

FURUNO

MANUALE OPERATIVO

RICEVITORE FAX

MODELLO **FAX-410**



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

NISHINOMIYA, JAPAN

IMPORTANTE

- Questo manuale è destinato a utenti di lingua italiana.
- Non è possibile copiare o riprodurre alcuna parte di questo manuale senza permesso scritto.
- Se questo manuale viene perso o si danneggia, contattare il rivenditore per sostituirlo.
- Il contenuto di questo manuale e le specifiche dell'apparecchiatura sono soggetti a modifica senza preavviso.
- Le schermate di esempio (o le illustrazioni) riportate in questo manuale potrebbero non corrispondere a quelle visualizzate sul proprio schermo. La schermata visualizzata dipende dalla configurazione del sistema e dalle impostazioni dell'apparecchiatura.
- FURUNO non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni provocati da un uso improprio o da modifiche all'apparecchiatura da parte di un agente non autorizzato o di terze parti.
- Conservare questo manuale in un luogo comodo per farvi riferimento in futuro.
- Eliminare l'apparecchiatura in base alle normative vigenti. Quando l'alimentazione viene disattivata, viene utilizzata una batteria al manganese per il backup dei dati. Eliminare anche questa batteria in base alle normative vigenti.



ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

Istruzioni sulla sicurezza per l'operatore



AVVISO

Non aprire l'apparecchiatura se non per sostituire la carta e lubrificare gli ingranaggi di alimentazione della carta.

Only qualified personnel should work inside the equipment.

Gli interventi all'interno dell'apparecchiatura devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Un uso prolungato dell'apparecchiatura può causare incendi o scosse elettriche. Contattare un agente FURUNO per l'assistenza.

Non smontare o modificare l'apparecchiatura.

Tali operazioni possono causare incendi, scosse elettriche o lesioni gravi.

Non collocare contenitori pieni di liquidi sopra l'apparecchiatura.

La presenza di liquidi all'interno dell'apparecchiatura

Disattivare immediatamente l'alimentazione dall'interruttore principale in caso di fuoriuscita di fumo o fiamme dall'apparecchiatura.

Un uso prolungato dell'apparecchiatura può causare incendi o scosse elettriche. Contattare un agente FURUNO per l'assistenza.

Accertarsi di proteggere l'apparecchiatura dalla pioggia e dagli spruzzi d'acqua.

La presenza di acqua all'interno dell'apparecchiatura può provocare incendi e scosse elettriche.



AVVISO

Utilizzare il fusibile appropriato.

L'uso del fusibile sbagliato può provocare danni all'apparecchiatura o incendi.

Maneggiare con cura il display LCD, poiché può danneggiarsi a seguito di forti urti.

Se il display LCD si rompe, è possibile che fuoriesca del liquido. Non ingerire né toccare il liquido perché tossico. Se tale liquido viene ingerito o viene a contatto con la pelle o gli occhi, sciacquare la parte interessata con abbondante acqua e consultare immediatamente un medico.

Eliminare l'unità principale in base alle normative vigenti.

L'unità principale contiene una batteria. Anche la batteria deve essere eliminata in base alle normative vigenti.

L'alimentatore deve essere conforme al voltaggio consigliato.

L'uso di un alimentatore non appropriato può provocare incendi e scosse elettriche.



ATTENZIONE

Non utilizzare detergenti commerciali per pulire l'unità principale.

Tali detergenti potrebbero rimuovere la vernice e i marchi. Rimuovere la polvere dall'unità principale con un panno morbido. In caso di sporczia ostinata, utilizzare un detergente neutro diluito con acqua e un panno morbido.

Attenzione a non rimanere impigliati con le dita tra il coperchio superiore e il telaio quando si sostituisce la carta di registrazione.

Si potrebbe incorrere in lesioni.

Istruzioni sulla sicurezza per l'operatore (continua)

ETICHETTA DI AVVISO

All'unità principale è applicata un'etichetta di avviso. Non rimuovere tale etichetta. Nel caso in cui l'etichetta sia mancante o danneggiata, rivolgersi a un agente o a un rivenditore FURUNO per la sostituzione.



Nome: Etichetta di avviso 1
Tipo: 86-003-1011-2
N. di codice.: 100-236-232-10

Istruzioni sulla sicurezza per l'installatore

AVVISO



Collegare saldamente la terra di protezione all'impianto di terra della barca.

La terra di protezione è necessaria all'alimentatore per prevenire il rischio di scosse elettriche.

ATTENZIONE

Osservare le seguenti distanze di sicurezza della bussola per evitare interferenze alla bussola:

	Bussola standard	Bussola di rotta
Ricevitore fax	1 m	0.7 m

Non installare l'unità principale alla luce diretta del sole o in un luogo esposto a vibrazioni o urti.

Una posizione di montaggio inappropriata può incidere sulle prestazioni o danneggiare l'unità.

SOMMARIO

INTRODUZIONE	v
ELENCO COMPONENTI	vi
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA	vii
1. FUNZIONAMENTO	1
1.1 Descrizione dei controlli	1
1.2 Accensione e spegnimento	3
1.3 Regolazione del contrasto dello schermo LCD	3
1.4 Regolazione della luminosità	3
1.5 Visualizzazioni del canale e della frequenza.....	3
1.6 Ricezione automatica.....	4
1.7 Ricezione manuale.....	5
1.8 Ricezione pianificata	5
1.9 Elaborazione delle immagini fax	8
1.10 Timer di inattività	10
1.11 Impostazione della data e dell'ora.....	10
1.12 Aggiunta di canali fax	11
1.13 Impostazione dell'ampiezza ISB	12
1.14 Funzionamento con un ricevitore esterno	13
2. MANUTENZIONE	15
2.1 Batteria di backup	15
2.2 Lubrificazione e pulizia.....	15
2.3 Sostituzione del fusibile.....	16
2.4 Sostituzione della carta di registrazione.....	16
2.5 Cancellazione del contenuto della RAM	19
3. INSTALLAZIONE	21
3.1 Unità principale	21
3.2 Antenna.....	22
3.3 Cablaggio	24
Tabelle delle stazioni fax	29
SPECIFICHE	SP-1
PACKING LIST	A-1
OUTLINE DRAWINGS	D-1
INTERCONNECTION DIAGRAM	S-1

INTRODUZIONE

Informazioni preliminari sull'unità FAX-410

FURUNO Electric Company ringrazia per l'acquisto del Ricevitore fax FAX-410 FURUNO. Questo prodotto si aggiunge alla serie di prodotti che hanno contribuito a rendere il marchio FURUNO sinonimo di qualità e affidabilità.

Per oltre 50 anni, FURUNO Electric Company ha goduto di una reputazione invidiabile in termini di qualità e affidabilità in tutto il mondo. L'impegno di FURUNO nella produzione di apparecchiature eccellenti è ulteriormente supportato dal servizio offerto dall'ampia rete di agenti e rivenditori.

L'apparecchiatura è stata progettata e costruita per soddisfare le severe esigenze dell'ambiente marino. Tuttavia, nessuna macchina può eseguire la funzione a cui è destinata senza una corretta installazione e manutenzione. Leggere attentamente e attenersi alle procedure di funzionamento, installazione e manutenzione illustrate in questo manuale.

FURUNO desidera ricevere i commenti degli utenti finali per un costante miglioramento.

Grazie per aver acquistato un'apparecchiatura FURUNO.

Caratteristiche

L'unità FAX-410 è un ricevitore fax meteorologico ad alta sensibilità che utilizza un sistema di registrazione con testina termale a scansione elettronica.

- La scansione elettronica del sistema di registrazione con testina termale garantisce un'immagine chiara e un funzionamento silenzioso.
- Programmato con tutte le frequenze e le stazioni fax esistenti. L'utente può programmare canali e modificare quelli esistenti.
- Funzionamento fax completamente automatico con timer di pianificazione incorporato. Memoria per 16 programmi del timer.
- Selezione completamente automatica di velocità, IOC, allineamento fase e frequenza. Disponibilità della selezione manuale.
- Registrazione con gradazioni a 9 tonalità per immagini meteo chiare e dettagliate dai satelliti.
- Funzione di spostamento ISB per la registrazione delle trasmissioni multiplex SSB, le cui frequenze solitamente variano di 1-2 kHz.
- Possibilità di registrare il segnale proveniente da un ricevitore esterno.
- Circuito di avvio/arresto automatico in conformità allo standard WMO.
- Funzionamento semplificato per mezzo della selezione automatica della corrispondenza della fase e della velocità di registrazione.

ELENCO COMPONENTI

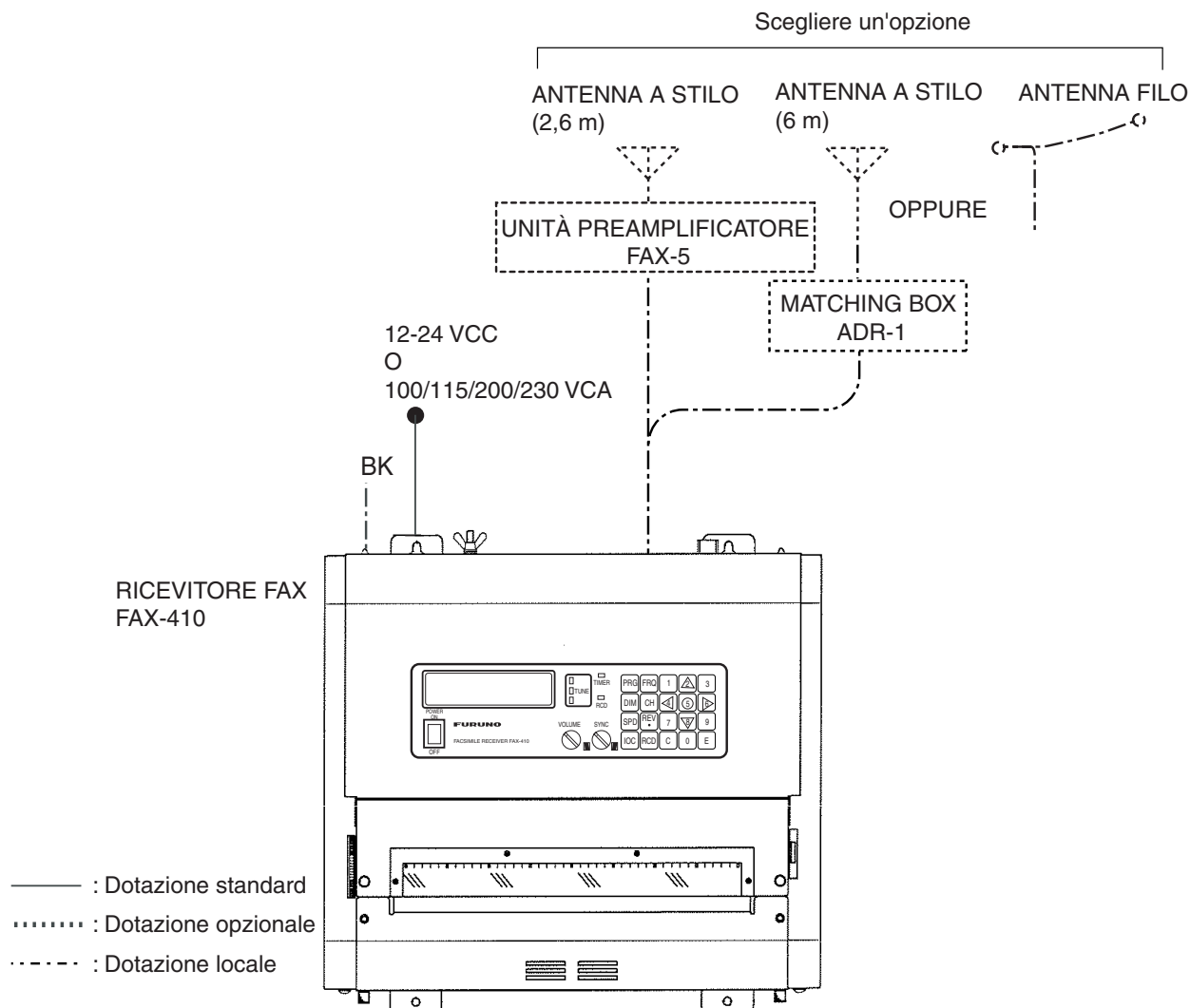
Dotazione standard

Nome	Tipo	N. di codice	Qtà	Note	
Ricevitore fax	FAX-410	-	1		
Materiali di installazione	CP08-02001	000-161-812	1 set	Spec. CC	Vedere gli elenchi di imballaggio seguenti.
	CP08-02002	000-161-813	1 set	Spec. CA	
Accessori	FP08-00900	000-161-814	1 set		
Parti di ricambio	SP08-02201	000-161-815	1 set	Spec. CC	
	SP08-02202	000-161-816	1 set	Spec. CA	

Dotazione opzionale

Nome	Tipo	N. di codice	Note	
Unità preamplificatore	FAX-5	000-075-016	Con cavo da 15 m	
Unità preamplificatore	FAX-5	000-075-049	Con cavo da 1 m	
Antenna a stilo	04S4176	000-153-122	2,6 m, per l'uso con FAX-5	
	FAW-6R2	000-572-108	6 m	
	FAW-6R2A	000-107-921	6 m, con staffa di montaggio	
Morsetto fissatubo	OP08-11	005-946-960	Per il montaggio dell'unità preamplificatore	
Matching Box	ARD-1	005-502-230		
Kit di estensione cavo antenna	OP04-2 *10M*	000-041-174	10 m	
	OP04-2 *20M*	000-041-175	20 m	
	OP04-2 *30M*	000-041-176	30 m	
	OP04-2 *40M*	000-041-177	40 m	
	OP04-2 *50M*	000-041-178	50 m	
Connettore coassiale	FM-MP-7	000-108-859		
Adattatore	MP-M3A	000-108-860		
Adattatore	MP-M5A	000-108-861		
Carta di registrazione	F220VP	000-159-871-10		

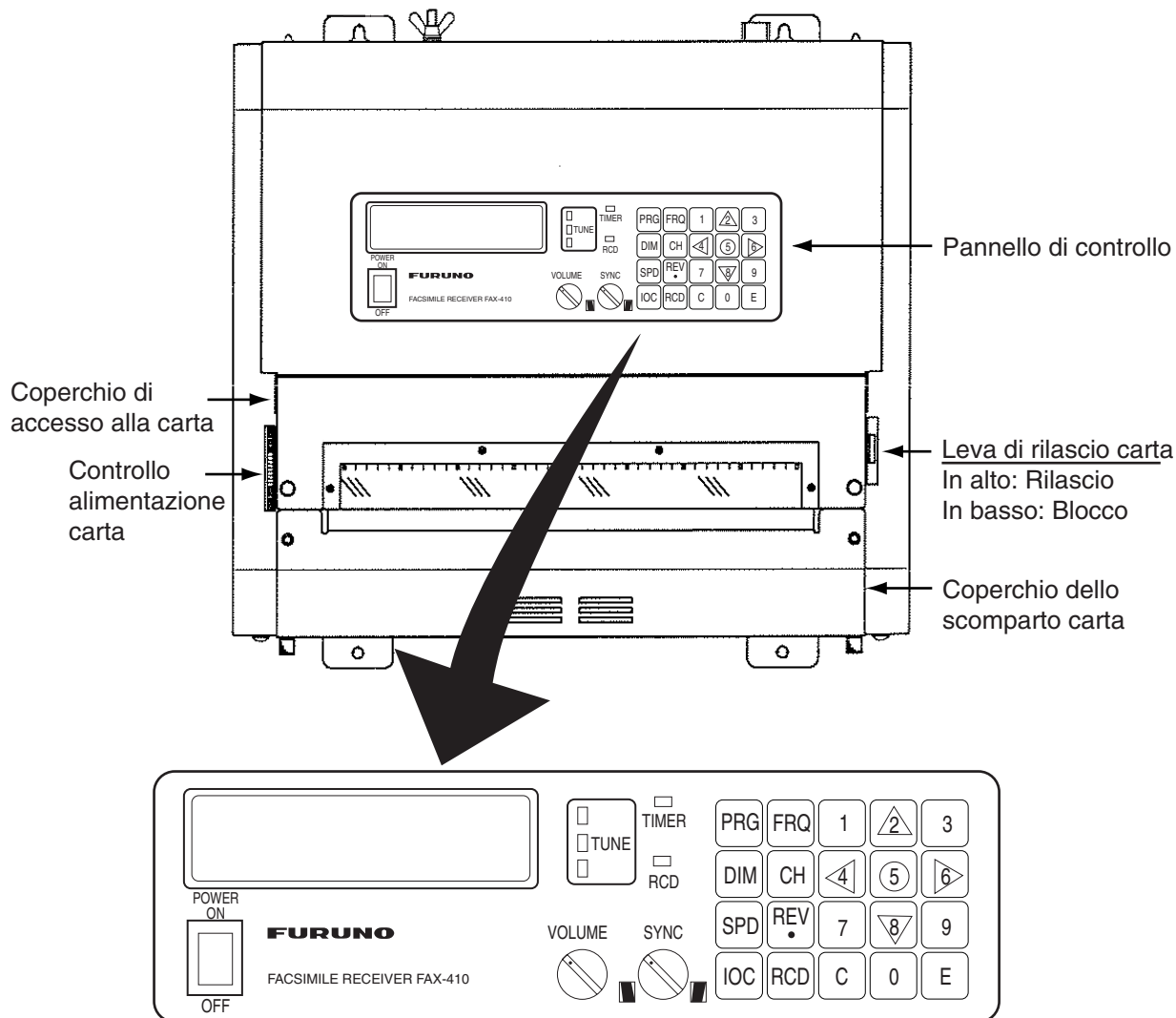
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA



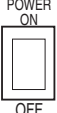


Pagina intenzionalmente lasciata vuota.

1. FUNZIONAMENTO



















1.1 Descrizione dei controlli



Descrizione dei controlli

Controllo, indicatore	Descrizione
	Accende o spegne l'unità.
	Regola il volume del segnale di ricezione.
	Regola il segnale di fase.

Descrizione dei controlli (continua)

Controllo, indicatore	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none"> • Abilita una modalità di impostazione (in combinazione con il tasto numerico). Premere il tasto seguito dal tasto numerico appropriato per scegliere la modalità di impostazione. <ol style="list-style-type: none"> 1- Scelta del ricevitore interno o esterno. 2- Impostazione delle funzioni di ricezione del timer. 3- Impostazione del timer di inattività. 4- Aggiunta o modifica dei canali. 5- Impostazione della data e dell'ora. 6- Impostazione dello spostamento ISB. 7- Regolazione del contrasto dello schermo LCD. 9- Cancellazione del contenuto della RAM. • Torna alla schermata precedente in una modalità di impostazione.
	<ul style="list-style-type: none"> • Passa dalla modalità canale alla modalità frequenza. • Imposta la frequenza in modalità frequenza.
	Regola la retroilluminazione dello schermo LCD, in quattro livelli.
	<ul style="list-style-type: none"> • Passa dalla modalità frequenza alla modalità canale. • Imposta il canale in modalità canale.
	Consente di scegliere la velocità di registrazione.
	<ul style="list-style-type: none"> • Inverte il formato di registrazione (da nero su bianco a bianco su nero e viceversa). • Immette il separatore decimale nella frequenza.
	Consente di scegliere l'IOC (Index of Cooperation).
	Avvia e interrompe la registrazione.
	Conferma l'impostazione.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cancella i dati in modalità di impostazione. • Passa dalla modalità di impostazione alla modalità standby.
	Aumenta il canale o la frequenza rispettivamente in modalità canale o in modalità frequenza.
	Regolazione manuale della fase (a sinistra) durante la registrazione. A ciascuna pressione del tasto, la registrazione si sposta a sinistra del 2,5% della larghezza della carta.
	Visualizza la data e l'ora.
	Regolazione manuale della fase (a destra) durante la registrazione. A ciascuna pressione del tasto, la registrazione si sposta a destra del 2,5% della larghezza della carta.
	Diminuisce il canale o la frequenza rispettivamente in modalità canale o in modalità frequenza.
	Il LED superiore, centrale o inferiore si accende quando la frequenza di ricezione è rispettivamente superiore, uguale o inferiore alla frequenza programmata.
	Si accende quando la modalità timer è attiva.
	<ul style="list-style-type: none"> • Si accende quando la registrazione è in corso. • Lampeggia quando si riceve il segnale di avvio.

1.2 Accensione e spegnimento

Per accendere o spegnere l'unità, premere il tasto **POWER**. Quando l'unità riceve alimentazione, viene visualizzato l'ultimo canale utilizzato.

1.3 Regolazione del contrasto dello schermo LCD

1. Premere il tasto **PRG**.
2. Premere il tasto **7**. Viene visualizzata la schermata di impostazione del contrasto.



3. Premere il tasto **▲** o **▼** per regolare il contrasto, in nove livelli. Entrambi i tasti consentono di regolare ciclicamente il contrasto. Il livello scelto appare sullo schermo LCD.
4. Premere il tasto **E**.
5. Premere il tasto **C** per tornare alla visualizzazione standby.

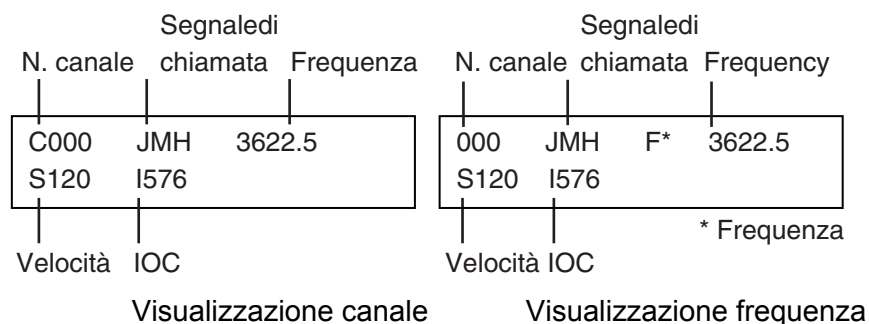
1.4 Regolazione della luminosità

Per regolare la luminosità dello schermo, premere il tasto **DIM**, in quattro livelli.

1.5 Visualizzazioni del canale e della frequenza

Per scegliere la visualizzazione del canale, premere il tasto **CH** mentre per scegliere la visualizzazione della frequenza, premere il tasto **FREQ**.

Il numero del canale viene visualizzato in tre cifre. Le prime due cifre a sinistra indicano il numero di stazione mentre l'ultima cifra è il codice di frequenza. Nell'esempio seguente, il numero di canale è 000.



1.5.1 Impostazione del canale

In modalità di visualizzazione del canale, premere il tasto **▲** o **▼** per scegliere il numero del canale. È possibile anche selezionare un canale manualmente premendo due volte il tasto **CH**, quindi immettendo il numero del canale utilizzando i tasti numerici. È possibile immettere un asterisco (*) in corrispondenza della terza cifra (utilizzando il tasto **REV**) per ricevere automaticamente la frequenza più alta del gruppo di canali corrispondente.

1.5.2 Regolazione della frequenza e selezione della frequenza desiderata

In modalità di visualizzazione della frequenza, utilizzare il tasto ▲ o ▼ per ottimizzare una frequenza, nella risoluzione di 0.1 kHz. Una volta eseguita una corretta sintonizzazione, si accende il LED verde nella visualizzazione TUNE. Se si accende la spia rossa TUNE superiore, utilizzare il tasto ▲, se si accende la spia rossa inferiore, utilizzare il tasto ▼.

È anche possibile immettere manualmente la frequenza premendo due volte il tasto **FRQ** e digitando la frequenza (4-5 cifre) mediante i tasti numerici e il tasto **REV** (per l'inserimento del separatore decimale). Le frequenze disponibili vanno da 2000.0 a 24999.9 kHz.

1.6 Ricezione automatica

Una volta scelta la stazione fax da cui ricevere, il sistema passa in standby e attende il segnale di avvio dalla stazione fax.

1. Premere il tasto **CH** per passare alla visualizzazione del canale.

C000	JMH	3622.5
S120	I576	

2. Premere il tasto ▲ o ▼ per scegliere il canale desiderato.

Nota: In alternativa, è possibile immettere la frequenza della stazione di trasmissione premendo il tasto **FRQ** seguito dal tasto ▲ o ▼.

Viene visualizzato AUTO START SEARCHING FRAME e la registrazione inizia quando si riceve il segnale di avvio automatico. Il LED RCD si accende durante la ricezione.

Nota: La lampada TUNE si spegne quando il livello Rx è inferiore a un certo livello. Anche se la lampada TUNE si spegne, l'apparecchiatura riceve il segnale fax finché il rapporto S/N è adeguato. Pertanto, non si tratta di un problema della lampada TUNE o di un malfunzionamento dell'apparecchiatura.

Arresto della ricezione

La registrazione si arresta automaticamente quando si riceve il segnale di arresto automatico. È possibile anche interrompere manualmente la registrazione premendo il tasto **RCD**.

1.7 Ricezione manuale

In questa sezione viene descritto come ricevere manualmente una trasmissione fax. Ad esempio, è possibile ricevere una trasmissione fax già in corso o ricevere da una stazione fax che non utilizza segnali di avvio e arresto.

1. Premere il tasto **CH** per passare alla visualizzazione del canale.

C000	JMH	3622.5
S120	I576	

2. Premere il tasto ▲ o ▼ per scegliere il canale desiderato.

Nota: In alternativa, è possibile immettere la frequenza della stazione di trasmissione premendo il tasto **FRQ** e specificando la frequenza utilizzando i tasti numerici e il tasto **REV** (per il separatore decimale).

3. Scegliere la velocità e l'IOC della stazione facendo riferimento al paragrafo 1.9.1.

Viene visualizzato MANUAL START SEARCHING FRAME e la registrazione inizia quando si riceve il segnale di avvio. Per avviare la registrazione di una trasmissione in corso, premere il tasto **RCD** per avviare la ricezione. Il LED RCD (arancione) si accende mentre è in corso la registrazione.

Arresto della ricezione

La registrazione si arresta automaticamente quando si riceve il segnale di arresto automatico. È possibile anche interrompere manualmente la registrazione premendo il tasto **RCD**.

1.8 Ricezione pianificata

La maggior parte delle stazioni fax trasmettono i fax in base a una pianificazione stabilita dal relativo osservatorio meteorologico. La pubblicazione "Meteorological Facsimile Broadcasts", disponibile attraverso gli osservatori meteorologici, riporta un elenco delle pianificazioni fax. Se si intende ricevere una determinata trasmissione fax su base regolare, la modalità timer consente di impostare il funzionamento automatico senza che sia necessario l'intervento dell'utente. È possibile impostare 16 programmi del timer.

1.8.1 Registrazione dei programmi del timer

1. Premere il tasto **PRG** e il tasto **2** per visualizzare la modalità di impostazione della ricezione pianificata.

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

2. Premere il tasto **4** per scegliere STR (Store).

STORE	TIMER	REG
SET	REG	NO. 0-F

- Utilizzare il tasto ▲ o ▼ per scegliere il numero del programma del timer. Ad esempio, scegliere "1". Viene visualizzata una schermata simile alla seguente.

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

- Inserire il numero di canale e premere il tasto **E**. Per la selezione automatica della frequenza, premere **REV** dopo aver inserito la terza cifra.

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

- Impostare il giorno della settimana per la ricezione del programma utilizzando il tasto ▲ o ▼. Scegliere l'asterisco (*) per ottenere una trasmissione giornaliera.
- Premere il tasto **E**.

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

- Impostare l'ora di inizio e fine, nella notazione a 24 ore, utilizzando i tasti numerici. Premere il tasto **E**. Le ore di inizio e fine devono essere di due minuti rispettivamente prima e dopo l'ora effettiva per consentire il rilevamento dei segnali di avvio e di arresto.

1.8.2 Scelta dei programmi del timer per la ricezione pianificata

Scegliere i programmi del timer per la ricezione pianificata come segue:

- Premere il tasto **PRG** e il tasto **2** per visualizzare la modalità di impostazione della ricezione pianificata.

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

- Premere il tasto **2**.

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

- Utilizzare il tasto ▲ o ▼ per scegliere il numero di programma del timer e premere il tasto ▶.

```
TIMER RCV NO.: 4  
0123
```

- Ripetere l'operazione al punto 3 come necessario per scegliere altri programmi.
- Dopo aver scelto tutti i programmi necessari, premere il tasto **E**.

Il LED TIMER si accende una volta abilitata la registrazione pianificata.

1.8.3 Disabilitazione del funzionamento pianificato in attesa della ricezione

È possibile eliminare un programma del timer dal piano di ricezione fino a quando sullo schermo LCD non appare l'ora della registrazione successiva.

1. Premere il tasto **PRG**. Viene visualizzato il messaggio indicato di seguito.

TIMER RCV : OFF?
PUSH E KEY

2. Premere il tasto **E**.

1.8.4 Sblocco della tastiera durante la ricezione pianificata

Solitamente, durante la ricezione pianificata tutti i tasti sono bloccati ad eccezione del tasto **DIM**. Se occorre utilizzare la tastiera in questa situazione, effettuare le seguenti operazioni:

1. Premere il tasto **PRG**. Viene visualizzata la schermata riportata di seguito.

KEY LOCK : OFF
PUSH E KEY

2. Premere il tasto **E** per sbloccare la tastiera.

1.8.5 Conferma dei programmi del timer

Per confermare i programmi del timer immessi, effettuare le seguenti operazioni.

1. Premere il tasto **PRG** e il tasto **2** per visualizzare la modalità di impostazione della ricezione pianificata.
2. Premere il tasto **3** per scegliere RCL (Recall).

RECALL TIMER REG
SET REG NO. 0-F

3. Utilizzare il tasto **▲** o **▼** per scegliere il numero di programma del timer. Viene visualizzato il contenuto del programma del timer.
4. Premere diverse volte il tasto **C** per tornare alla visualizzazione standby.

1.9 Elaborazione delle immagini fax

È possibile regolare velocità, IOC, fase, sincronizzazione e formato dell'immagine.

1.9.1 Velocità e IOC

Scegliere la velocità e l'IOC corretti, altrimenti l'immagine verrà ricevuta come mostrato nella figura seguente.

Immagine per velocità o IOC errato

Velocità errata: è stato scelto "60" anziché "120"
Vengono visualizzate due immagini.

Velocità errata: è stato scelto "120" anziché "60"
Appare un'immagine sovrapposta.

IOC errato
L'immagine viene estesa (o ridotta) se si seleziona "288" (o 576) per la trasmissione con IOC "576 (o 288)"

Velocità

La velocità corrisponde alla velocità di rotazione del tamburo (sul quale si trova l'immagine originale) nel trasmettitore fax: 60, 90 o 120 rpm. Per scegliere la velocità, premere il tasto **SPD** per passare alla visualizzazione della velocità. Premere il tasto **1**, **2** o **3** per scegliere la velocità appropriata.

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

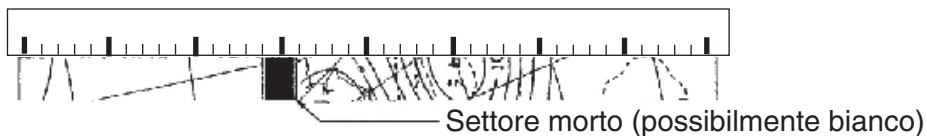
IOC

IOC è lo standard di densità della linea assegnata dal WMO: IOC 576, alta densità, IOC 288, bassa densità. Per scegliere l'IOC, premere il tasto **IOC** per passare alla visualizzazione dell'IOC. Premere il tasto **1** o **2** per scegliere l'IOC corretto.

IOC: 576 1-576 2-288

1.9.2 Regolazione manuale della fase

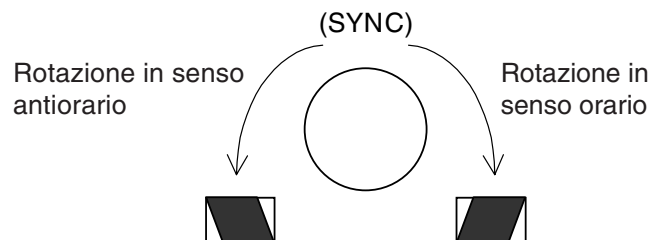
Se l'unità FAX-410 inizia a ricevere una trasmissione già in corso oppure se alcuni disturbi impediscono il rilevamento del segnale di fase, nella registrazione può apparire un settore morto (striscia bianca o nera). Questo fenomeno è dovuto a una mancata corrispondenza della fase. In tal caso, correggere la corrispondenza della fase una volta ricevuto il fax.



Per regolare la fase, utilizzare il tasto ◀ o ▶. Premere ◀ per spostarsi a sinistra o ▶ per spostarsi a destra. A ciascuna pressione del tasto, la registrazione si sposta a sinistra o a destra del 2,5% della larghezza della carta.

1.9.3 Sincronizzazione

Qualora venga tracciato un settore morto ad angolo, sebbene la fase sia correttamente selezionata, regolare la sincronizzazione per raddrizzare il settore morto utilizzando il controllo **SYNC**.



1.9.4 Modalità in inversione di fondo

L'immagine fax viene solitamente trasmessa con il testo nero su uno sfondo bianco. Tuttavia, alcune stazioni prevedono la stampa di caratteri bianchi su uno sfondo nero. È possibile modificare il formato di trasmissione se l'immagine ricevuta non è leggibile. Premere il tasto **REV** per visualizzare la schermata riportata di seguito. Premere il tasto **1** per nero su bianco o **2** per bianco su nero.

REVERSE: OFF 1-OFF 2-ON

1.10 Timer di inattività

Questa funzione consente di disattivare l'unità in seguito alla ricezione del fax.

1. Premere il tasto **PRG**.
2. Premere il tasto **3** per visualizzare la modalità di impostazione della modalità di inattività.

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

3. Premere il tasto **1** o **2**.
4. Se al punto 3 è stato premuto il tasto **1**, premere il tasto **E** per disattivare la modalità di inattività. Se è stato premuto il tasto **2**, viene visualizzata la schermata seguente. Passare al punto 5.

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

5. Utilizzare i tasti numerici per impostare l'ora, nella notazione a 24 ore, in cui disattivare l'unità.
6. Premere il tasto **E**.

Quando è impostata la funzione di inattività, viene visualizzata l'indicazione IN SLEEP!!. Per annullare il timer di inattività, premere **PRG**, **1** e **E**.

1.11 Impostazione della data e dell'ora

1. Premere il tasto **PRG**.
2. Premere il tasto **E** per visualizzare la schermata riportata di seguito.

```
SET MONTH
by ▲/▼ KEY
```

3. Utilizzare il tasto **▲** o **▼** per impostare il mese e premere il tasto **E**.

```
FEB
SET DATE in 2FIG
```

4. Utilizzare i tasti numerici per impostare la data e premere il tasto **E**.

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

5. Utilizzare il tasto **▲** o **▼** per impostare il giorno della settimana e premere il tasto **E**.

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

6. Utilizzare i tasti numerici per impostare l'anno e premere il tasto **E**.

```
:
SET TIME in 4FIG
```

7. Utilizzando la notazione a 24 ore, immettere l'ora di quattro cifre e premere il tasto **E**. La data e l'ora appaiono temporaneamente. Premere il tasto **C** per tornare alla visualizzazione di standby.

1.12 Aggiunta di canali fax

L'unità FAX-410 dispone di una memoria libera in cui l'utente può memorizzare i canali appena aggiunti (450-724). Di seguito viene descritto come aggiungere canali fax utilizzando CH711 come esempio.

1. Premere il tasto **PRG** seguito dal tasto **4**.

```
CHANNEL PROGRAM
SET CH in 3 FIGS
```

2. Immettere il numero del canale utilizzando i tasti numerici e premere il tasto **E**. Ad esempio, immettere 711.

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

3. Premere un tasto freccia per passare alla schermata di immissione del segnale di chiamata.

Cursore (lampeggiante)

```
CALL SIGN: ■MH
PUSH E KEY
```

4. Utilizzando i tasti freccia immettere un segnale di chiamata (3 caratteri), quindi premere il tasto **E**. Utilizzare il tasto ◀ o ▶ per scegliere la posizione con il cursore e il tasto ▲ o ▼ per cambiare carattere. Ad esempio, immettere JMH.

```
C711 JMH 0.0
SET FREQUENCY
```

5. Immettere la frequenza (3-6 cifre) utilizzando i tasti numerici e il tasto **REV** (per il separatore decimale), quindi premere il tasto **E**. Ad esempio, immettere 13511.0.

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

6. Premere il tasto **1**, **2** o **3** per scegliere la velocità, quindi premere il tasto **E**.

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

7. Premere il tasto **1** o **2** per scegliere l'IOC, quindi premere il tasto **E**.

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

8. Premere il tasto **1** per ricevere l'immagine fax in caratteri neri su sfondo bianco o il tasto **2** per il contrario.
9. Premere il tasto **E**.

Vengono visualizzati temporaneamente i dati relativi al canale, quindi si passa alla visualizzazione di standby. È possibile modificare i canali esistenti in modo simile. Scegliere il canale esistente al punto 2, quindi attenersi alle istruzioni riportate nei punti restanti.

1.13 Impostazione dell'ampiezza ISB

La frequenza di alcune trasmissioni multiplex SSB (fax e telestampante) si sposta casualmente di 1-2 kHz. Per ricevere tali trasmissioni in modo stabile, abilitare la funzione ISB per tenere traccia della frequenza.

1. Premere il tasto **PRG** seguito dal tasto **6**.

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

2. Premere il tasto **1**, **2** o **3**, quindi premere il tasto **E**.

1-OFF: Disattiva l'ISB

2-ON: Attiva l'ISB

3-QTY: Accede all'ISB

3. Per la scelta 1 o 2, viene visualizzata la modalità di impostazione. Per la scelta 3, procedere al punto successivo.

SET ISB in 2FIGS +/- by ● KEY

4. Premere il tasto **REV** per visualizzare il segno + o –.
5. Immettere due cifre per lo spostamento ISB utilizzando i tasti numerici.

Nota: Lo spostamento della frequenza viene applicato a TUTTI i canali. Quando l'unità riceve alimentazione, viene indicato lo spostamento di frequenza per tutti i canali a condizione che l'ISB sia attivato.

6. Premere il tasto **E**.
7. Premere il tasto **C** per tornare alla visualizzazione di standby.

1.14 Funzionamento con un ricevitore esterno

1.14.1 Requisiti del ricevitore esterno

È possibile utilizzare un ricevitore esterno al posto di uno interno. In tal caso, il ricevitore deve disporre di un oscillatore locale con una buona stabilità di frequenza. Questa unità consente di controllare il battimento A1 rilevato (output a bassa frequenza) quando il segnale viene fornito attraverso il connettore del ricevitore esterno. Se il segnale viene fornito attraverso il terminale dell'altoparlante, si consiglia di utilizzare un resistore fittizio e fornire il segnale da entrambe le estremità del resistore fittizio. Il segnale entra nel terminale di input (EXT-IN) sul retro dell'unità e dovrebbe essere di 50mV o superiore in corrispondenza del terminale di input. Per consentire l'uso di un ricevitore esterno ordinario, l'unità è protetta da un input eccessivo mediante un apposito circuito di protezione al suo interno. Tuttavia, se si utilizza la corrente diretta, assicurarsi che l'input avvenga attraverso un condensatore non polarizzato di circa 1µF.

1.14.2 Abilitazione e disabilitazione del ricevitore esterno

1. Premere il tasto **PRG** seguito dal tasto **1**.

AF IN : INT
1-INT 2-EXT

2. Premere il tasto **1** per utilizzare il ricevitore interno o **2** per utilizzare un ricevitore esterno.
3. Premere il tasto **E**.

1.14.3 Funzionamento

Regolazione del battimento

Se si utilizza un ricevitore esterno la cui frequenza di battimento è regolabile in un intervallo di ± 2 kHz o superiore per mezzo di un'apposita manopola, impostare il quadrante di frequenza in modo che la deflessione del misuratore S del ricevitore sia massima, quindi regolare la manopola del battimento in modo che il LED centrale dell'indicatore di sintonia di questa unità si accenda. Quando si riceve un segnale da una stazione con comunicazione ISB (U.S. Naval Station Guam, Pearl Harbor, San Francisco e così via), talvolta si rende necessaria una regolazione della frequenza, con un condensatore variabile, poiché la frequenza potrebbe spostarsi da quella specificata della stazione di ± 2 kHz.

Larghezza di banda

Utilizzare un'ampia larghezza di banda quando il disturbo è ridotto e viceversa.

Registrazione

Impostare la registrazione facendo riferimento al paragrafo 1.6 (automatica) o al paragrafo 1.7 (manuale). Per una ricezione inversa, impostare la modalità del ricevitore esterno su FBO, LSB o USB.

Pagina intenzionalmente lasciata vuota.

2. MANUTENZIONE



AVVISO

Non aprire l'apparecchiatura se non per sostituire la carta e lubrificare gli ingranaggi di alimentazione della carta.

Gli interventi all'interno dell'apparecchiatura devono essere eseguiti solo da personale qualificato.

2.1 Batteria di backup

La batteria al litio-manganese all'interno dell'unità principale consente di eseguire il backup dei dati quando viene disattivata l'alimentazione. La durata della batteria è di circa cinque anni.

Rivolgersi a un tecnico qualificato per sostituire la batteria prima della scadenza prevista per assicurarsi che non vadano persi dati importanti.

2.2 Lubrificazione e pulizia

Lubrificazione

Lubrificare gli ingranaggi di alimentazione della carta con 1-2 gocce di olio per motori o per orologi ogni 2-3 mesi. È possibile accedere agli ingranaggi aprendo il coperchio di accesso della carta.

————— Ingranaggi di alimentazione
della carta

Pulizia

È possibile rimuovere la polvere e la sporcizia dall'unità principale con un panno morbido. *NON* utilizzare detergenti chimici per pulire il cabinet o il pannello di controllo poiché potrebbero rimuovere la vernice e i marchi.

Pulire mensilmente la testina termica con un tampone di cotone (in dotazione). È possibile utilizzare alcool etilico per rimuovere materiale estranei ostinati. *NON* utilizzare altri liquidi oltre all'alcool etilico per pulire la testina termica.

2.3 Sostituzione del fusibile

Due fusibili da 2A (serie CA) o 7A (serie CC) sul cavo di alimentazione proteggono l'apparecchiatura da sovratensione (alimentazione CA) o sovracorrente (alimentazione CC) e da guasti dell'apparecchiatura. Se l'unità non si accende, controllare il fusibile.

Nome parte	Tipo	N. di codice	Note
Fusibile	FGBO 250V 2A PBF	000-155-829-10	Per CA
Fusibile	FGBO 125V 7A PBF	000-155-831-10	Per CC

2.4 Sostituzione della carta di registrazione

Utilizzare solo la carta di registrazione specificata da FURUNO. L'uso di altra carta di registrazione può influire sulle prestazioni nonché danneggiare la testina di registrazione e impedire il rilevamento di "carta esaurita".

Quando il rullo di carta sta per finire, viene visualizzato il messaggio PAPER OUT!! e la registrazione si interrompe automaticamente. Quando rimangono circa 3 m di carta, per tutta la larghezza della carta viene stampata una riga rossa di 2-3 mm. In tal caso, sostituire la carta come mostrato dalla procedura seguente.

Nome parte	Tipo	N. di codice
Carta di registrazione	F220VP	000-159-871-10

Sostituzione della carta di registrazione

1. Aprire il coperchio dello scomparto della carta e il coperchio di accesso della carta. Spostare la leva di alimentazione della carta verso l'alto. Vedere la figura 1.

Figura 1

2. Inserire il rullo della carta nell'apposito supporto premendo la guida della carta (2) verso sinistra. Vedere la figura 2.

Nota: È possibile spostare la guida della carta di circa 3 cm a sinistra e bloccarla ruotandola in senso orario di circa 90 gradi.

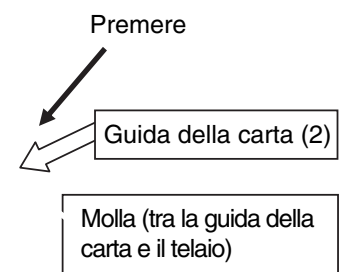


Figura 2

3. Tirare l'estremità della carta verso l'alto da sotto il rullo di gomma. Vedere la figura 3.

Figura 3

4. Tirare la leva di alimentazione della carta in avanti.
Estrarre la carta in modo che superi la parte anteriore dell'unità. Vedere la figura 4.

Gjh/4!

Gjh/5!

Figura 4

5. Chiudere il coperchio dello scomparto della carta.
Vedere la figura 5.

Figura 5

6. Chiudere il coperchio di accesso della carta.
Vedere la figura 6.

Figura 6

2.5 Cancellazione del contenuto della RAM

Nella RAM sono memorizzati i dati di frequenza delle stazioni di trasmissione fax in tutto il mondo. Se parte della RAM viene eliminata per errore, è possibile recuperare i dati delle stazioni di trasmissione fax dalla ROM. In tal caso, è necessario prima cancellare il contenuto della RAM. Effettuare le dovute verifiche prima di cancellare il contenuto della RAM poiché tutti i dati memorizzati verranno eliminati.

1. Premere il tasto **PRG** seguito dal tasto **9**.

RAM CLEAR !! PUSH E KEY

2. Premere il tasto **E** per cancellare il contenuto della RAM.

Nota: Non confondere un errore della RAM con il blocco della tastiera. La tastiera talvolta può bloccarsi quando viene rilevato un funzionamento anomalo. In tal caso, spegnere e riaccendere l'unità.

Pagina intenzionalmente lasciata vuota.

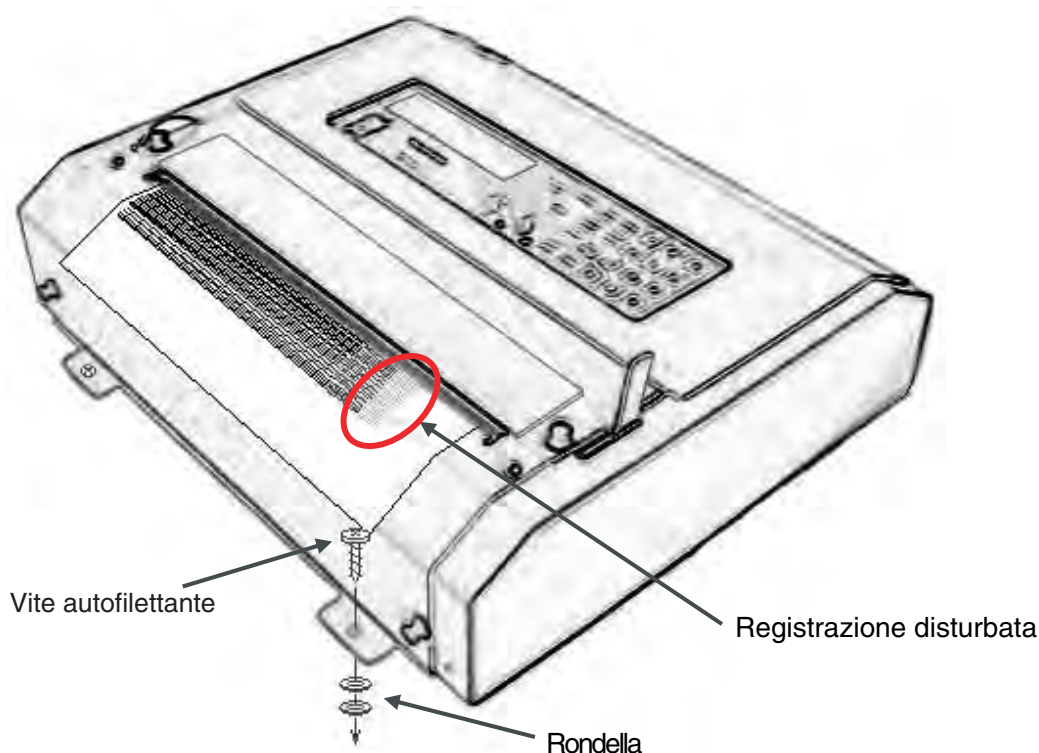
3. INSTALLAZIONE

3.1 Unità principale

L'unità principale può essere montata sul piano di un tavolo o su una paratia mediante le viti autofilettanti M5 x25 (in dotazione).

Scegliere una posizione di montaggio adeguata, tenendo presente quanto segue:

- È estremamente importante che la superficie di montaggio sia in piano, altrimenti si potrebbero verificare registrazioni disturbate, come nell'esempio seguente. Se occorre livellare l'unità, inserire una rondella piatta (in dotazione) tra l'unità e la superficie di montaggio nella posizione appropriata.



- Posizionare l'unità lontano dalla luce diretta del sole poiché il cabinet si può surriscaldare.
- Per il montaggio su una paratia, assicurarsi che la posizione di montaggio sia sufficientemente salda per supportare l'unità in caso della normale vibrazione rilevata a bordo di un'imbarcazione.
- Scegliere una posizione in cui vibrazioni e possibilità di urti siano minime.
- Scegliere una posizione in cui sia possibile utilizzare facilmente il pannello di controllo.
- Lasciare spazio sufficiente attorno all'unità per la manutenzione.
- Posizionare l'unità in aree al riparo da spruzzi d'acqua e pioggia.
- Una bussola magnetica sarà influenzata dalla vicinanza eccessiva dell'unità FAX-410. Separare l'unità FAX-410 da una bussola magnetica della distanza indicata a pagina iii per impedire interferenze con la bussola.

3.2 Antenna

Le prestazioni del ricevitore fax sono direttamente correlate all'installazione dell'antenna. In genere, l'antenna deve essere installata il più in alto possibile sull'imbarcazione, libera dall'influenza di antenne, cordame e alberi in prossimità. Accertarsi di collocare l'antenna distante da altre antenne di trasmissione e apparecchiature che possono generare disturbi. Prestare particolare attenzione alle antenne di apparecchiature radio MF e HF poiché possono danneggiare il ricevitore fax per induzione. Per una migliore protezione nei confronti dell'induzione, utilizzare l'unità preamplificatore.

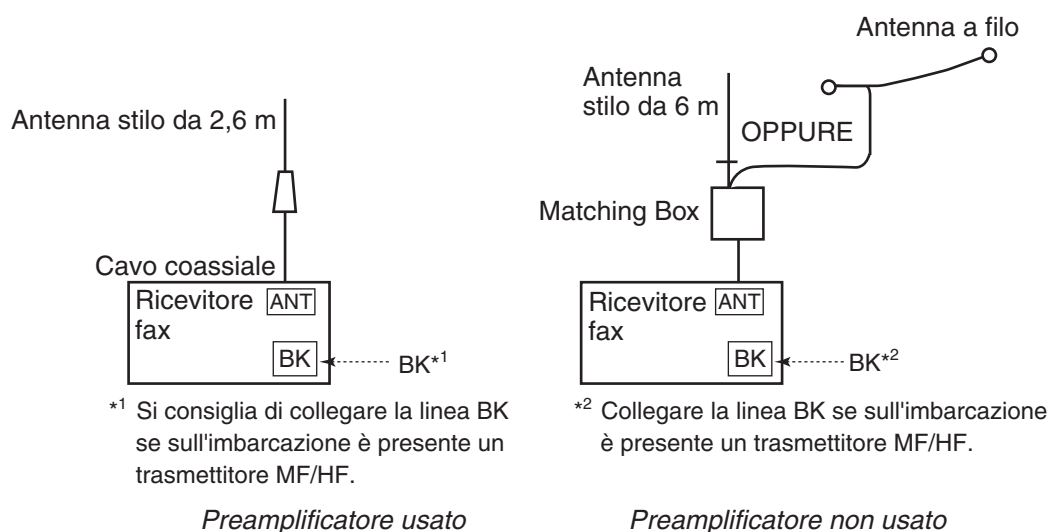
L'unità FAX-410 può utilizzare le seguenti antenne:

- Unità preamplificatore FAX-5 (dotazione opzionale) + antenna a stilo da 2,6 m (dotazione opzionale)
- Antenna a stilo (6 m, dotazione opzionale)
- Antenna a filo (dotazione locale)

3.2.1 Connessione generale dell'antenna

Collegare l'antenna al ricevitore fax come mostrato di seguito. Se è installata l'unità preamplificatore, attivare lo switch S1 sulla scheda RCV dell'unità principale.

Collegare BK se l'imbarcazione è dotata di trasmettitore MF/HF per la protezione da induzione RF. Per dettagli sulla connessione BK, vedere la sezione "Connessione BK" a pagina 25.



3.2.2 Antenna a stilo o a filo

- È possibile utilizzare un'antenna a filo lungo o a stilo. L'antenna a filo deve essere di 10 metri o superiore, inclusa la sezione verticale. Un'antenna a stilo deve essere lunga 6 metri. In genere, un'antenna a stilo è adatta per la ricezione oltre i 6 MHz mentre l'antenna a filo è adatta per la ricezione sotto i 6 MHz.
- È possibile condividere l'antenna con altri ricevitori e utilizzare un commutatore o una junction box per antenna.
- Se la sensibilità dell'antenna a filo è bassa, utilizzare un'unità preamplificatore.

3.2.3 Installazione dell'unità preamplificatore opzionale (FAX-5)

Le piccole imbarcazioni potrebbero non disporre dello spazio per l'installazione di un'antenna a filo lungo. In tal caso, si consiglia di installare l'unità preamplificatore con un'antenna a stilo da 2,6 metri. L'unità preamplificatore può essere installata in due modi:

- La base dell'unità preamplificatore è progettata per accettare una prolunga filettata del diametro di un pollice. Il passo del filetto deve essere di 14 filetti per pollice. L'albero stesso non deve essere più lungo di 1,5 metri per impedirne la flessione in caso di vento forte.
- Fissare l'unità preamplificatore a un montante con fermatubo in acciaio inossidabile (opzione).

Montaggio

1. Fissare l'unità preamplificatore alla posizione di montaggio.
2. Avvitare l'antenna a stilo sull'unità preamplificatore.
3. Se l'albero è metallico, far passare un filo di terra (dotazione locale) tra l'albero e il terminale di terra sull'unità preamplificatore.
4. Impermeabilizzare la giunzione e altre parti metalliche esposte con silicone sigillante.
5. Collegare il relativo cavo coassiale direttamente al connettore dell'antenna sull'unità FAX-410. Tenere presente che è disponibile un kit di estensione del cavo (opzione) delle lunghezze di 10, 20, 30, 40 e 50 m.



Nota 1: È possibile collegare un'antenna a filo di diversi metri di lunghezza anziché l'antenna a stilo. In tal caso, installare l'insieme di montaggio dell'antenna a filo (fornito con l'unità preamplificatore) tra il filo dell'antenna e l'unità preamplificatore come indicato sopra.

Nota 2: L'unità preamplificatore è alimentata dal ricevitore fax. Per alimentare l'unità preamplificatore, attivare lo switch S1 sulla scheda RCV dell'unità principale. Per la posizione del DIP switch, vedere pagina 27.

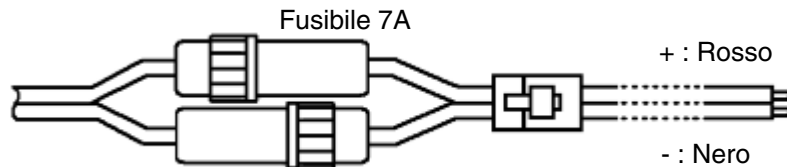
3.3 Cablaggio

Per informazioni dettagliate sul cablaggio, vedere il diagramma a pagina S-1.

3.3.1 Connessione dell'alimentazione

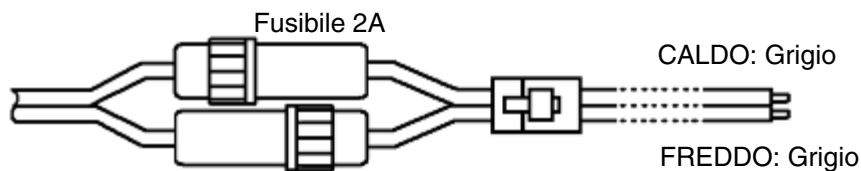
Alimentazione CC

Collegare il filo nero a “-“ (negativo) e il filo rosso a “+” (positivo).



Alimentazione CA

La tensione operativa (100/115/200/230 VCA) è preimpostata in fabbrica in base alla richiesta del cliente. Per cambiare la tensione operativa, vedere il paragrafo seguente.



Impostazione della tensione per l'alimentazione CA

Facendo riferimento alla figura a destra, modificare il collegamento del cavo piatto in base alla tensione richiesta. Ad esempio, collegare il cavo piatto tra CN4 e CN5 in caso di 100 VCA.

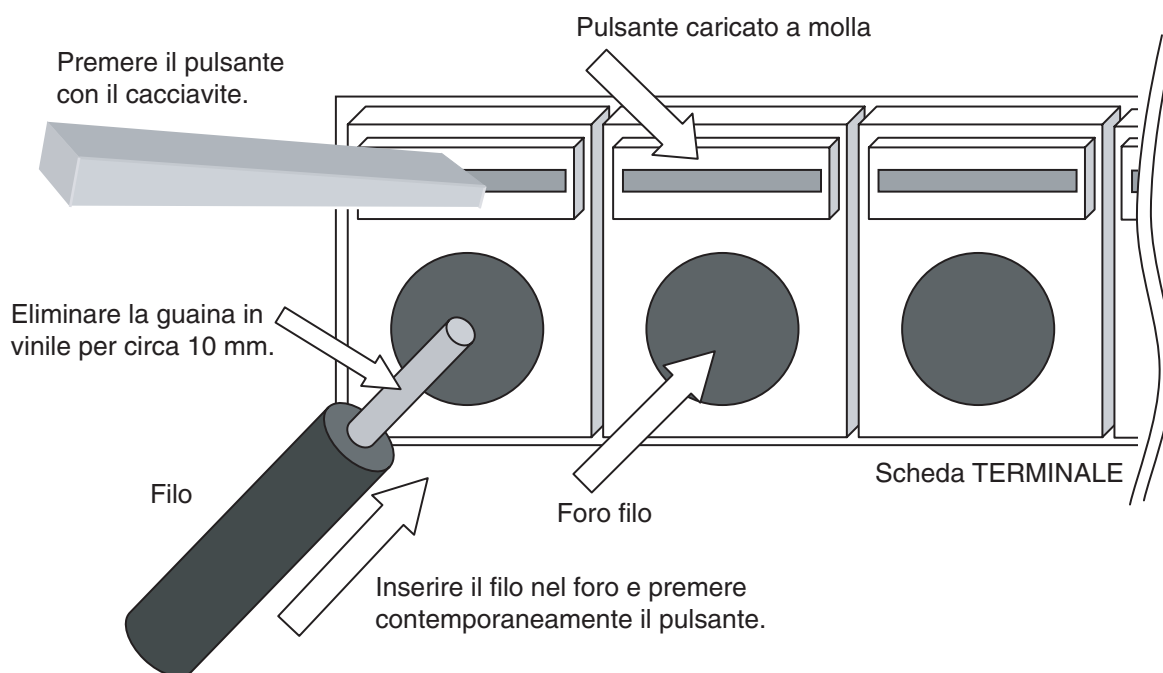
3.3.2 Terra

Far passare il filo di terra (in dotazione) tra il terminale GND sul retro dell'unità principale e la sovrastruttura dell'imbarcazione.

3.3.3 Apparecchiatura esterna

Le apparecchiature esterne (BK, ricevitore esterno, decoder) sono collegate all scheda terminale sul retro dell'unità principale.

Collegamento del cablaggio alla scheda terminale



Connessione BK

Se l'unità è installata su un'imbarcazione dotata di un trasmettitore MF/HF ad alta potenza, si può verificare un'induzione RF in corrispondenza dell'antenna del fax. Se è installata l'unità preamplificatore, non è necessaria una protezione contro l'induzione RF (con BK) poiché il preamplificatore è progettato per supportare un input dell'antenna da 30 Vrms. Tuttavia, se al ricevitore fax è collegata direttamente un'antenna a filo lungo e/o un'antenna a stilo, l'induzione RF ad alta potenza (output di trasmissione superiore a 200 W) può danneggiare il front end del ricevitore fax. Per proteggere il ricevitore fax dall'induzione RF, nel circuito del ricevitore è disponibile una funzione BK (break-in). Il relé BK (24V) viene attivato quando viene applicato il segnale BK. Eseguire il collegamento al terminale BK del trasmettitore.

Collegamento del ricevitore esterno

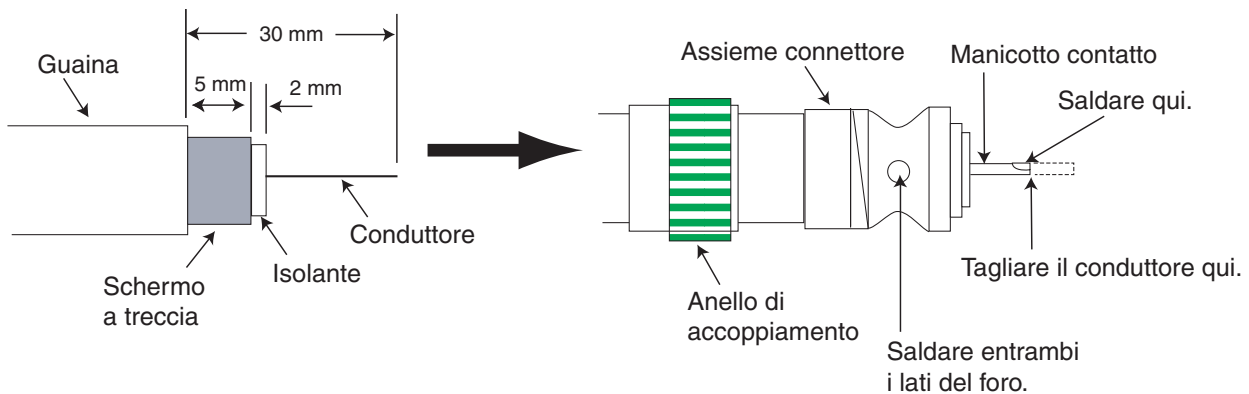
Collegare un ricevitore esterno facendo riferimento al diagramma a pagina S-1.

3.3.4 Antenna a stilo o a filo

Se viene utilizzata un'antenna a stilo o a filo, è necessaria una matching box. Collegare una linea di alimentazione tra l'antenna e la matching box. Collegare un connettore al cavo coassiale ed eseguire la connessione tra il ricevitore e l'antenna. Utilizzare il cavo coassiale RG-10/UY o RG-12/UY. Tali cavi sono conformi allo standard industriale giapponese. Se non sono disponibili, utilizzare un cavo equivalente facendo riferimento alla tabella seguente.

Collegamento del connettore

1. Rimuovere la guaina di 30 mm.
2. Tagliare i nuclei in modo che siano lunghi 23 mm. Scoprire lo schermo a treccia di 5 mm.
3. Avvitare l'anello di accoppiamento sul cavo.
4. Avvitare l'assieme del connettore sul cavo.
5. Saldare lo schermo a treccia e l'assieme del connettore attraverso il foro nell'assieme connettore.
6. Serrare l'anello di accoppiamento.



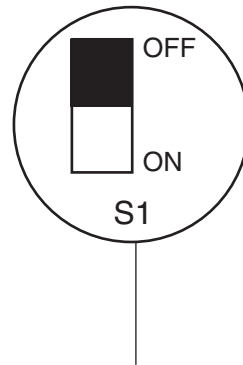
Specifiche del cavo coassiale RG-10/UY, RG-12/UY

Cavo coassiale	Conduttore interno		Isolamento	Conduttore esterno (N./mm)	Rivestimento		Impedenza nominale (ohm)	Attenuazione nominale (dB/km)	Capacità (pF/m)	Massa appross. (kg/km)
	Fili (N./mm)	Dia. (mm)			Dia. (max)	Spessore (mm)				
RG-10/UY	7/0.724	2.17	7.2	0.18/8/24	1.0	10.3	52±2	5.7 (1 MHz) 19 (10 MHz) 35 (30 MHz) 138 (300 MHz)	96.8	280
RG-12/UY	7/0.404	1.21	7.2	0.18/8/24	1.0	10.3	75±3	6 (1 MHz) 20 (10 MHz) 36 (30 MHz) 125 (300 MHz)	67.3	260

3.3.5 Unità preamplificatore e impostazione del DIP SW S1

Se l'unità preamplificatore è installata, attivare il DIP SW S1 nel ricevitore fax come indicato di seguito per alimentarlo.

1. Controllare che l'unità sia spenta.
2. Svitare le due viti nella parte anteriore dell'unità e rimuovere il coperchio.
3. Attivare il DIP SW S1. Utilizzare un cacciavite con la punta di plastica per cambiare la posizione dello switch.
4. Chiudere il coperchio.

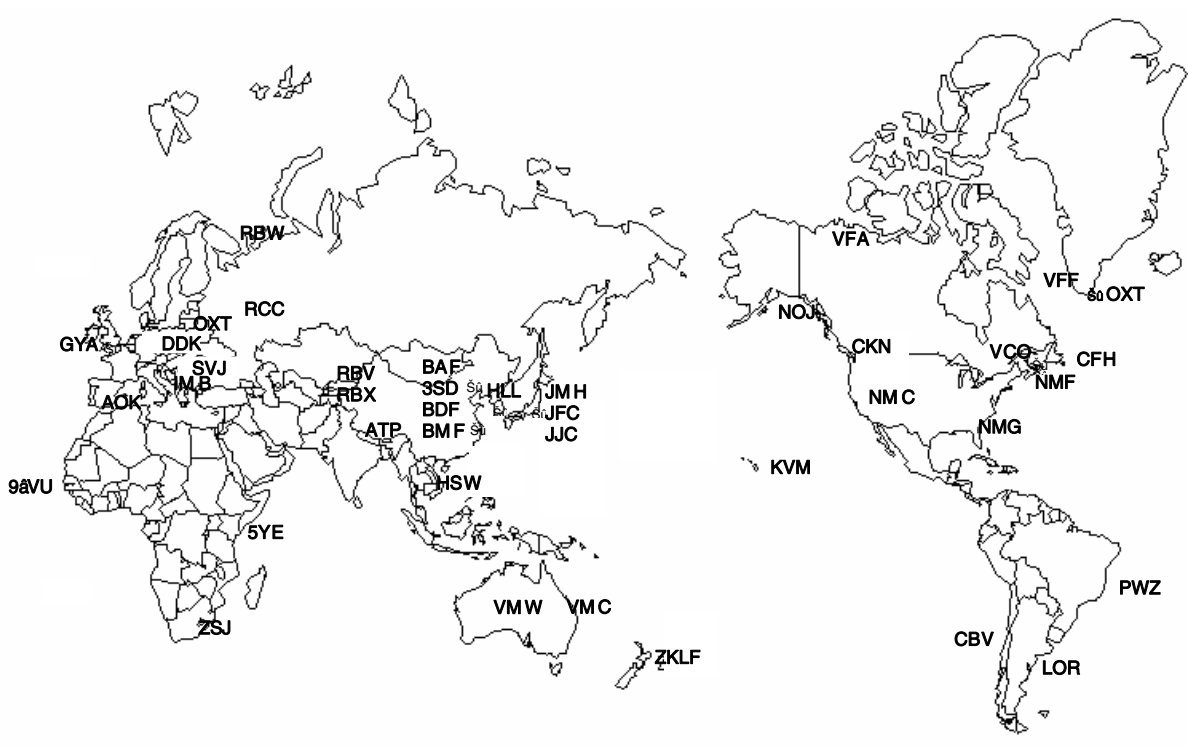


Pagina intenzionalmente lasciata vuota.

Tabelle delle stazioni fax

In questa sezione sono riportati i dati di posizione e di frequenza di tutte le stazioni di trasmissione fax esistenti programmate nella ROM di questa unità. Tali dati sono a solo scopo di riferimento e sono soggetti a modifica senza preavviso.

Posizione delle stazioni di trasmissione fax



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	CASEY	7470.0	191	LOR	PUERTO BELGRANO	12672.0
120	KVM	HONOLULU	9982.5	200	PWZ	RIO DE-JANERO	12665.0
121	KVM	HONOLULU	11090.0	201	PWZ	RIO DE-JANERO	16978.0
122	KVM	HONOLULU	16135.0	210	CBV	VALPARAISO	4228.0
123	KVM	HONOLULU	23331.5	211	CBV	VALPARAISO	8677.0
130	HSW	BANGKOK	7396.8	212	CBV	VALPARAISO	17146.4
131	HSW	BANGKOK	17520.0	220	NMG	NEW ORLEANS	4317.9
140	ATP	NEW DELHI	7404.9	221	NMG	NEW ORLEANS	8503.9
141	ATP	NEW DELHI	14842.0	222	NMG	NEW ORLEANS	12789.9
150	GYA	PERSIAN GULF	3289.5	223	NMG	NEW ORLEANS	17146.4
151	GYA	PERSIAN GULF	6834.0	230	NMF	BOSTON	4235.0
152	GYA	PERSIAN GULF	14436.0	231	NMF	BOSTON	6340.5
153	GYA	PERSIAN GULF	18261.0	232	NMF	BOSTON	9110.0
160	5YE	NAIROBI	9044.9	233	NMF	BOSTON	12750.0
161	5YE	NAIROBI	17447.5	240	CFH	HALIFAX	4271.0
170	ZSJ	CAPE NAVAL	4014.0	241	CFH	HALIFAX	6496.4
171	ZSJ	CAPE NAVAL	7508.0	242	CFH	HALIFAX	10536.0
172	ZSJ	CAPE NAVAL	13538.0	243	CFH	HALIFAX	13510.0
173	ZSJ	CAPE NAVAL	18238.0				

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	2054.0	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

Pagina intenzionalmente lasciata vuota.

SPECIFICHE DEL RICEVITORE FAX FAX-410

1 RICEVITORE

1.1	Ricezione	Supereterodina doppia sintetizzata
1.2	Intervallo di frequenza	MF/HF 2.0000 – 24.99999 MHz
1.3	Modalità	F3C
1.4	Selettività	2.0 kHz a -6 dB
1.5	Numero di canali	314 canali (150 canali preimpostati, 164 canali utente)
1.6	Sensibilità	MF/HF 2 μ V a 20 dB SINAD
1.7	Selezione canale	Automatica o manuale, digitale con tastierino a dieci tasti
1.8	Indicatore della sintonia	3 LED
1.9	Video	LCD, 32 caratteri su 2 linee
1.10	Input audio	Impedenza 600 ohm, frequenza 1900 \pm 400 Hz livello 0 dBm o alta impedenza

2 REGISTRATORE

2.1	Sistema di registrazione	Scansione elettronica con testina termale
2.2	IOC	Index of Cooperation, 576 e 288
2.3	Velocità di registrazione	60, 90, 120 scansioni al minuto
2.4	Gradazione	9 tonalità (bianco, 7 livelli di grigio e nero)
2.5	Carta di registrazione	Carta termica (257 mm \times 30 mm)
2.6	Densità linea	8 punti/mm (numero totale di punti: 2016)

3 CONTROLLO AUTOMATICO

3.1	Avvio/arresto	Avvio o arresto automatico mediante il programma del timer e/o il segnale di controllo remoto in base allo standard WMO (o manuale)
3.2	Velocità di registrazione	Selezione automatica della velocità di registrazione (o manuale)
3.3	IOC	Selezione automatica dell'IOC in base al segnale di avvio WMO (o manuale)
3.4	Fase	Selezione automatica della fase corrispondente mediante la trasmissione del segnale (o manuale)

4 ALIMENTAZIONE, DIMENSIONI E PESO

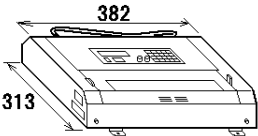
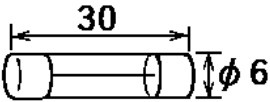
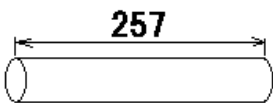
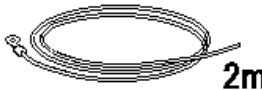
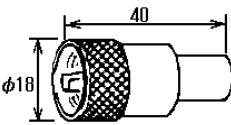
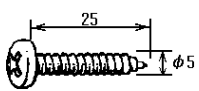

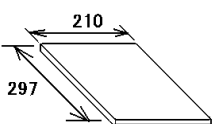
- | | | |
|-----|------------------------|--|
| 4.1 | Fonte di alimentazione | 10-40 VCC, max 28 W
100/115/200/230 VCA, 50 o 60 Hz, max 30 VA |
| 4.2 | Dimensioni | 93 (A) x 382 (L) x 312,5(P) mm |
| 4.3 | Peso | 7,4 kg \pm 0,7 kg (tipo CA, inclusa la carta di registrazione)
6,6 kg \pm 0,7 kg (tipo CC, inclusa la carta di registrazione) |

5 UNITÀ PREAMPLIFICATORE FAX-5 (opzione)

- | | | |
|-----|-------------------------|--|
| 5.1 | Intervallo di frequenza | 80 kHz – 30 MHz |
| 5.2 | Antenna | Antenna a filo o antenna a stilo da 2,6 m |
| 5.3 | Protezione input | Supporto dell'input dell'antenna a 30 Vrms per 15 minuti |
| 5.4 | Impedenza di output | 50 ohm |
| 5.5 | Alimentazione | 9 VCC, alimentazione da ricevitore fax mediante cavo coassiale |

PACKING LIST

FAX-410 (AC)

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE	Q'TY
ユニット UNIT			
ファクシミリ受画装置 FACSIMILE RECEIVER		FAX-410* 000-075-147-00 **	1
予備品 SPARE PARTS		SP08-02202	
管入りヒューズ FUSE		FGB0 250V 2A PBF 000-155-829-10	4
付属品 ACCESSORIES		FP08-00900	
感熱記録紙 RECORDING PAPER		F220VP 000-159-871-10	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP08-02002	
アース線 (AC) GROUNDING WIRE (AC)		343200G01 000-161-859-00	1
コネクタ (M) CONNECTOR		M-P-7 FMP-1C 000-500-512-00	2
+self タッピンネジ SELF-TAPPING SCREW		5X25 SUS304 1ｼｼ 000-867-553-00	4
ミガキ平座金 FLAT WASHER		M6 SUS304 000-158-854-10	5
図書 DOCUMENT			
取扱説明書 (J/E) OPERATOR'S MANUAL		OMC-62610-* 000-159-493-0*	1

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.

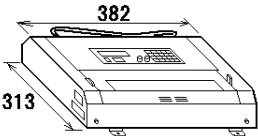
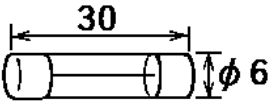
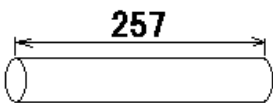
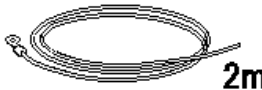
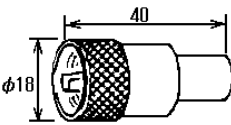
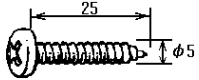

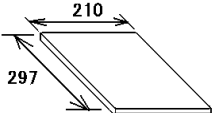
型式/コード番号が2段の場合、下段より上段に代わる過渡期品であり、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

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.

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

PACKING LIST

FAX-410 (DC)

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE	Q'TY
ユニット UNIT			
ファクシミリ受画装置 FACSIMILE RECEIVER		FAX-410* 000-075-147-00 **	1
予備品 SPARE PARTS		SP08-02201	
ヒューズ FUSE		FGB0 125V 7A PBF 000-155-831-10	4
付属品 ACCESSORIES		FP08-00900	
感熱記録紙 RECORDING PAPER		F220VP 000-159-871-10	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS		CP08-02001	
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	2
+self-tapping screw SELF-TAPPING SCREW		5X25 SUS304 1ヶ 000-867-553-00	4
ミガキ平座金 FLAT WASHER		M6 SUS304 000-158-854-10	5
図書 DOCUMENT			
取扱説明書 (J/E) OPERATOR'S MANUAL		OMC-62610-* 000-159-493-0*	1

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.

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、どちらかが入っています。なお、品質は変わりません。

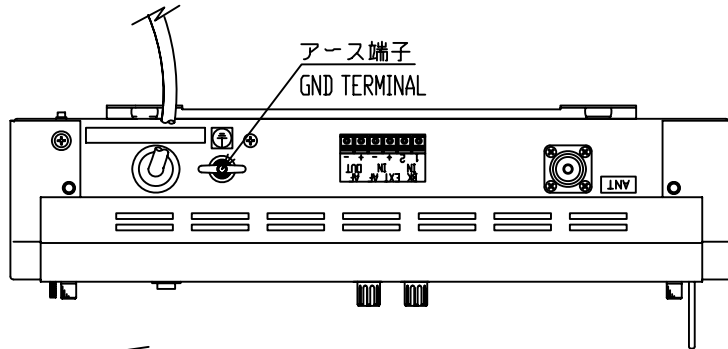
TWO TYPES AND CODES MAY BE LISTED FOR AN ITEM. THE LOWER PRODUCT MAY BE SHIPPED IN PLACE OF THE UPPER PRODUCT. QUALITY IS THE SAME.

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

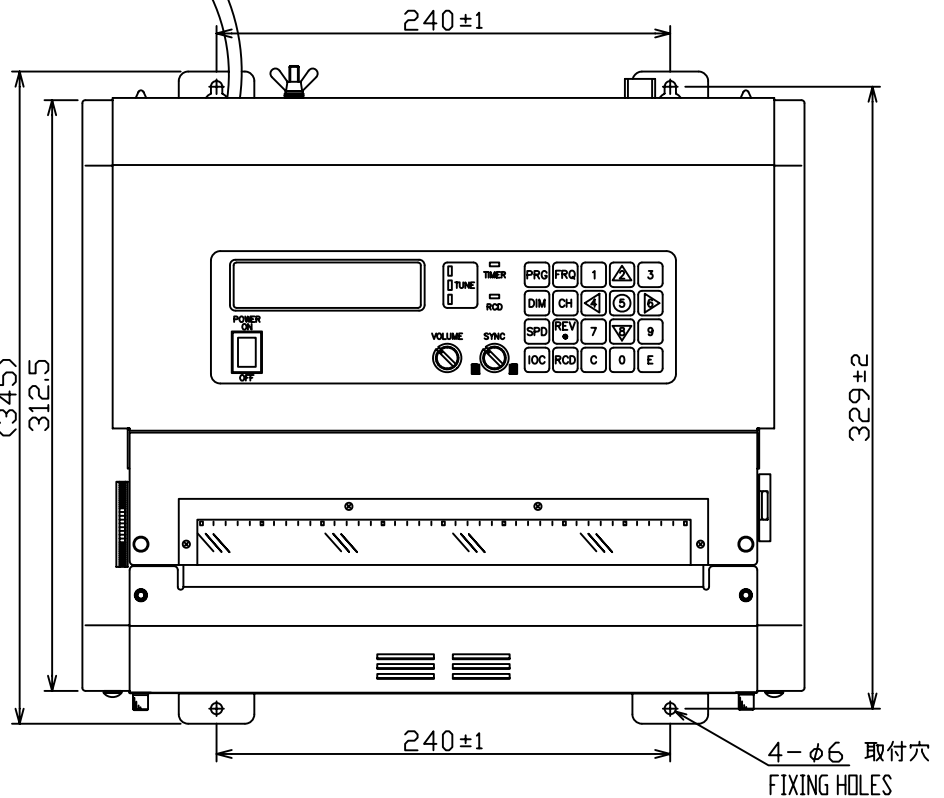
表1 TABLE 1

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

A



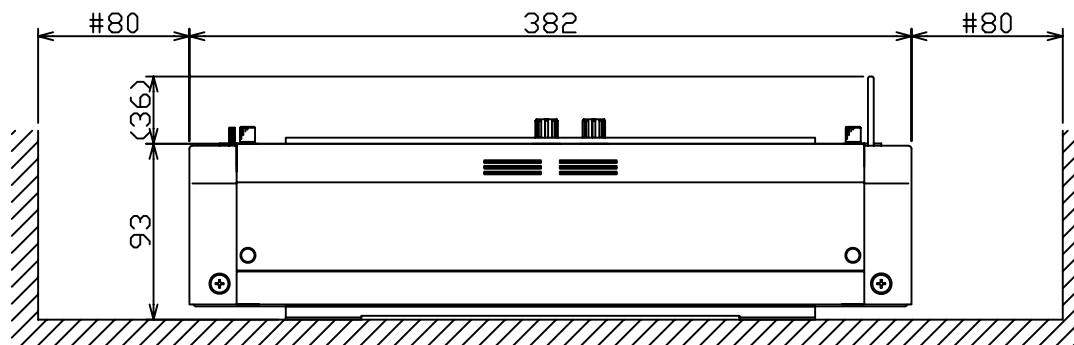
B



C

銘板
NAMEPLATE

D


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.

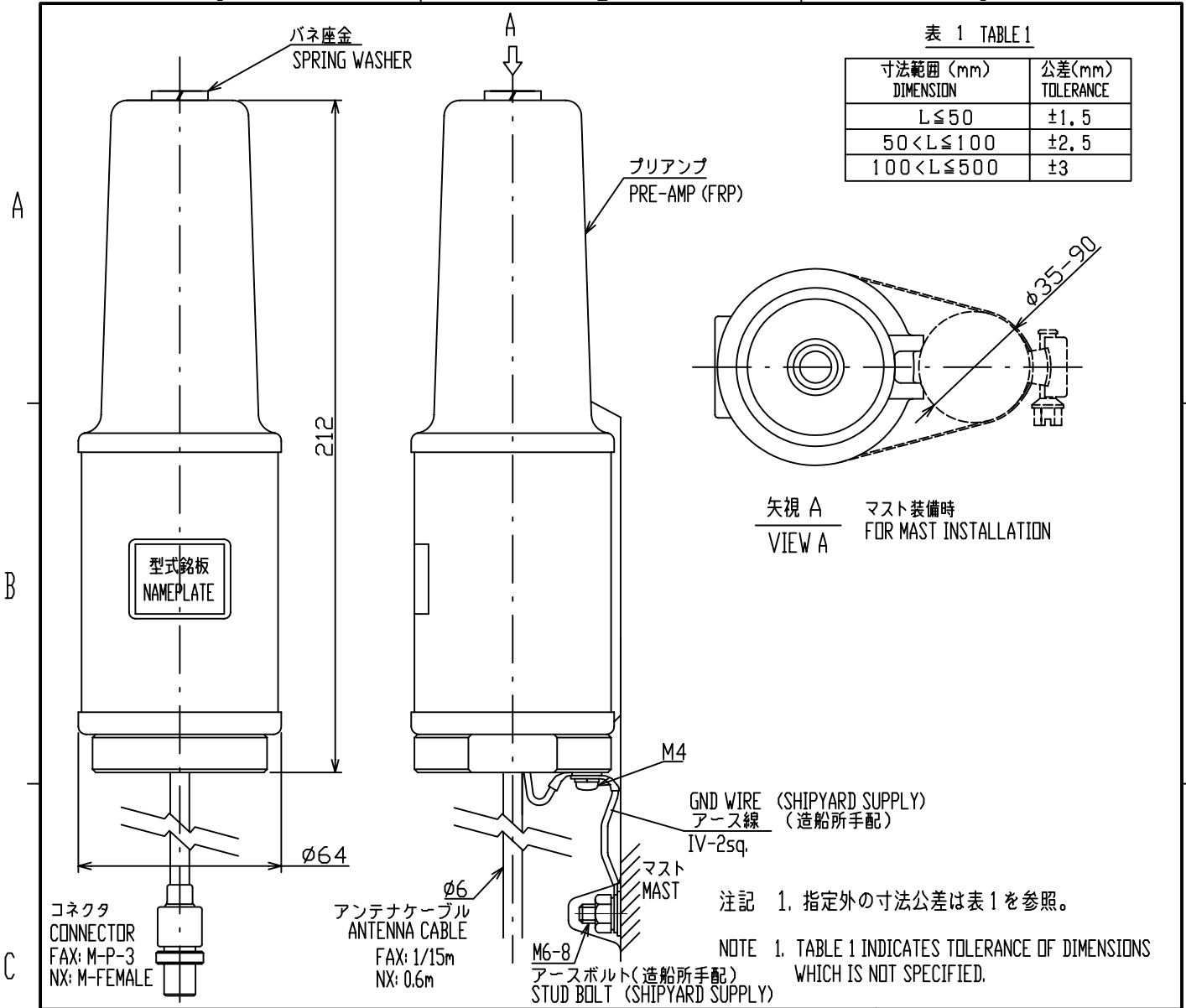
DRAWN Apr. 17 '06 T.YAMASAKI		TITLE FAX-410
CHECKED Apr. 17 '06 T.TAKENO		名称 本体
APPROVED Apr. 19 '06 T.Matsuguchi	FAX-410	外寸図
SCALE 1/4	MASS 7.4 (AC) ±10% 6.6 (DC) kg	NAME MAIN UNIT
DWG.No. C6261-G01-A	REF.No. 020520-A	OUTLINE DRAWING

2

3

表 1 TABLE 1

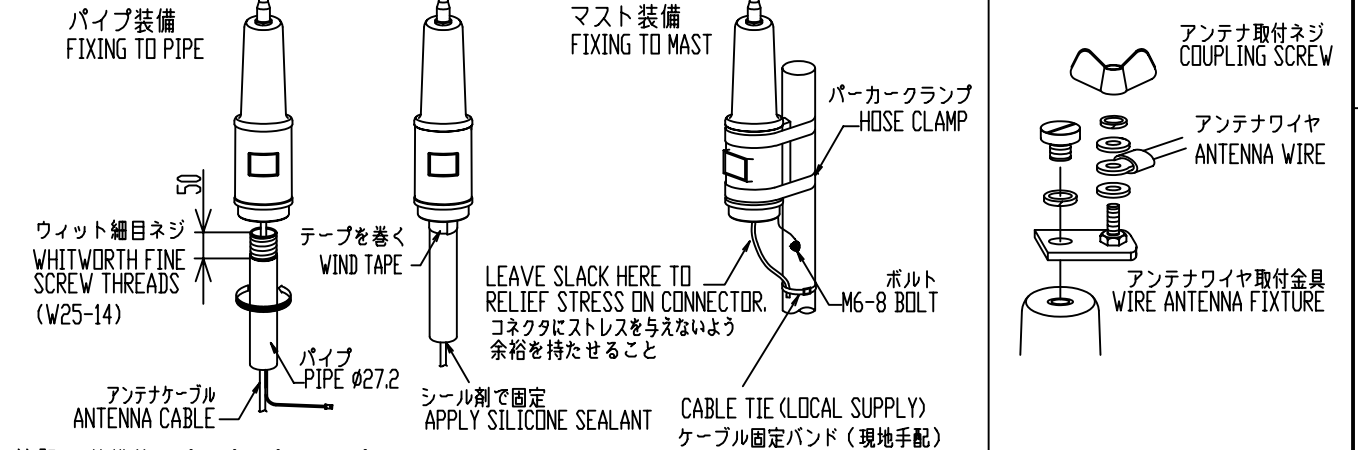
寸法範囲 (mm) DIMENSION	公差(mm) TOLERANCE
$L \leq 50$	± 1.5
$50 < L \leq 100$	± 2.5
$100 < L \leq 500$	± 3



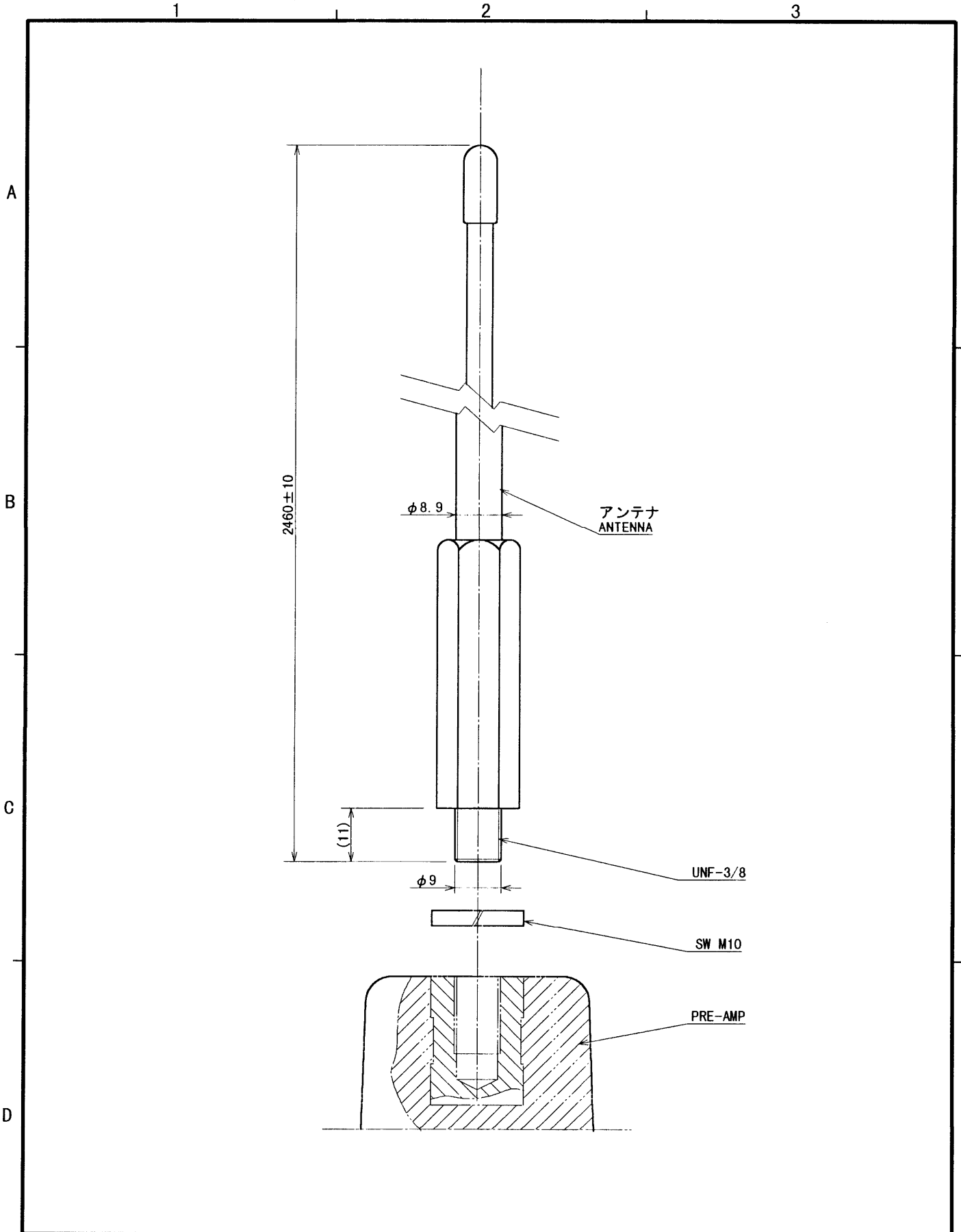
マストへの取付
MAST MOUNTING

ホイップアンテナの場合
FOR WHIP ANTENNA

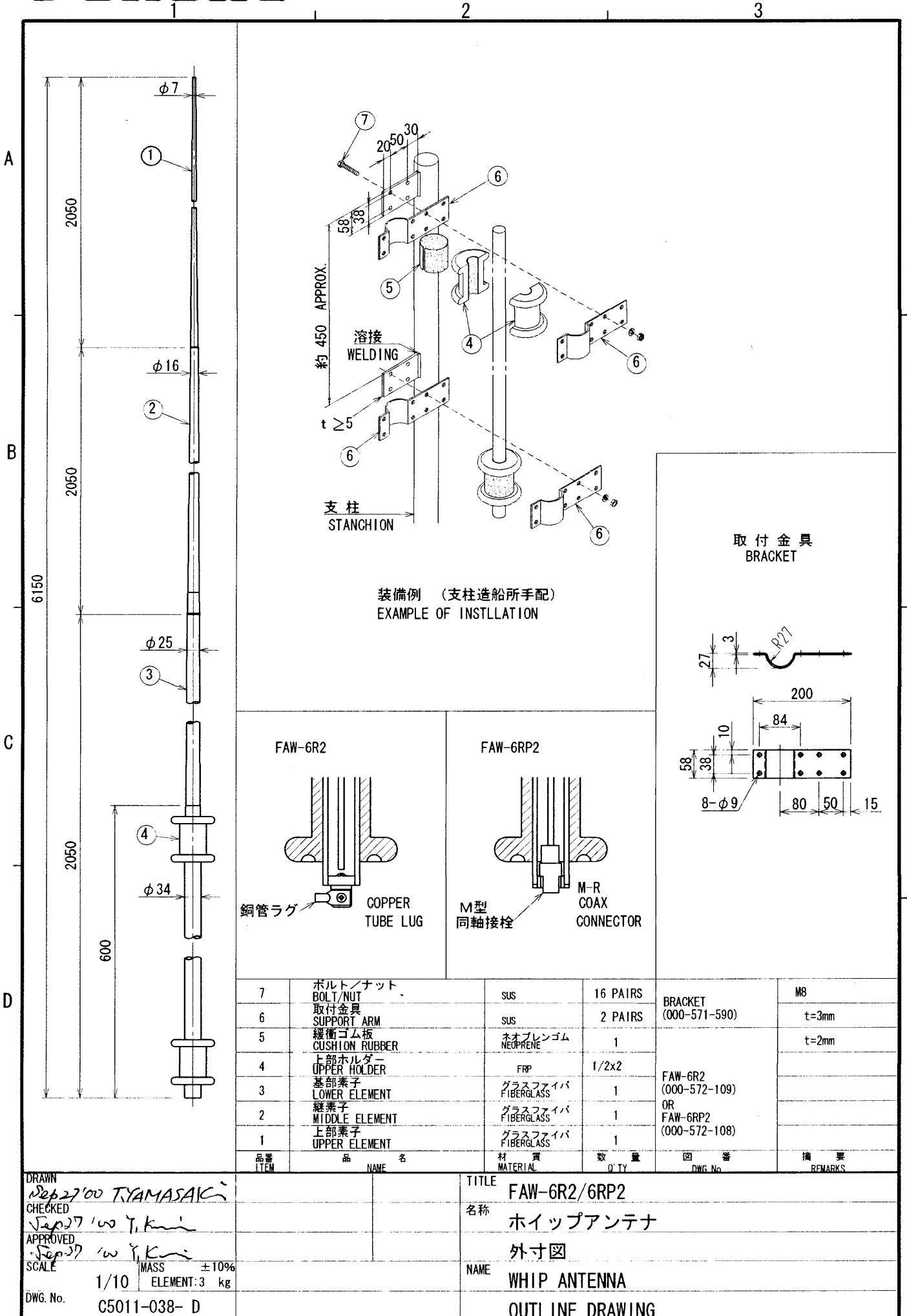
ワイヤアンテナの場合
FOR WIRE ANTENNA



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	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



裝備例 (支柱造船所手配)
EXAMPLE OF INSTLLATION

取付金具
BRACKET

FAW-6R2

FAW-6RP2

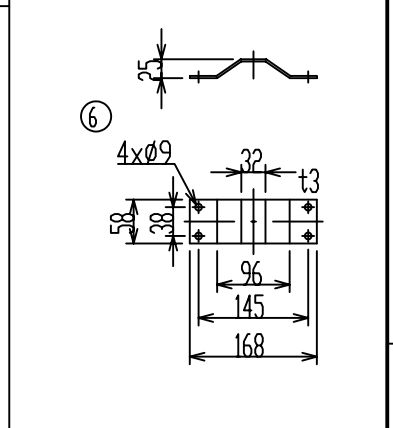
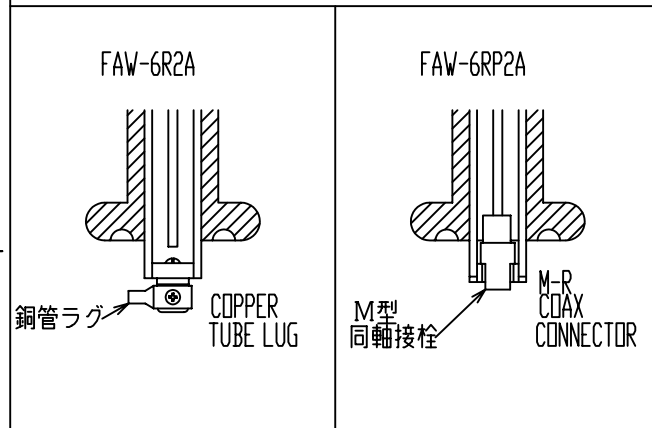
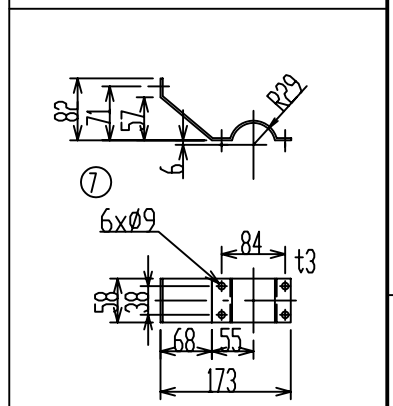
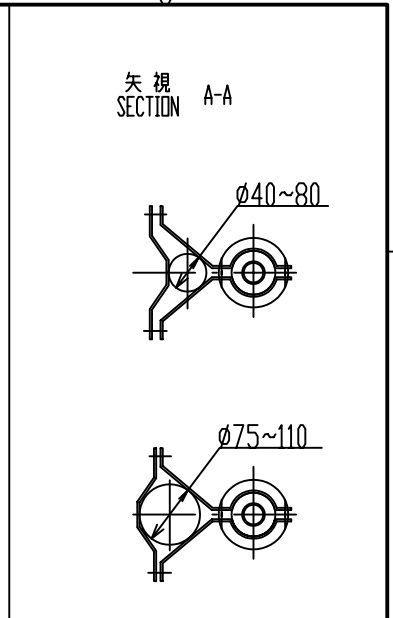
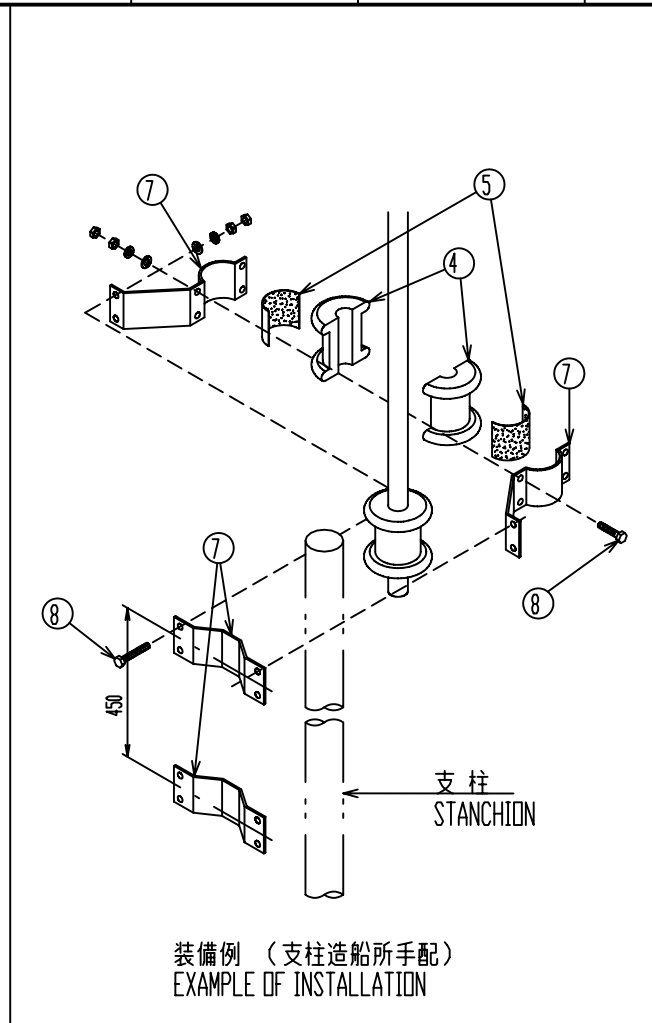
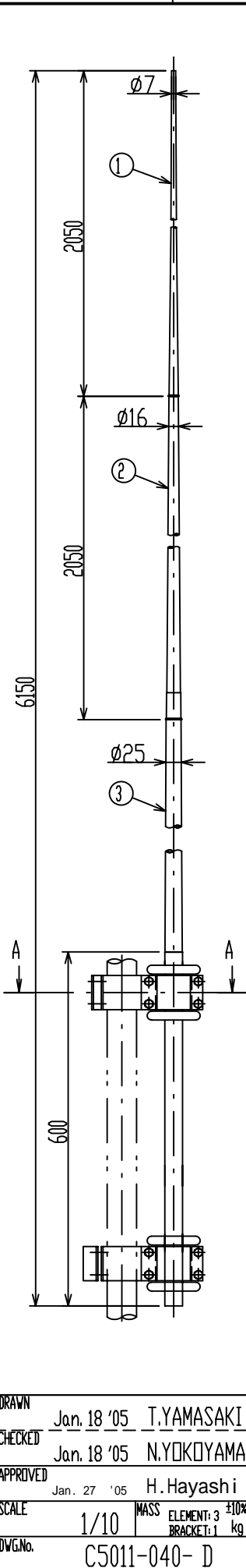
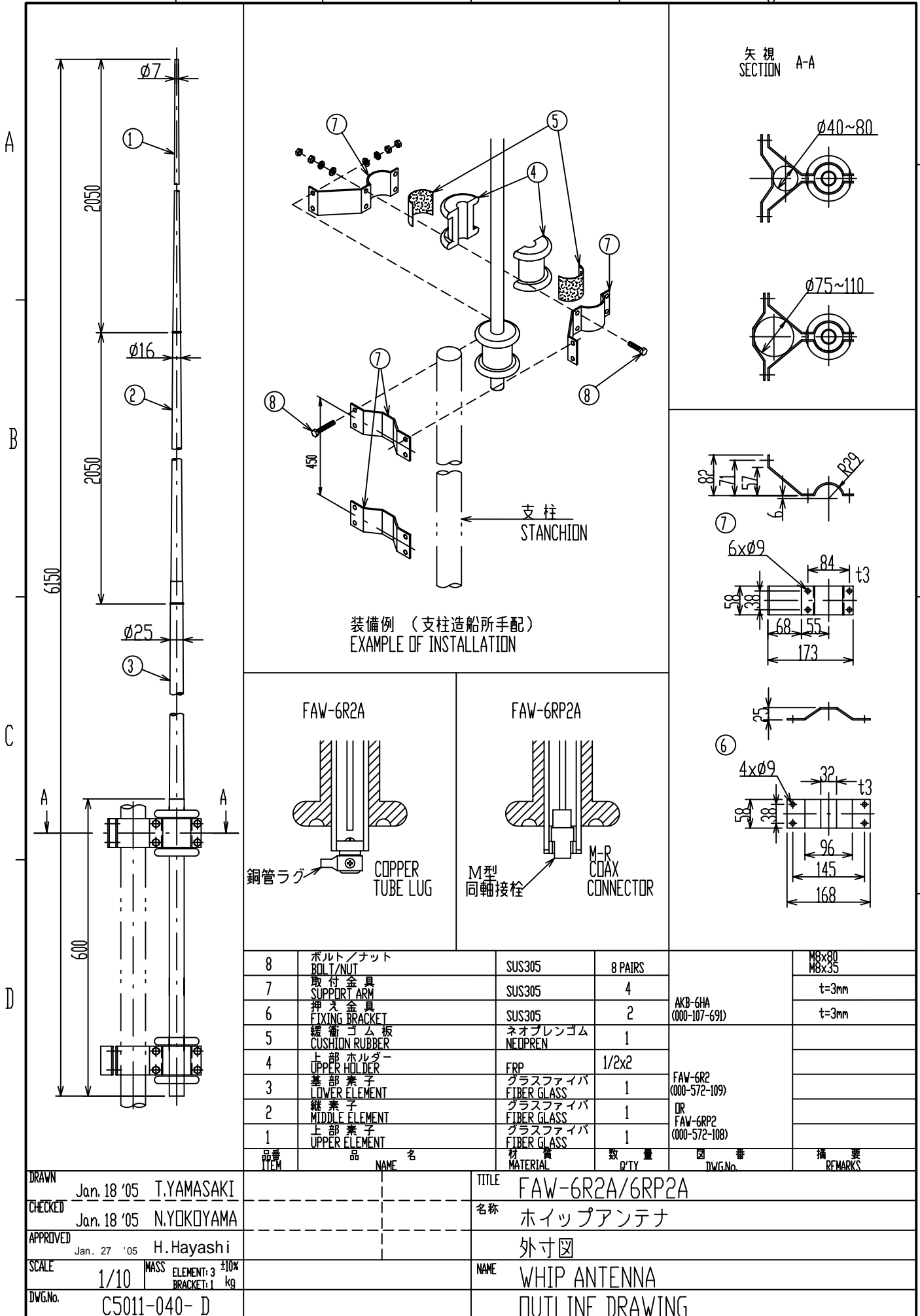
銅管ラグ COPPER TUBE LUG

M型同軸接栓 M-R COAX CONNECTOR

品番 ITEM	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 QTY	図番 DWG. No.	摘要 REMARKS
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		

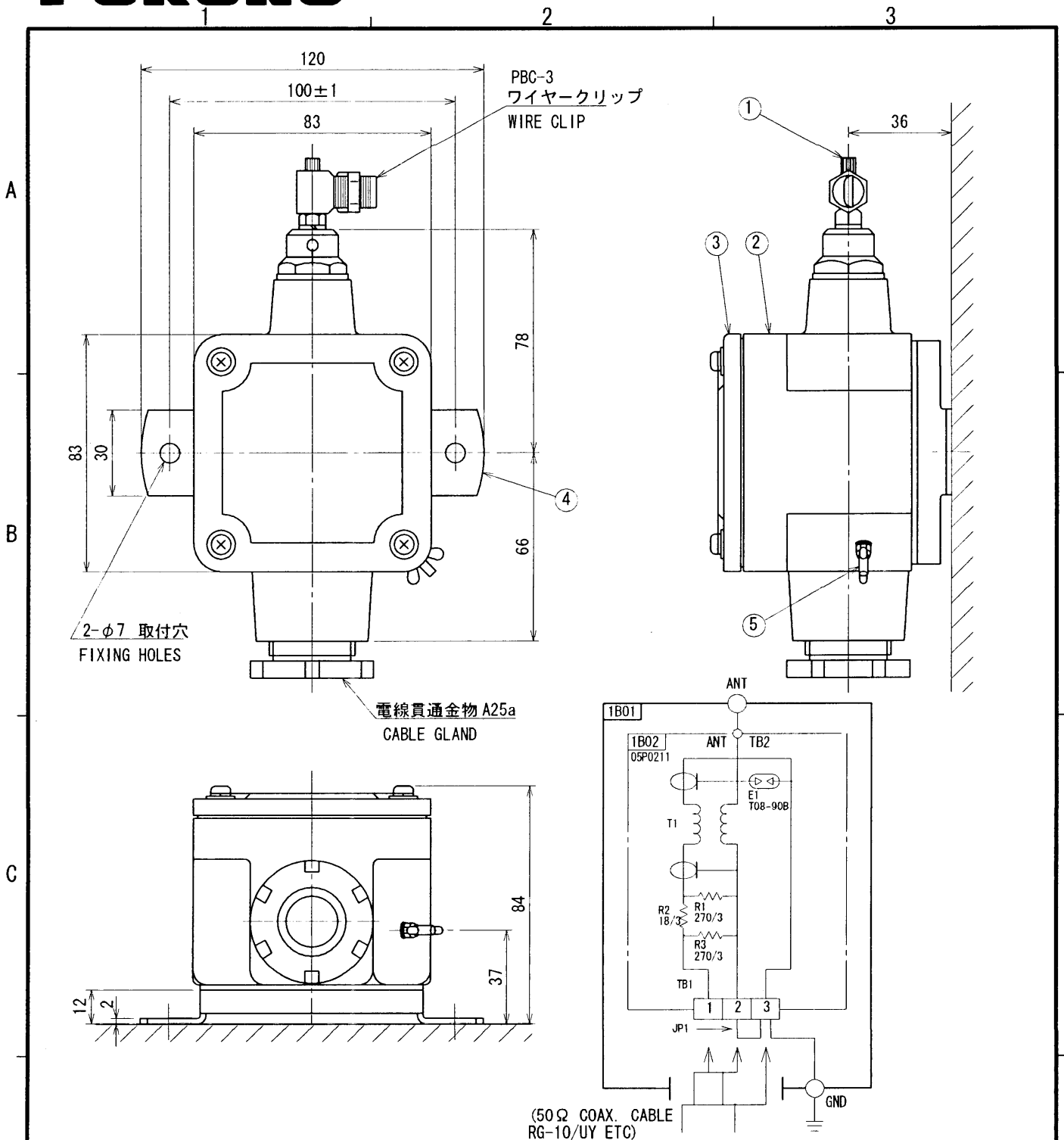
DRAWN
2022/00 TYAMASAKI
CHECKED
2022/10 Y. Kuni
APPROVED
2022/10 Y. Kuni
SCALE 1/10 MASS ±10%
ELEMENT: 3 kg
DWG. No. C5011-038- D

TITLE
名称 FAW-6R2/6RP2
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.	備考 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	グラスファイバ FIBER GLASS	1	FAW-6R2 (000-572-109)	
2	継ぎ素子 MIDDLE ELEMENT	グラスファイバ FIBER GLASS	1	OR FAW-6RP2 (000-572-108)	
1	上部素子 UPPER ELEMENT	グラスファイバ 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

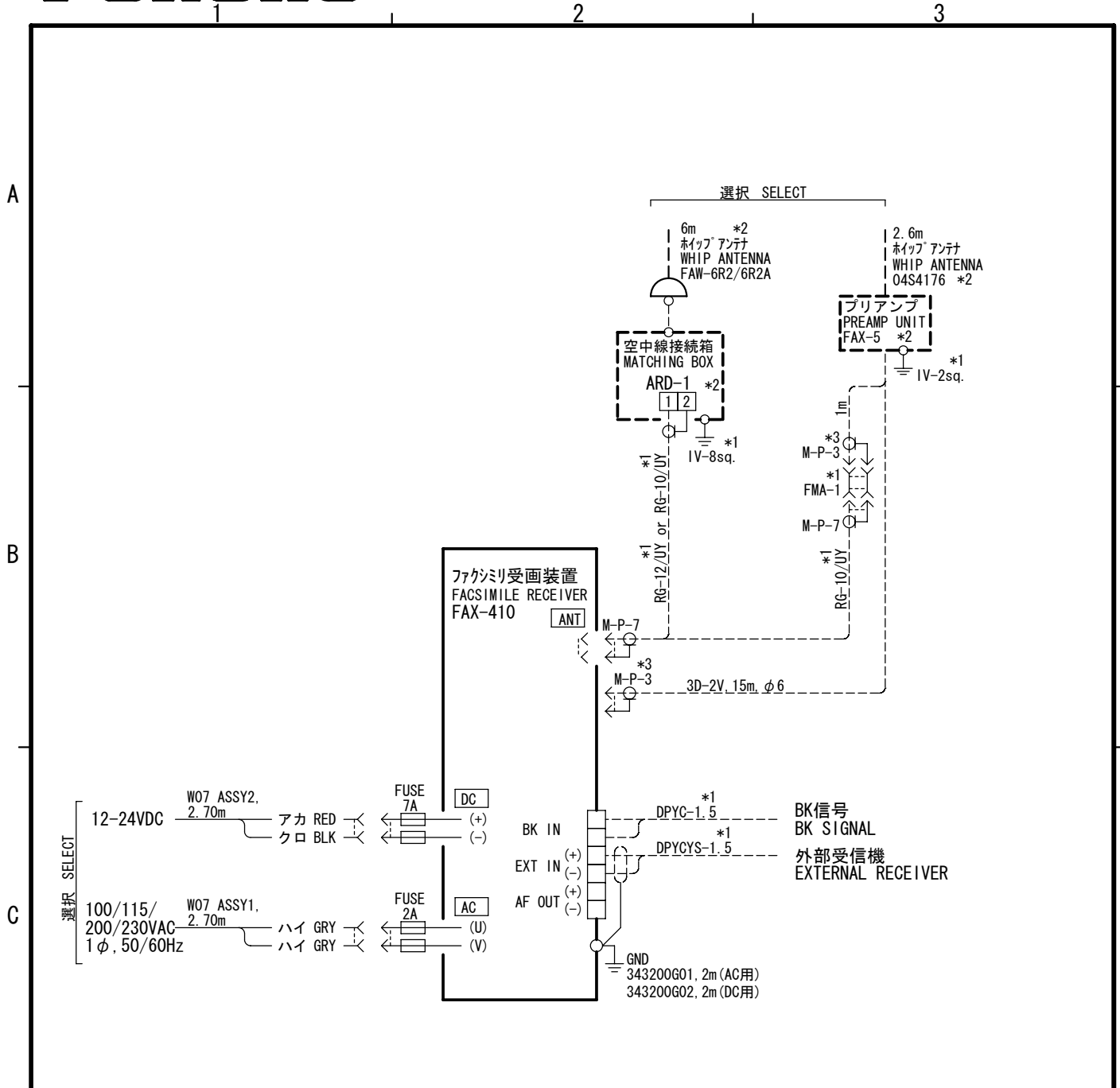


(50 Ω COAX. CABLE RG-10/UY ETC)
 NOTE: JPI MAY BE REMOVED IF GND STUD IS GROUNDED TO SHIP'S BODY.
 注記: アース端子を船体に接地したときはJPIの切断可。

品番 ITEM	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 Q'TY	図番 DWG. NO.	備 要 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
Oct 16 '00 TYAMASAKI
 CHECKED
Oct 19 '00 Y.K.
 APPROVED
Oct 19 '00 Y.K.
 SCALE 1/2 MASS ±10%
 0.7 kg
 DWG. No. C5017-064-F

TITLE
 名称 ARD-1
 受信空中線接続箱
 外寸図
 NAME RECEIVING ANTENNA JUNCTION BOX
 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 Apr. 19, '06 E. MIYOSHI	TITLE FAX-410
CHECKED TAKAHASHI. T	名称 ファクシミリ受画装置
APPROVED Y. Hatai	相互結線図
SCALE MASS kg	NAME FACSIMILE RECEIVER
DWG. No. C6261-C01-C	REF. No. INTERCONNECTION DIAGRAM