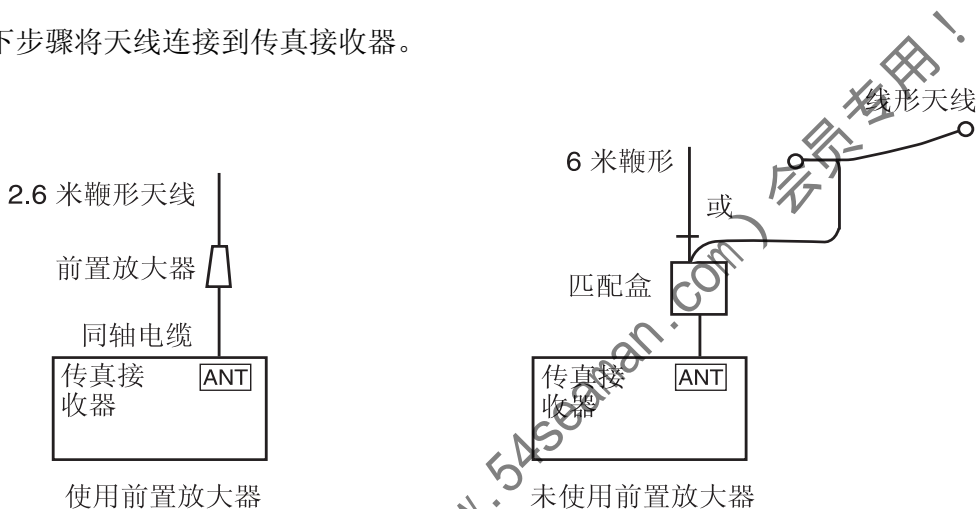
传真接收器的性能与天线的安装密切相关。天线通常应安装在船体上尽可能高的位置，以免受附近天线、索具和桅杆的影响。请确保天线的安装位置远离 TX 天线及产生噪讯的设备。尤其注意 MF 和 HF 无线电设备的天线—它们可通过感应作用损害传真接收器。（请使用前置放大器来有效抵御感应。）

FAX-408 可使用以下天线：

- 前置放大器 FAX-5（选用件）+ 2.6 米鞭状天线（选用件）
- 鞭状天线（6 米，选用件）
- 线形天线（自供应）

### 3.2.1 天线连接

请根据以下步骤将天线连接到传真接收器。





### 3.2.2 鞭状或裸铜线天线

- 可使用长的裸铜线或鞭状天线。线形天线应不短于 10 米（包括垂直部分）。鞭状天线应长约 6 米。通常，鞭状天线适用于接收 6 MHz 以上的信号，而线形天线适用于接收 6 MHz 以下的信号。
- 多台接收器可借助一个天线开关共用一根天线。
- 如果当使用线形天线时灵敏度过低，可安装前置放大器（选用件）。

### 3.2.3 安装选用前置放大器 (FAX-5)

小型船只的空间可能无法安装较长的裸铜线天线。此时建议安装前置放大器和 2.6 米鞭状天线。可用以下两种方法安装前置放大器：

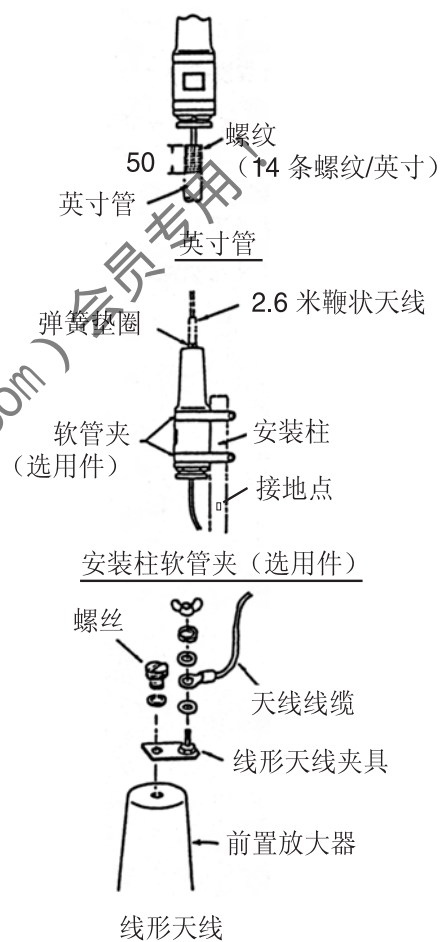
- 前置放大器的基座可进行一英寸直径的螺纹延伸。螺距应为每英寸 14 条螺纹。桅杆自身应短于 1.5 米，以免风大时弯曲。
- 使用不锈钢软管夹（选用件）将前置放大器连接到安装柱上。

#### 安装

1. 将前置放大器固定于安装位置。
2. 将鞭状天线拧在前置放大器上。
3. 如果是金属桅杆，则在桅杆和前置放大器的接地端子之间连接一根接地线（自供应）。
4. 用硅胶涂抹接合点和其它暴露的金属部位，以防水。
5. 将同轴电缆直接连到 FAX-408 天线的接头上。请注意，可使用长度为 10、20、30、40 或 50 米的电缆延长套件（选用件）。

**注意 1：**可使用数米长的裸铜线天线替代鞭状天线。此时可在天线线缆和前置放大器之间安装一个天线夹具（随前置放大器附送），如上图所示。

**注意 2：**前置放大器由传真接收器供电。要为前置放大器供电，请开启主单元 RCV 电路板上的 S1 开关。请于第 24 页查看 DIP 开关的位置。



### 3. 安装

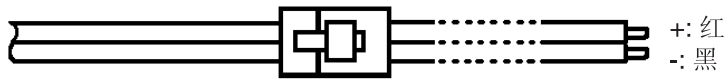
## 3.3 接线

请参阅 S-1 页的图表了解详细的连线信息。

### 3.3.1 电源，接地

#### 电池

将黑线连接到“-”（负极），红线连接到“+”（正极）。



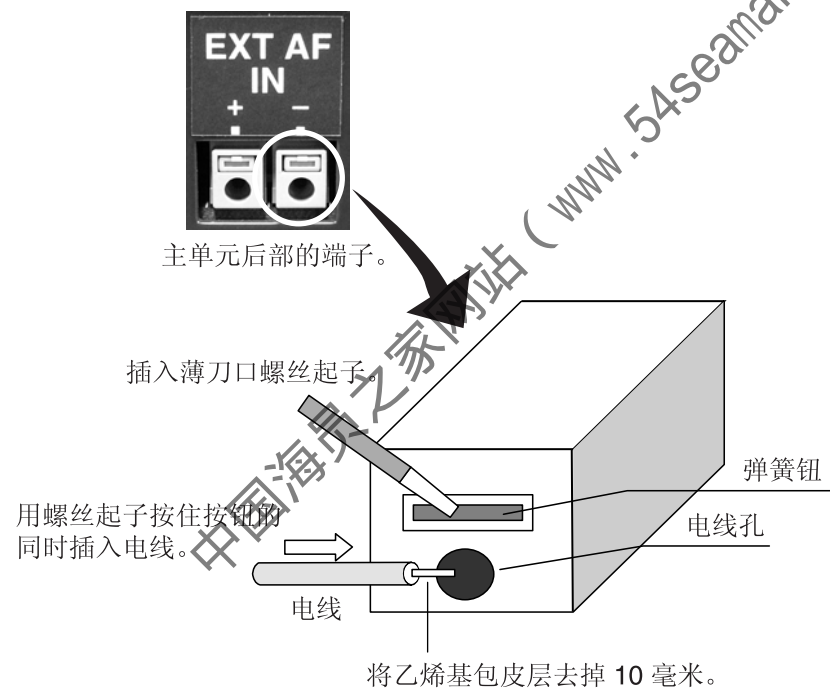
#### 接地

在主单元后部的 GND 端子和船体连接一根接地线（随机附送）。切勿与其它设备共用接地线。

### 3.3.2 外部设备

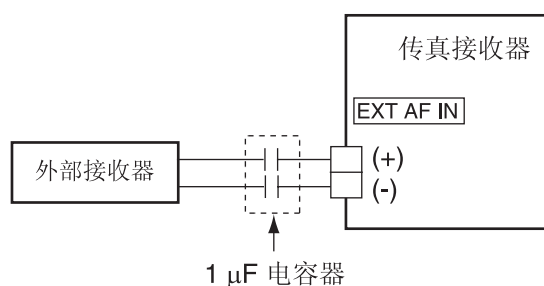
外部设备（如接收器）连接在主单元后部的端子。

#### 如何将电缆连接到端子



### 外部接收器连接

外部接收器可替代内部接收器使用。此时，接收器应配备频率非常稳定的本机振荡器。将外部接收器连接到设备后部的 **EXT AF IN** 端子。该端子可应对大于 **50 mV** 的输入。过量输入由保护电路保护。但如果使用直流电的话，输入应通过约 **1  $\mu\text{F}$**  的无极性电容器。

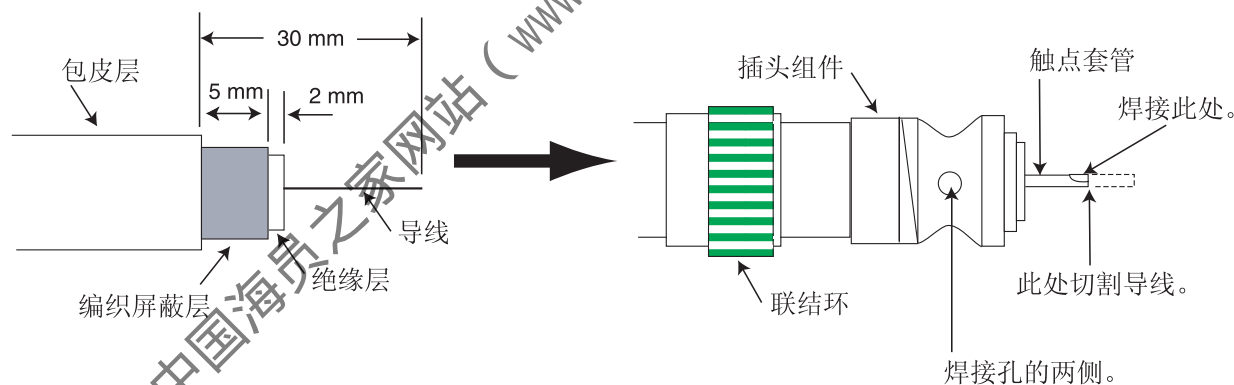


### 3.3.3 鞭状或线形天线

如果未使用前置放大器，则需要匹配盒。在天线和匹配盒之间连接一根馈线。将接头连接到同轴电缆，然后再连接到接收器和天线之间。使用同轴电缆 **RG-10/UY** 或 **RG-12/UY**。

#### 如何连接 M 接头

1. 将包皮层去掉 30 毫米。
2. 导线露出 23 毫米，编织屏蔽层裸露 5 毫米。
3. 将联结环套入电缆。
4. 将插头组件套入电缆。
5. 通过插头组件上的孔焊接编织屏蔽层和插头组件。
6. 将联结环紧固到插头组件。



### 3. 安装

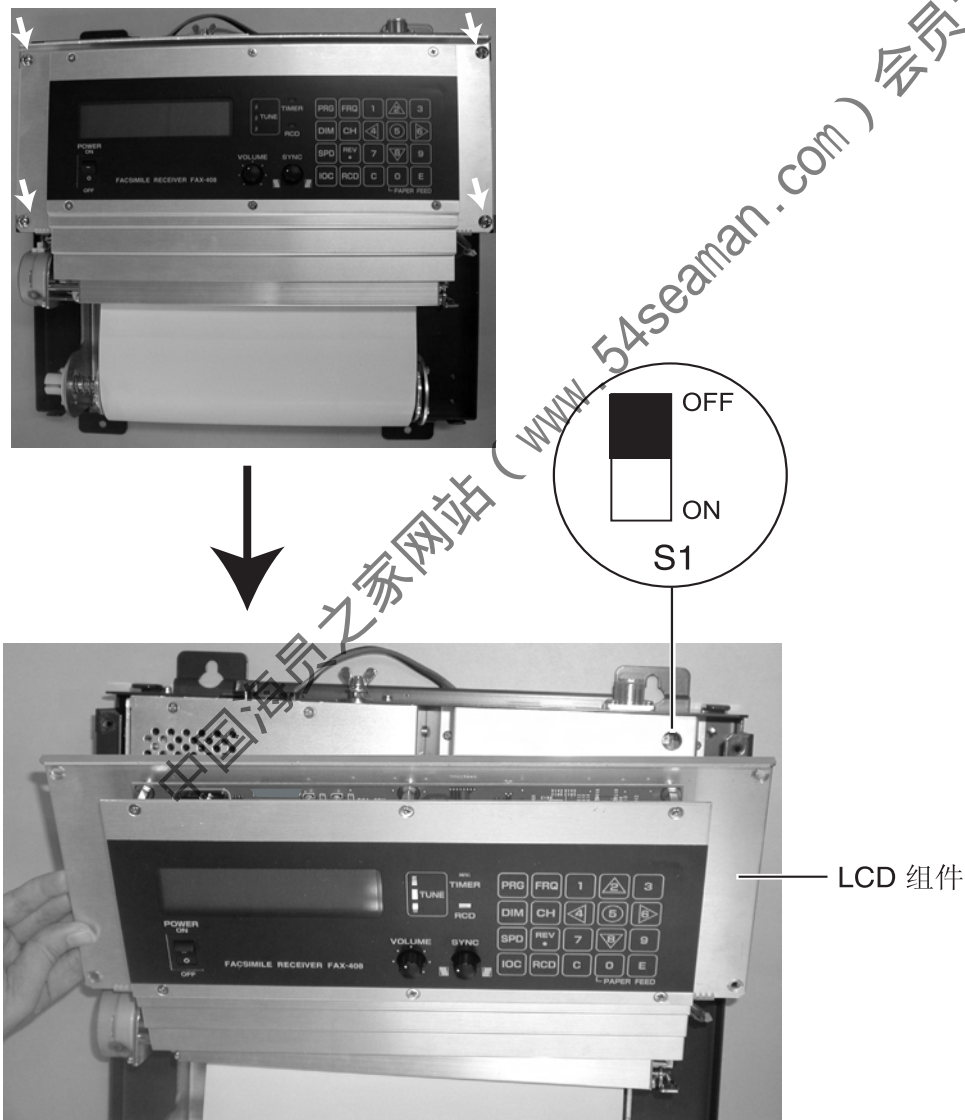
#### 3.3.4 设置 RCV 电路板上的 SW S1 (当使用前置放大器时)

如果安装了前置放大器，则请开启传真接收器 RCV 电路板上的 SW S1，为前置放大器供电。

1. 松开下图中标有箭头的两颗螺丝，卸下切纸器和纸仓盖。松开四颗螺丝并卸除主单元护盖。



2. 松开标有箭头的四颗螺丝，然后向前拉动 LCD 组件。使用塑胶口螺丝起子将 S1 切换到 ON (开) 位置。重新组装单元。



## 3.4 更改显示语言

显示屏语言包括英语、荷兰语、芬兰语、挪威语、瑞典语、丹麦语、葡萄牙语、意大利语、德语、西班牙语和法语，默认为英语。

要更改显示屏语言，请执行如下操作：

1. 按住 **PRG** 键的同时开启电源。

TEST MODE (HR3)  
ESC POWER OFF

2. 按 **8** 键显示以下屏幕。

LANG: English  
PUSH ▲/▼ & E KEY

3. 按 **▲** 或 **▼** 键选择所需语言。
4. 按 **E** 键。
5. 关闭电源后再开启。

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用!

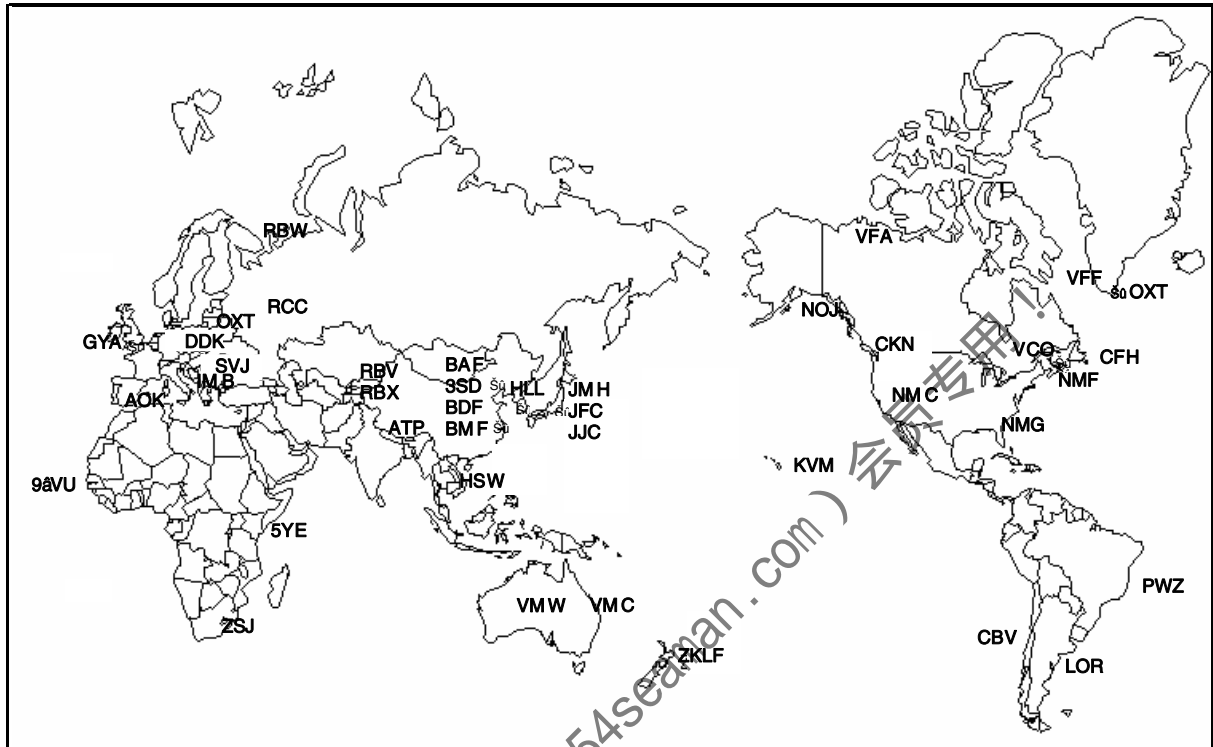
### 3. 安装

本页特意留空。

中国海员之家网站 ( [www.54seaman.com](http://www.54seaman.com) ) 会员专用!

# 传真站表

本节介绍单元内的 ROM 予置的传真发射站位置及所有现有频率数据。这些数据仅供参考。如有更改，恕不另行通知。



中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用

FACSIMILE STATION TABLE

CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]	CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]
000	JMH	JAPAN	3622.5	050	3SD	BEIJING	8461.9
001	JMH	JAPAN	7305.0	051	3SD	BEIJING	12831.9
002	JMH	JAPAN	13597.0	052	3SD	BEIJING	16903.9
010	JJC	MALAYSIA	8467.5	060	BDF	SHANGHAI	3241.0
011	JJC	MALAYSIA	12745.5	061	BDF	SHANGHAI	5100.0
012	JJC	MALAYSIA	16971.0	062	BDF	SHANGHAI	7420.0
013	JJC	MALAYSIA	17069.6	063	BDF	SHANGHAI	11420.0
014	JJC	MALAYSIA	22542.0	064	BDF	SHANGHAI	18940.0
015	JJC	MALAYSIA	17430.0				
020	JFC	JAPAN	4274.0	070	BMF	TAIPAI	4616.0
021	JFC	JAPAN	6414.5	071	BMF	TAIPAI	5250.0
022	JFC	JAPAN	8658.0	072	BMF	TAIPAI	8140.0
023	JFC	JAPAN	13074.0	073	BMF	TAIPAI	13900.0
024	JFC	JAPAN	16907.5	074	BMF	TAIPAI	18560.0
030	HLL	SEOUL	5385.0	080	ZKLF	AUCKLAND	3247.4
031	HLL	SEOUL	5857.5	081	ZKLF	AUCKLAND	5807.0
032	HLL	SEOUL	7433.5	082	ZKLF	AUCKLAND	9459.0
033	HLL	SEOUL	9165.0	083	ZKLF	AUCKLAND	13550.5
034	HLL	SEOUL	13570.0	084	ZKLF	AUCKLAND	16340.1
040	BAF	BEIJING	5526.9	090	VMC	CHARLEVILLE	2628.0
041	BAF	BEIJING	8121.9	091	VMC	CHARLEVILLE	5100.0
042	BAF	BEIJING	10116.9	092	VMC	CHARLEVILLE	11030.0
043	BAF	BEIJING	14366.9	093	VMC	CHARLEVILLE	13920.0
044	BAF	BEIJING	16025.9	094	VMC	CHARLEVILLE	20469.0
045	BAF	BEIJING	18236.9				



CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]	CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]
100	VMW	WILUNA	5755.0	180	6VU	DAKAR	4790.5
101	VMW	WILUNA	7535.0	181	6VU	DAKAR	13667.5
102	VMW	WILUNA	10555.0	182	6VU	DAKAR	19750.0
103	VMW	WILUNA	15615.0				
104	VMW	WILUNA	18060.0	190	LOR	PUERTO BELGRANO	5705.0
110	VLM	CASEX	7470.0	191	LOR	PUERTO BELGRANO	12672.0
				200	PWZ	RIO DE-JANERO	12665.0
120	KVM	HONOLULU	9982.5	201	PWZ	RIO DE-JANERO	16978.0
121	KVM	HONOLULU	11090.0				
122	KVM	HONOLULU	16135.0	210	CBV	VALPARAISO	4228.0
123	KVM	HONOLULU	23331.5	211	CBV	VALPARAISO	8677.0
130	HSW	BANGKOK	7896.8	212	CBV	VALPARAISO	17146.4
131	HSW	BANGKOK	17520.0				
140	ATP	NEW DELHI	7404.9	220	NMG	NEW ORLEANS	4317.9
141	ATP	NEW DELHI	14842.0	221	NMG	NEW ORLEANS	8503.9
150	GYA	PERSIAN GULF	3289.5	222	NMG	NEW ORLEANS	12789.9
151	GYA	PERSIAN GULF	6834.0	223	NMG	NEW ORLEANS	17146.4
152	GYA	PERSIAN GULF	14436.0	230	NMF	BOSTON	4235.0
153	GYA	PERSIAN GULF	18261.0	231	NMF	BOSTON	6340.5
160	5YE	NAIROBI	9044.9	232	NMF	BOSTON	9110.0
161	5YE	NAIROBI	17447.5	233	NMF	BOSTON	12750.0
170	ZSJ	CAPE NAVAL	4014.0	240	CPH	HALIFAX	4271.0
171	ZSJ	CAPE NAVAL	7508.0	241	CPH	HALIFAX	6496.4
172	ZSJ	CAPE NAVAL	13538.0	242	CPH	HALIFAX	10536.0
173	ZSJ	CAPE NAVAL	18238.0	243	CPH	HALIFAX	13510.0

CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]	CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]
250	VFF	IQUALUT & RESOLUTE	3253.0	340	RBV	TASHKENT	3690.0
251	VFF	IQUALUT & RESOLUTE	7710.0	341	RPJ	TASHKENT	4365.0
260	VCO	SYDNEY,NOVA SCOTIA	4416.0	342	RBV	TASHKENT	5890.0
261	VCO	SYDNEY,NOVA SCOTIA	6915.0	343	RBX	TASHKENT	7570.0
270	VFA	INUVIK	8457.8	344	RCH	TASHKENT	9340.0
280	XL17	AIRBORNE ICE T.	4616.0	345	RBV	TASHKENT	14982.5
281	XL17	AIRBORNE ICE T.	6915.1	350	RBX	TASHKENT2	3280.0
282	XL17	AIRBORNE ICE T.	7708.1	351	RBX	TASHKENT2	5285.0
290		COST GUARD ICE B.	14770.0	352	RLJ	TASHKENT2	8083.0
300	NOJ	KODIAK	2654.0	353	RCH	TASHKENT2	9150.0
301	NOJ	KODIAK	4298.0	354	ROM	TASHKENT2	13947.0
302	NOJ	KODIAK	8459.0	360	RBW	MURMANSK	5336.0
303	NOJ	KODIAK	12412.5	361	RBW	MURMANSK	6445.5
310	NMC	PT.REYES	4346.0	362	RBW	MURMANSK	7908.8
311	NMC	PT.REYES	8682.0	363	RBW	MURMANSK	10130.0
312	NMC	PT.REYES	12786.0	370	GYA	NORTHWOOD	2618.5
313	NMC	PT.REYES	17151.2	371	GYA	NORTHWOOD	4610.0
314	NMC	PT.REYES	22527.0	372	GYA	NORTHWOOD	8040.0
320	IMB	ROMA	4777.5	373	GYA	NORTHWOOD	11086.5
321	IMB	ROMA	8146.6	380	DDH	HAMBURG	3855.0
322	IMB	ROMA	13597.4	381	DDK	HAMBURG	7880.0
330	SVJ	ATHENS	4481.0	382	DDK	HAMBURG	13882.5
331	SVJ	ATHENS	8105.0	390	OXT	SKAMLEBAEK	5850.0
				391	OXT	SKAMLEBAEK	9360.0
				392	OXT	SKAMLEBAEK	13855.0
				393	OXT	SKAMLEBAEK	17510.0

CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]	CHANNEL NO.	CALL SIGN	STATION	FREQUENCY [kHz]
400	RCC	MOSCOW	3830.0				
401	RCC	MOSCOW	5008.0				
402	RCC	MOSCOW	6987.0				
403	RCC	MOSCOW	7695.0				
404	RCC	MOSCOW	10980.0				
405	RDD	MOSCOW	11617.0				
406	RCC	MOSCOW	12961.0				
410 - 733	PRIV		x5				

中国海峰网(www.54seafan.com)会员专用!

**传真接收器 FAX-408 规格**

<b>1</b>	<b>接收器</b>	
1.1	接收	合成双层超外差
1.2	频率范围	MF/HF 2.0000 – 24.99999 MHz
1.3	模式	F3C
1.4	选择性	2.0 kHz (-6 dB 时)
1.5	频道数	314 个频道 (150 个预设频道, 164 个用户频道)
1.6	敏感度	MF/HF 2 $\mu$ V, 20 dB SINAD
1.7	频道选择	自动或手动 (使用数字键)
1.8	调谐指示器	3 个 LED
1.9	显示屏	LCD, 2 行 32 字符
1.10	外部信号输入	1500 Hz (黑) 和 2300 Hz (白), FSK 或 FM 信号
<b>2</b>	<b>记录仪</b>	
2.1	记录系统	电子扫描, 使用热敏头
2.2	IOC	协同指数, 576 和 288
2.3	记录速度	0、90、120 次扫描每分钟
2.4	色调	9 色调 (白, 7 个灰度级和黑)
2.5	记录纸	热感纸 (216 毫米 $\times$ 20 米)
2.6	行密度	8 点/毫米 (总点数: 1696)
<b>3</b>	<b>自动记录控制</b>	
3.1	启动/停止	通过计时器程序和/或 WMO 标准遥控信号自动启动或停止 (或手动)
3.2	记录速度	自动选择记录速度 (或手动)
3.3	IOC	通过 WMO 启动信号自动选择 IOC (或手动)
3.4	相位	使用通过信号自动选择匹配相位 (或手动)
<b>4</b>	<b>电源</b>	
4.1	电源	12-24 VDC: 2.3 – 1.15 A
<b>5</b>	<b>环境条件</b>	
5.1	温度	-10 $^{\circ}$ C 到 +50 $^{\circ}$ C
5.2	湿度	相对湿度 95% (35 $^{\circ}$ C)
5.3	防水 (IEC60529)	IPX0
5.4	振动	3 毫米/480 rpm - 0.2 毫米/3000

**6 涂层颜色**

6.1 主单元 N2.5

**7 预置放大器单元 FAX-5 (选用件)**

7.1 频率范围 80 kHz – 30 MHz

7.2 天线 线型天线或 2.6 米鞭状天线

7.3 输入保护 承受 30 Vrms 天线输入 15 分钟

7.4 输出阻抗 50 欧姆

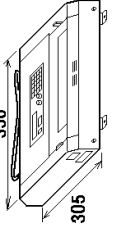
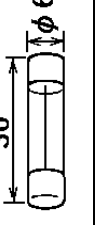
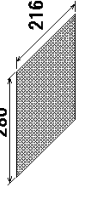
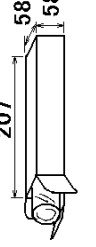
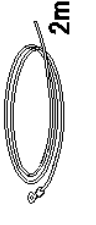
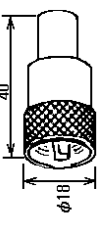
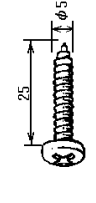
7.5 电源 9 VDC, 由传真接收器通过同轴电缆供给

中国海员之家网站 (www.54seaman.com) 会员专用!

# PACKING LIST FAX-408-J/E

08AY-X-9851-1


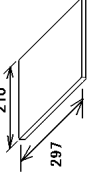
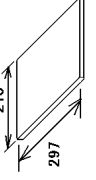
1/1

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE	Q'TY
<b>ユニット</b>			
ファクシミリ受画装置 FACSIMILE RECEIVER		FAX-408* 000-010-130-00 ****	1
<b>予備品</b> SPARE PARTS SP08-02301			
ヒューズ FUSE		F080125V 7A PBF 000-155-881-10	2
<b>付属品</b> ACCESSORIES FP08-01000			
ヘッドクリーニングシート HEAD CLEANING SHEET		F081267 (#2000) 000-164-342-10	1
サマシ紙 THERMAL PAPER		TP-0820B 000-157-755-10	
<b>工事材料</b> INSTALLATION MATERIALS CP08-02101			
アース線 (DC) GROUNDING WIRE (DC)		343200G02 000-161-860-00	1
コネクタ (M) CONNECTOR		M-P-7 FMP-1C 000-500-512-00	1
+self タッピングネジ SELF-TAPPING SCREW		5X25 SUS304 1/2 000-867-553-00	4

コード番号末尾の[\*]は、選択品の代表コードを表します。

CODE NUMBER ENDING WITH "\*\*\*\*" INDICATES THE CODE NUMBER OF REPRESENTATIVE MATERIAL.

(略図の寸法は、参考値です。DIMENSIONS IN DRAWING FOR REFERENCE ONLY.)

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE	Q'TY
小型丸平座金 FLAT WASHER		M6 SUS304 000-864-029-00	5
<b>図書</b> DOCUMENT			
取扱説明書 OPERATOR'S MANUAL		OM*-62620-* 000-161-607-0* **	1
操作要領書 (多言語) OPERATOR'S GUIDE (MLG)		MLG-62620-* 000-161-609-0*	1

A-1

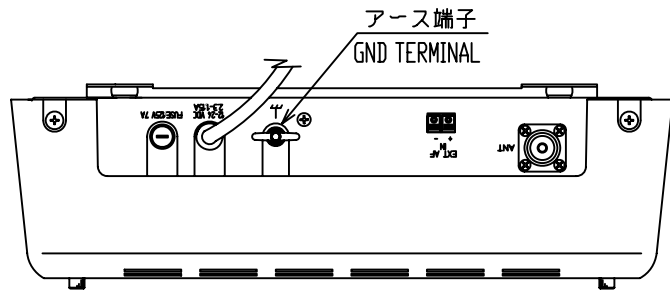
型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらが入っています。なお、品質は変わりません。

TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.  
08AY-X-9851

中国海员之家网站 (WWW.54seaman.com) 会员专用!

表1 TABLE 1

寸法区分(mm) DIMENSIONS	公差(mm) TOLERANCE
$0 < L \leq 50$	$\pm 1.5$
$50 < L \leq 100$	$\pm 2.5$
$100 < L \leq 500$	$\pm 3$



A

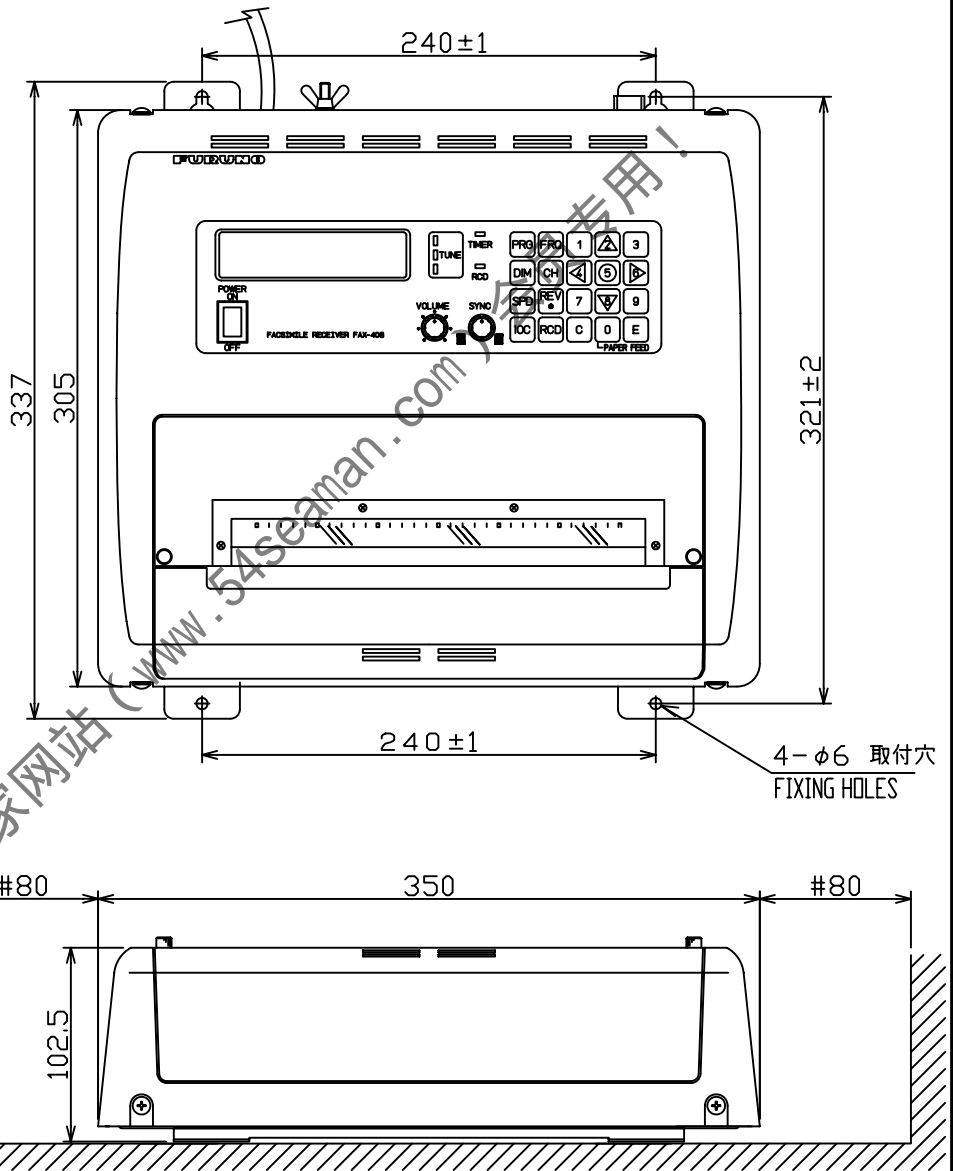
B

C

D

警告ラベル  
WARNING LABEL

銘板  
NAMEPLATE



注記

- 1) 指定なき寸法公差は表1による。
- 2) #印寸法は最小サービス空間寸法とする。

NOTE

1. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
2. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.

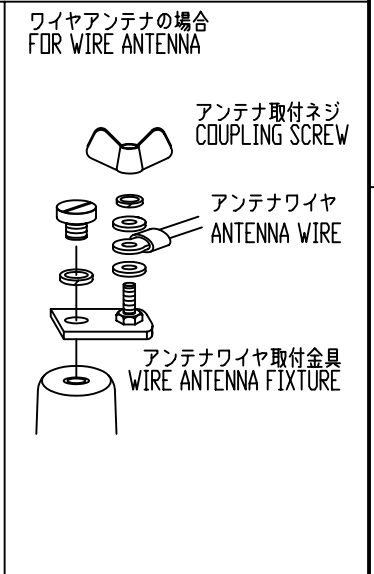
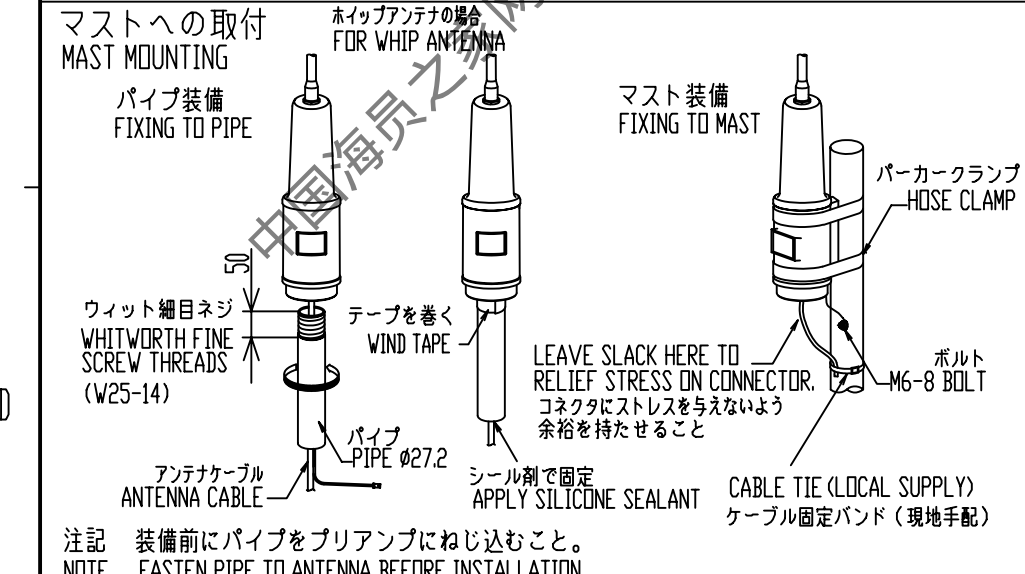
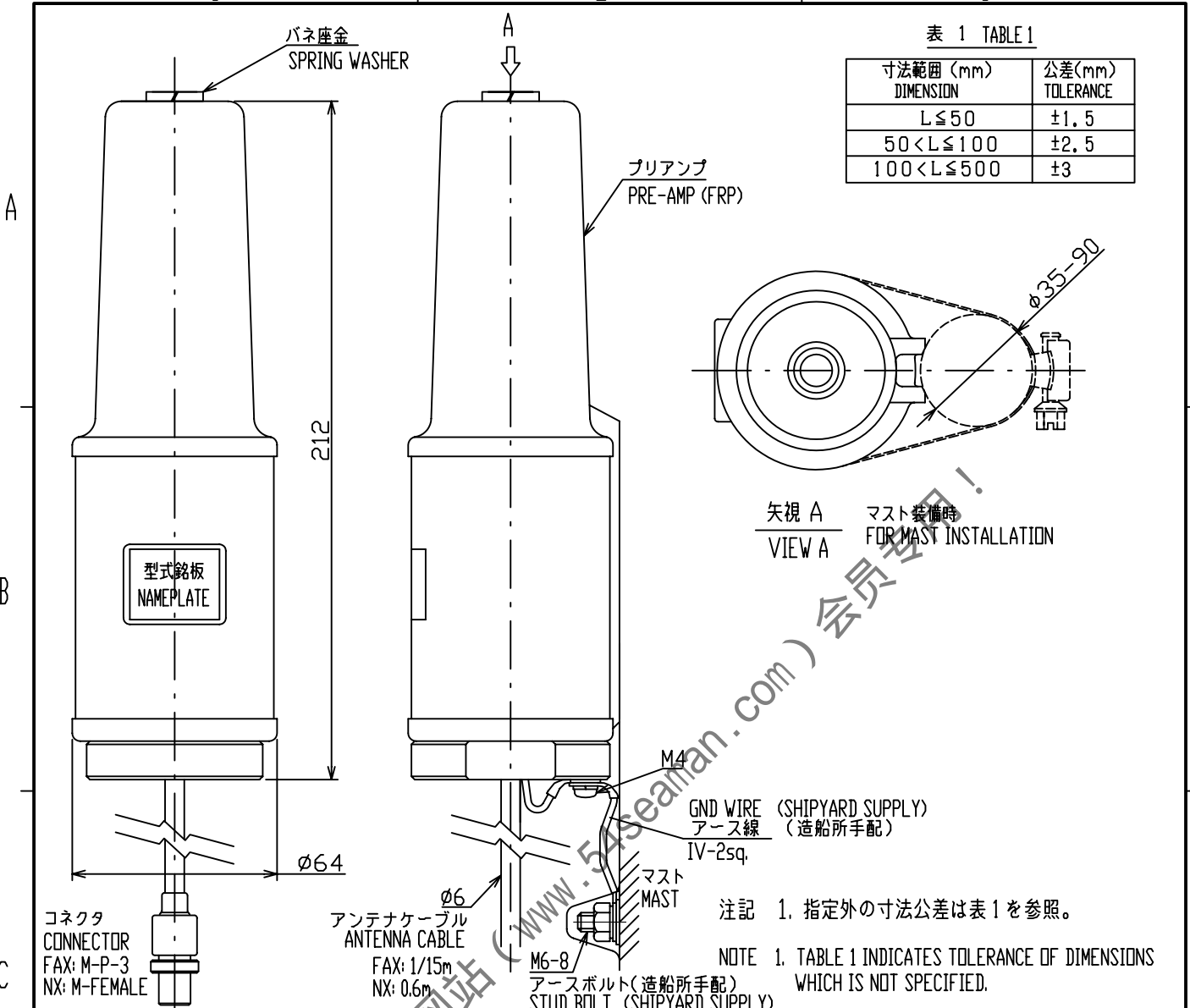
DRAWN	Nov. 24, '06 E. MIYOSHI	TITLE	FAX-408
CHECKED	TAKAHASHI, T	名称	ファクシミリ受画装置
APPROVED	Y.Hatai	外寸図	
SCALE	1/4	質量	5.6 ±10% kg
DWG.No.	C6262-G01-B	質量は記録紙を含まない。 MASS DOES NOT INCLUDE RECORDING PAPER.	NAME
		REF.No.	031373
			OUTLINE DRAWING

2

3

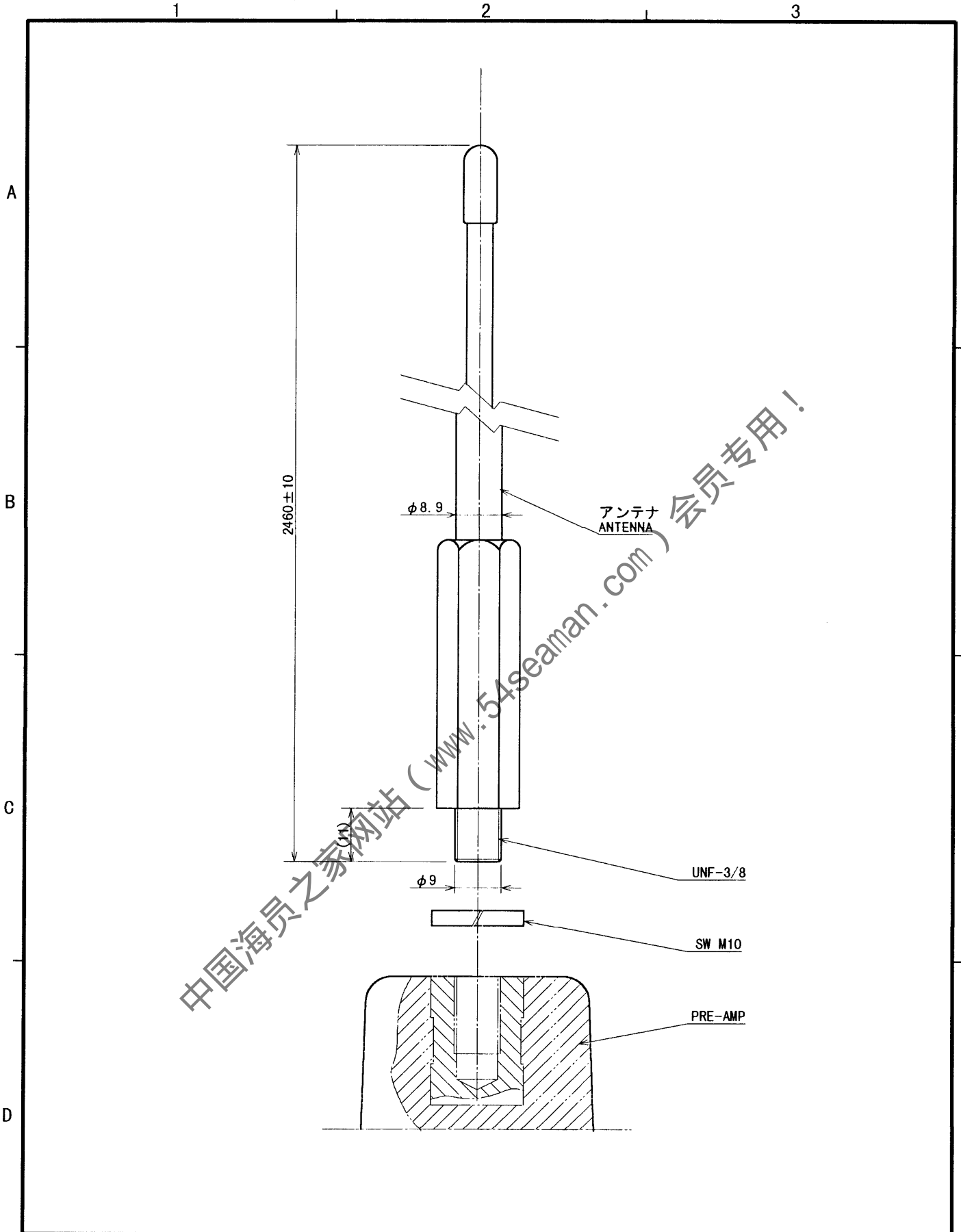
表 1 TABLE 1

寸法範囲 (mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
$L \leq 50$	$\pm 1.5$
$50 < L \leq 100$	$\pm 2.5$
$100 < L \leq 500$	$\pm 3$

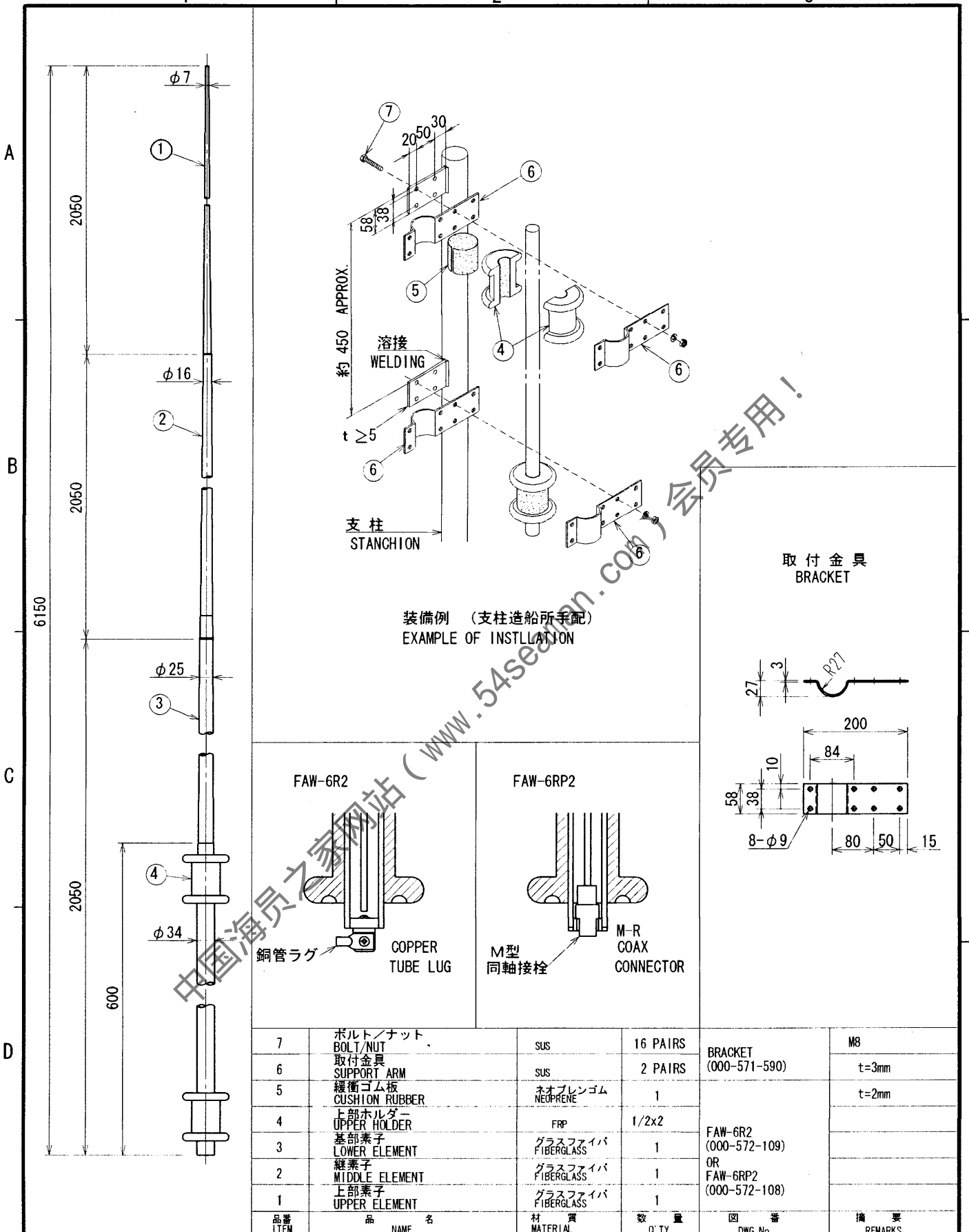


DRAWN Mar. 15 '05 T.YAMASAKI	TITLE FAX-5, NX-5/6
CHECKED Mar. 15 '05 H.HAYASHI	名称 プリアンプ
APPROVED Mar. 16 '05 H.Hayashi	外寸図
SCALE 1/2 MASS 0.6 $\pm 10\%$ kg 質量はケーブルを含まず。 MASS W/O CABLE.	NAME PRE-AMP UNIT
DWG.No. C6244-003-M	OUTLINE DRAWING





DRAWN <i>June 27 '00 T. YAMASAKI</i>		TITLE 04S4176-1
CHECKED <i>June 27 '00 Y. Kim</i>		名称 2.6m ホイップアンテナ
APPROVED <i>June 27 '00 Y. Kim</i>		外寸図
SCALE 1/1	MASS 0.5 kg	NAME 2.6m WHIP ANTENNA
DWG. No. C4002-018-F		OUTLINE DRAWING



約 450 APPROX.  
溶接 WELDING  
t ≥ 5  
支柱 STANCHION

装備例 (支柱造船所手配)  
EXAMPLE OF INSTALLATION

取付金具 BRACKET

FAW-6R2

FAW-6RP2

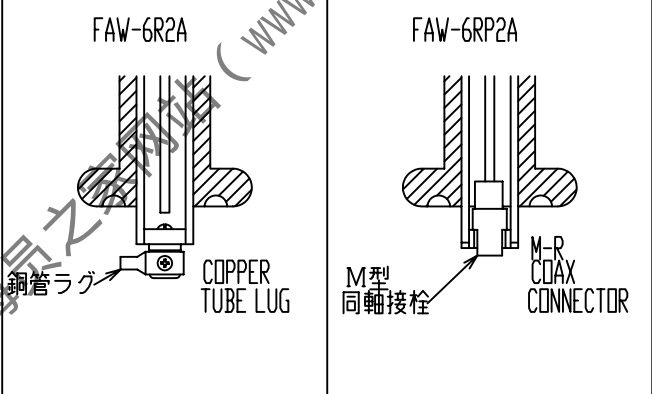
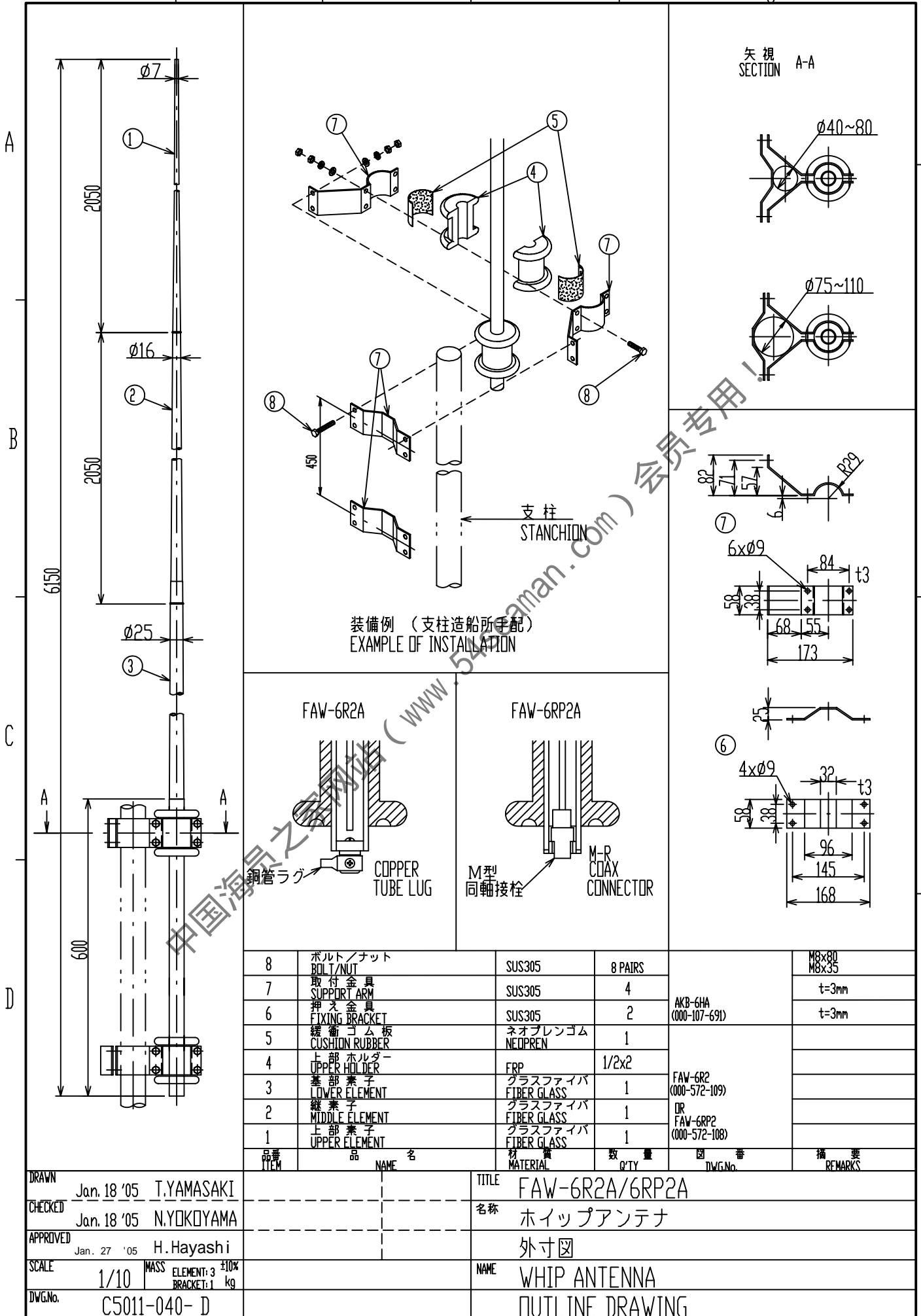
銅管ラグ COPPER TUBE LUG

M型同軸接栓 M-R COAX CONNECTOR

7	ボルト/ナット BOLT/NUT	SUS	16 PAIRS	BRACKET (000-571-590)	M8
6	取付金具 SUPPORT ARM	SUS	2 PAIRS		t=3mm
5	緩衝ゴム板 CUSHION RUBBER	ネオプレンゴム NEOPRENE	1	FAW-6R2 (000-572-109) OR FAW-6RP2 (000-572-108)	t=2mm
4	上部ホルダー UPPER HOLDER	FRP	1/2x2		
3	基部素子 LOWER ELEMENT	グラスファイバ FIBERGLASS	1		
2	継素子 MIDDLE ELEMENT	グラスファイバ FIBERGLASS	1		
1	上部素子 UPPER ELEMENT	グラスファイバ FIBERGLASS	1		
品番 ITEM	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 QTY	図番 DWG No	摘要 REMARKS

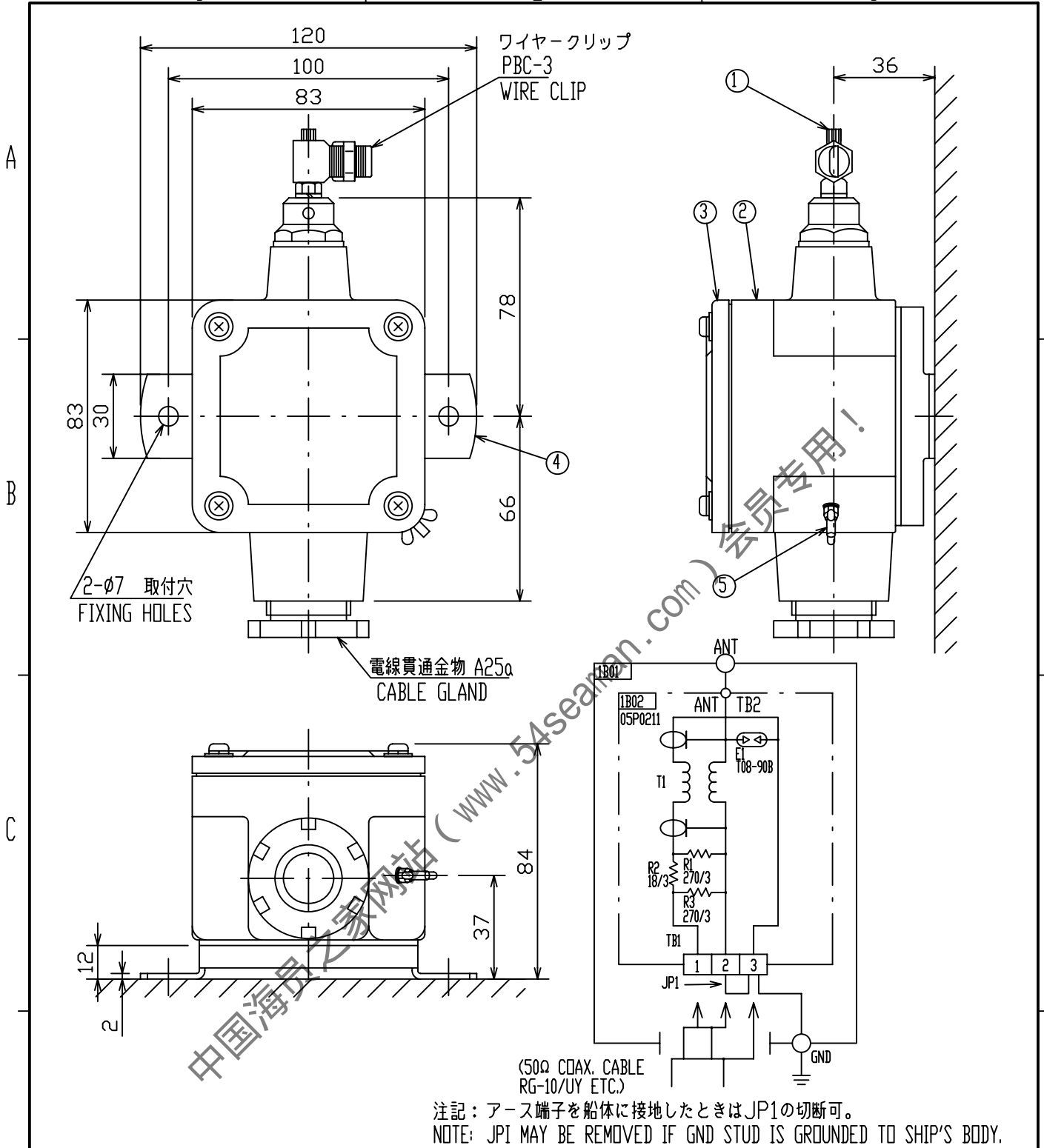
DRAWN  
2006.27.00 TYAMASAKI  
CHECKED  
2007.10.00 Y. Kuni  
APPROVED  
2007.10.00 Y. Kuni  
SCALE 1/10 MASS ±10%  
ELEMENT: 3 kg  
DWG. No. C5011-038- D

TITLE  
FAW-6R2/6RP2  
名称  
ホイップアンテナ  
外寸図  
NAME  
WHIP ANTENNA  
OUTLINE DRAWING



品番 ITEM	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 Q'TY	図番 DWG.No.	備註 REMARKS
8	ボルト/ナット BOLT/NUT	SUS305	8 PAIRS		M8x80 M8x35
7	取付金具 SUPPORT ARM	SUS305	4		t=3mm
6	押え金具 FIXING BRACKET	SUS305	2	AKB-6HA (000-107-691)	t=3mm
5	緩衝ゴム板 CUSHION RUBBER	ネオプレンゴム NEOPREN	1		
4	上部ホルダー UPPER HOLDER	FRP	1/2x2		
3	基部素子 LOWER ELEMENT	ガラスファイバ FIBER GLASS	1	FAW-6R2 (000-572-109)	
2	継ぎ素子 MIDDLE ELEMENT	ガラスファイバ FIBER GLASS	1	OR FAW-6RP2 (000-572-108)	
1	上部素子 UPPER ELEMENT	ガラスファイバ FIBER GLASS	1		

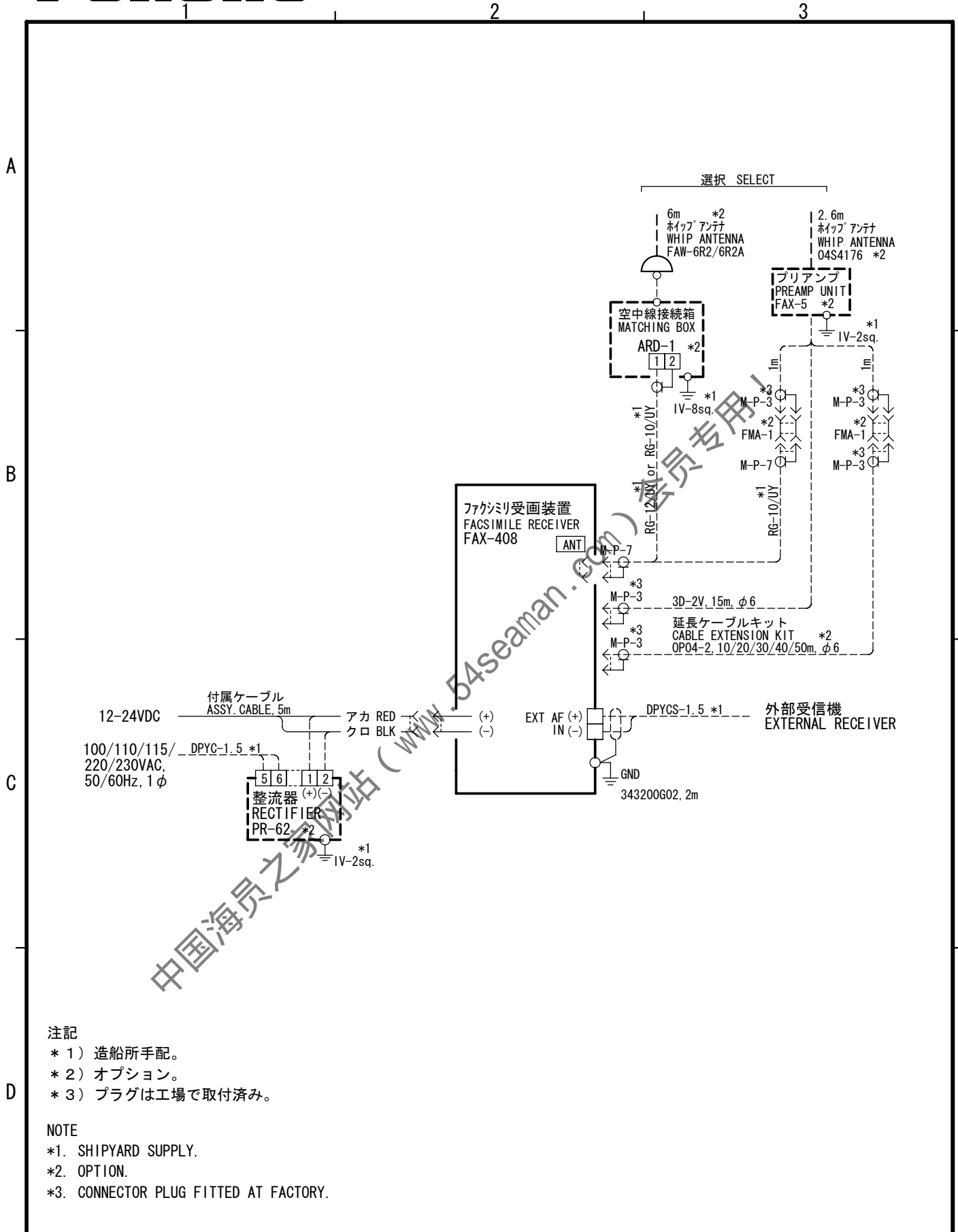
DRAWN	Jan. 18 '05	T.YAMASAKI	TITLE	FAW-6R2A/6RP2A	
CHECKED	Jan. 18 '05	N.YOKOYAMA	名称	ホイップアンテナ	
APPROVED	Jan. 27 '05	H.Hayashi		外寸図	
SCALE	1/10	MASS ELEMENT: 3 ±10% BRACKET: 1 kg	NAME	WHIP ANTENNA	
DWG.No.	C5011-040-D			OUTLINE DRAWING	



注記：アース端子を船体に接地したときはJP1の切断可。  
 NOTE: JPI MAY BE REMOVED IF GND STUD IS GROUNDED TO SHIP'S BODY.

品番 ITEM	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 Q'TY	図番 DWG. NO.	備註 REMARKS
5	アース端子 EARTH TERMINAL	SUS304BD	1		
4	取付足 FIXING PLATE	SUS304	1		
3	カバー COVER	SUS304	1		
2	本体 BODY	FRP(DMC)	1		
1	アンテナ端子 ANT TERMINAL	SUS303B	1		

DRAWN	Jul. 6 '06 T.YAMASAKI	TITLE	ARD-1
CHECKED	Jul. 6 '06 T.TAKENO	名称	空中線接続箱
APPROVED	Jul. 07 '06 T.Matsuguchi		外寸図
SCALE	1/2 MASS 0.7 $\pm$ 10% kg	NAME	MATCHING BOX
DWG.No.	C5017-064-G		OUTLINE DRAWING



- 注記
- \* 1) 造船所手配。
  - \* 2) オプション。
  - \* 3) プラグは工場にて取付済み。

- NOTE
- \*1. SHIPYARD SUPPLY.
  - \*2. OPTION.
  - \*3. CONNECTOR PLUG FITTED AT FACTORY.

DRAWN Aug. 16 '06 Maki	TITLE FAX-408
CHECKED TAKAHASHI. T	名称 ファクシミリ受画装置
APPROVED Hatai	相互結線図
SCALE MASS kg	NAME FACSIMILE RECEIVER
DWG. No. C6262-C01- B	REF. No. INTERCONNECTION DIAGRAM