

FURUNO

FA-30

RICEVITORE AIS



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.furuno.co.jp



MANUALE OPERATIVO

IMPORTANTE

- Le descrizioni presenti in questo manuale sono destinate a utenti con una buona conoscenza dell'inglese.
- 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.
- Conservare questo manuale in un luogo comodo per farvi riferimento in futuro.
- FURUNO non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni provocati da un uso improprio o da modifiche all'apparecchiatura (incluso il software) da parte di un agente non autorizzato o di terze parti.
- Eliminare questo prodotto in base alle normative vigenti in materia di rifiuti industriali. Per l'eliminazione negli USA, fare riferimento a Electronics Industries Alliance (<http://www.eiae.org/>).







ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA



L'operatore e la persona incaricata dell'installazione devono leggere le istruzioni relative alla sicurezza prima di tentare di installare o utilizzare l'apparecchiatura.

 ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può risultare fatale o provocare lesioni gravi.
 ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni lievi o moderate.

 Avviso, Attenzione	 Azione proibitiva	 Azione obbligatoria
--	---	---



Istruzioni sulla sicurezza per l'operatore

 ATTENZIONE	 Non aprire l'apparecchiatura. Gli interventi all'interno dell'apparecchiatura devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
 Non smontare o modificare l'apparecchiatura.	Si potrebbero causare incendi, scosse elettriche o lesioni gravi.
 Disattivare immediatamente l'alimentazione alla fonte di alimentazione <ul style="list-style-type: none">• in caso di presenza d'acqua nell'apparecchiatura• se nell'apparecchiatura penetra un corpo estraneo• se l'apparecchiatura emette fumo o fuoco• se l'apparecchiatura emette rumori strani	L'uso prolungato dell'apparecchiatura può causare incendi o scosse elettriche. Contattare un rivenditore o un agente FURUNO per assistenza.
 Non utilizzare l'apparecchiatura con le mani bagnate.	Si potrebbero verificare scosse elettriche.
 Utilizzare il fusibile appropriato.	L'uso del fusibile sbagliato può provocare incendi o scosse elettriche.



 ATTENZIONE	 Non collocare contenitori pieni di liquidi sopra l'apparecchiatura. La presenza di liquidi all'interno dell'apparecchiatura può provocare incendi o scosse elettriche.
 Accertarsi di proteggere l'apparecchiatura dalla pioggia e dagli spruzzi d'acqua.	La presenza di acqua all'interno dell'apparecchiatura può provocare incendi o scosse elettriche.

Sull'apparecchiatura sono presenti alcune etichette di avviso.

Non rimuovere queste etichette. Se un'etichetta viene persa o è illeggibile, contattare un agente o un rivenditore FURUNO per la sostituzione.





 ATTENZIONE 
Per evitare scosse elettriche, non rimuovere il coperchio. All'interno non vi sono parti che possono essere riparate dall'utente.
 



Nome: Etichetta di avviso (1)
Tipo: 86-003-1011-1
N. di codice: 100-236-231

 ATTENZIONE 
Per evitare scosse elettriche, non rimuovere il coperchio. All'interno non vi sono parti che possono essere riparate dall'utente.

Nome: Etichetta di avviso (2)
Tipo: 86-129-1001-1
N. di codice: 100-236-741

Istruzioni sulla sicurezza per l'installatore

 ATTENZIONE	
	<p>Spegnere l'alimentazione dal quadro di comando prima di iniziare l'installazione.</p> <p>Se l'alimentazione è attivata, si potrebbero provocare incendi o scosse elettriche.</p>
	<p>Non installare l'apparecchiatura in un punto in cui possa essere esposta a pioggia o spruzzi d'acqua.</p> <p>La presenza di acqua nell'apparecchiatura può provocare incendi, scosse elettriche o danneggiarla.</p>
	<p>Accertarsi che l'alimentatore sia compatibile con il voltaggio dell'apparecchiatura.</p> <p>La connessione di un alimentatore non compatibile può provocare incendi o danneggiare l'apparecchiatura. Il voltaggio è riportato sulla presa di alimentazione.</p>

 ATTENZIONE		
	<p>Osservare le seguenti distanze di sicurezza per evitare interferenze a una bussola magnetica:</p>	
	Bussola standard	Bussola di rotta
FA-30	0,30 m	0,30 m

SOMMARIO

INTRODUZIONE	v
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA	vi
1. INSTALLAZIONE	1
1.1 Elenco dotazioni.....	1
1.2 Ricevitore AIS FA-30.....	2
1.3 Antenna a stilo	3
1.4 Cablaggio.....	4
2. CONFIGURAZIONE SOFTWARE WEB, SCHERMATE DATI	6
2.1 Ricevitore AIS FA-30.....	6
2.2 Impostazione della porta COM e della rete.....	7
2.3 Schermata Own Vessel Data, Channel Selection.....	10
2.4 Stato del sensore	12
3. MANUTENZIONE, RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	13
3.1 Manutenzione.....	13
3.2 Sostituzione del fusibile.....	14
3.3 Risoluzione dei problemi	14
3.4 Diagnostica	15
ELENCO CANALI VHF.....	AP-1
SPECIFICHE	SP-1
OUTLINE DRAWINGS.....	D-1
INTERCONNECTION DIAGRAM.....	S-1

INTRODUZIONE

Informazioni preliminari sull'unità FA-30

Grazie per aver scelto il Ricevitore AIS FA-30 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 per la produzione di apparecchiature elettroniche marine di qualità. L'impegno di FURUNO nella produzione di apparecchiature eccellenti è ulteriormente supportato dal servizio offerto dall'ampia rete di agenti e rivenditori.

La presente 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 un corretto utilizzo e un'adeguata manutenzione. Leggere attentamente e attenersi alle procedure di funzionamento e di manutenzione.

Grazie per aver acquistato un'apparecchiatura FURUNO.

Caratteristiche

FA-30 è un ricevitore AIS compatto e a prezzo contenuto progettato specificatamente per imbarcazioni commerciali, da diporto e da pesca di piccole dimensioni.

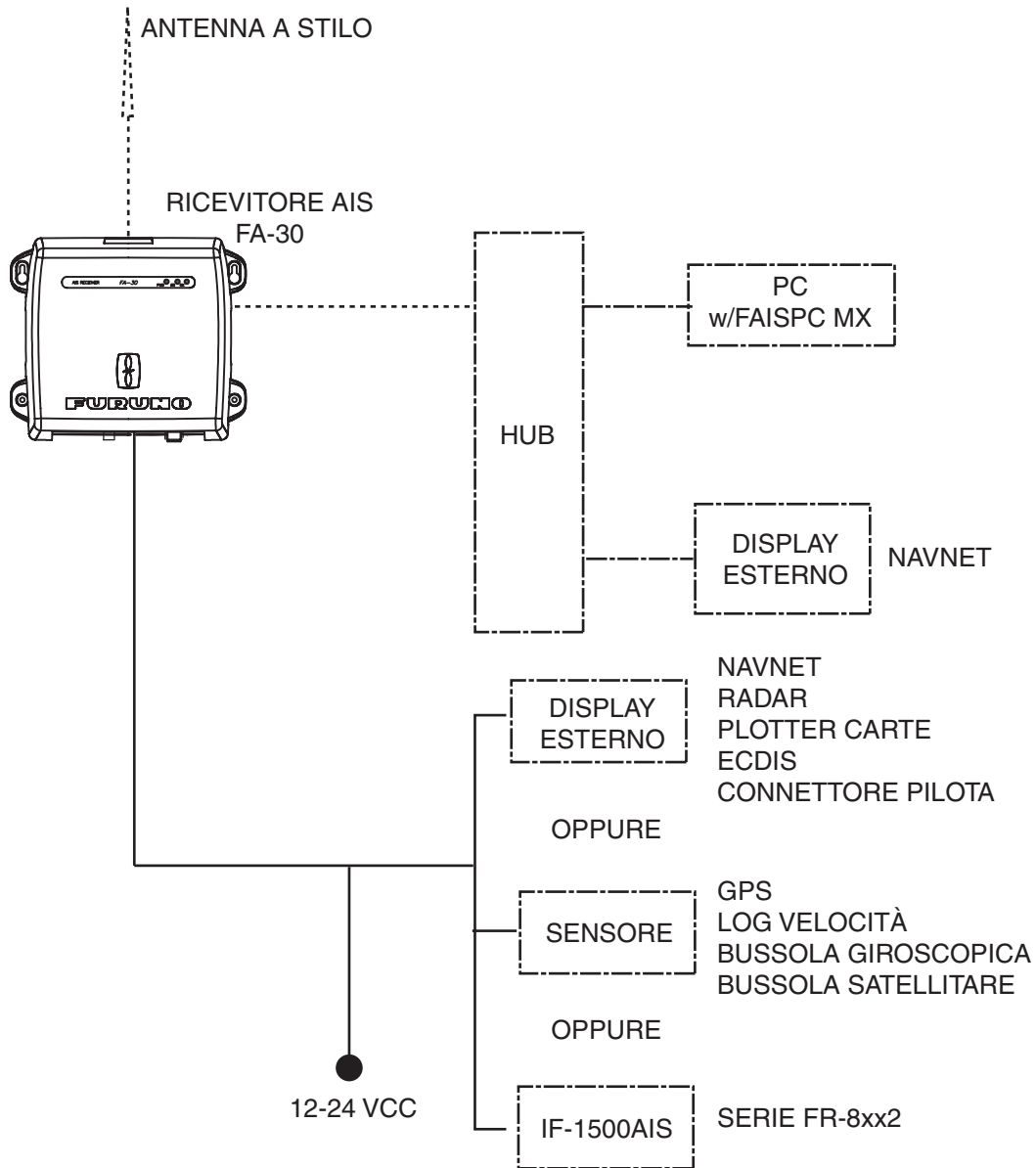
Collegato a un'antenna VHF, riceve dati AIS da imbarcazioni, stazioni costiere e sistemi di supporto alla navigazione dotati di ricevitore AIS (boe dotate di AIS, eccetera).

Il movimento dell'imbarcazione viene tracciato su un display collegato alla porta LAN. I dati includono identità (nome, segnale di chiamata e MMSI), posizione, velocità, rotta e altri tipi di dati di imbarcazioni dotate di ricevitore AIS entro l'intervallo VHF.

Versione programma

Opzione	N. programma	N. versione	Data
FA-30 Programma principale ricevitore AIS	0550227	01.02	Maggio 2007

CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA



- : Dotazione standard
- : Dotazione opzionale
- - - - - : Dotazione locale

1. INSTALLAZIONE

1.1 Elenco dotazioni

Dotazione standard

Nome	Tipo	N. di codice	Qtà	Note
Ricevitore AIS	FA-30	-	1	
Materiali di installazione	CP05-11101	001-014-160	1 set	Vite autofilettante (4x20 4 pezzi)
Visualizzatore AIS	FP05-05910	000-010-938	1 set	FAISPC-MX per PC
Parti di ricambio	SP05-05701	001-014-150	1 set	Fusibile 2A, 2 pezzi

Dotazione opzionale

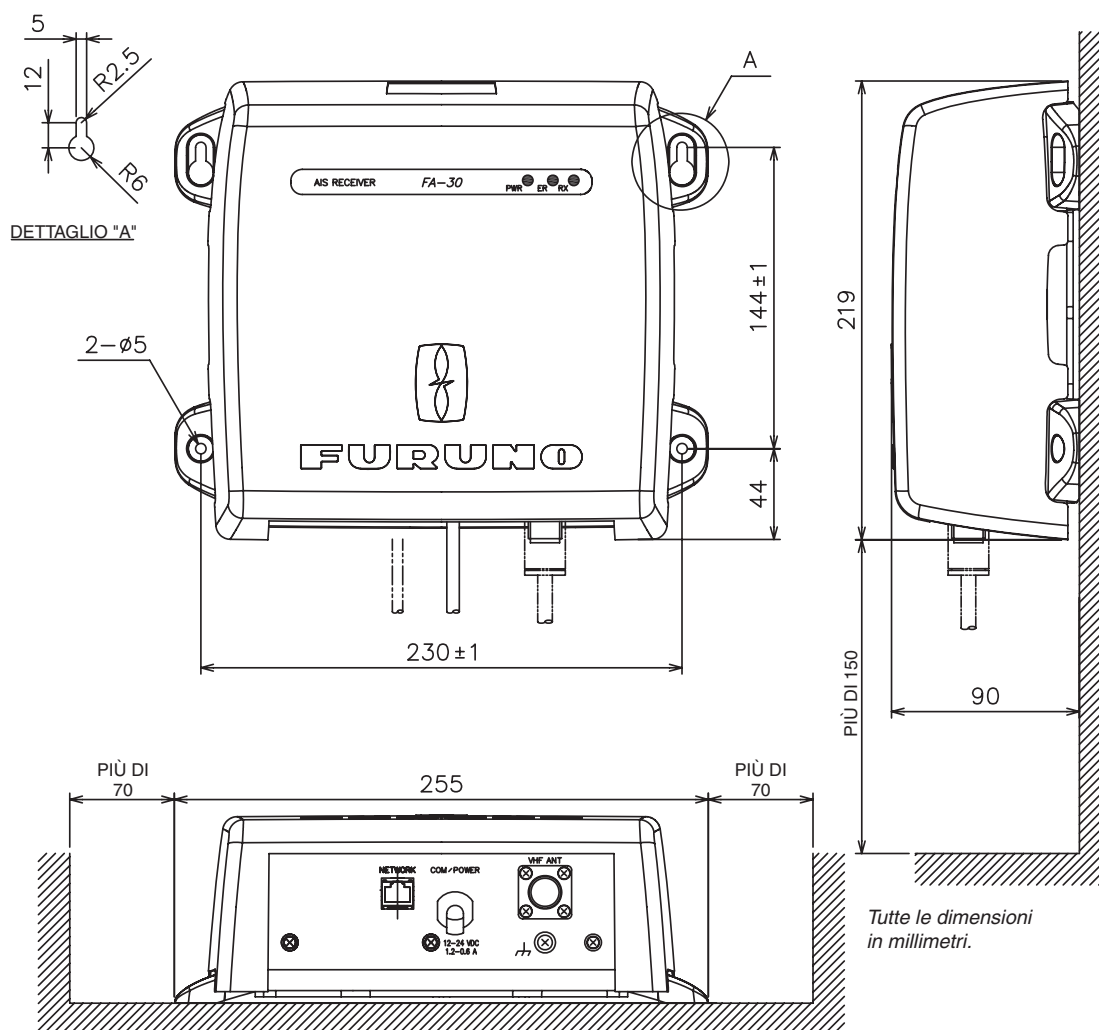
Nome	Tipo	N. di codice	Qtà	Note
Antenna VHF	150M-W2VN	000-113-498	1	
Cavo LAN	P5E-4PTX-BL	000-164-634-10	1	L=2 m
	P5E-4PTX-BL	000-164-637-10		L=10 m

1.2 Ricevitore AIS FA-30

Considerazioni sul montaggio, montaggio

Il ricevitore FA-30 può essere montato su un tavolo, sul ponte o su una paratia. Selezionare una posizione di montaggio adeguata, tenendo presente quanto segue:

- La temperatura e l'umidità dovrebbero essere moderate e stabili.
- Disporre l'unità lontano da tubi di scarico e sfiatatoi.
- Il punto di installazione deve essere ben ventilata.
- Montare l'unità in una posizione in cui urti e vibrazioni siano minimi.
- Tenere l'unità distante da apparecchiature che generano campi elettromagnetici, come motori e generatori.
- Una bussola magnetica sarà influenzata dalla vicinanza eccessiva dell'unità FA-30. Osservare le distanze di sicurezza indicate nelle istruzioni di sicurezza per evitare disturbi alla bussola magnetica.
- Fissare l'unità alla posizione di montaggio con le quattro viti autofilettanti 4X20 (in dotazione).

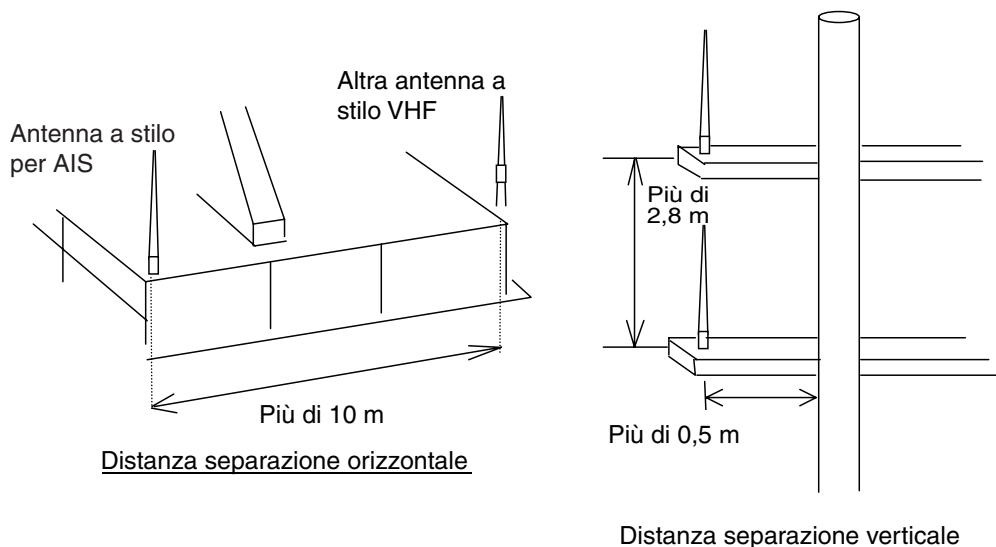


1.3 Antenna a stilo

Posizione

La posizione dell'antenna VHF AIS deve essere valutata con attenzione. La comunicazione digitale è più sensibile della comunicazione analogica/vocale rispetto alle interferenze create dai riflessi di ostruzioni come alberi e boma. Potrebbe essere necessario riposizionare l'antenna del radiotelefono VHF per ridurre al minimo le interferenze. Per ridurre al minimo le interferenze, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Posizionare l'antenna VHF AIS in una posizione elevata distante almeno 0,5 metri in orizzontale rispetto a costruzioni contenenti materiali conduttivi. L'antenna non deve essere installata vicino a un'ostruzione verticale di grandi dimensioni per mantenere una visuale libera all'orizzonte per 360 gradi.
- Sullo stesso piano non possono essere presenti più antenne. È necessario montare l'antenna VHF AIS direttamente sopra o sotto l'antenna del radiotelefono VHF principale dell'imbarcazione, senza alcuna separazione orizzontale e con una separazione verticale minima di 2,8 metri. Se sullo stesso piano sono presenti altre antenne, la distanza tra l'una e l'altra deve essere di almeno 10 metri.
- Installare l'antenna a stilo VHF (opzionale) facendo riferimento al disegno dimensionale in fondo al manuale. Separare questa antenna da altre antenne di radiotelefono VHF come mostrato di seguito al fine di evitare interferenze con il ricevitore FA-30.

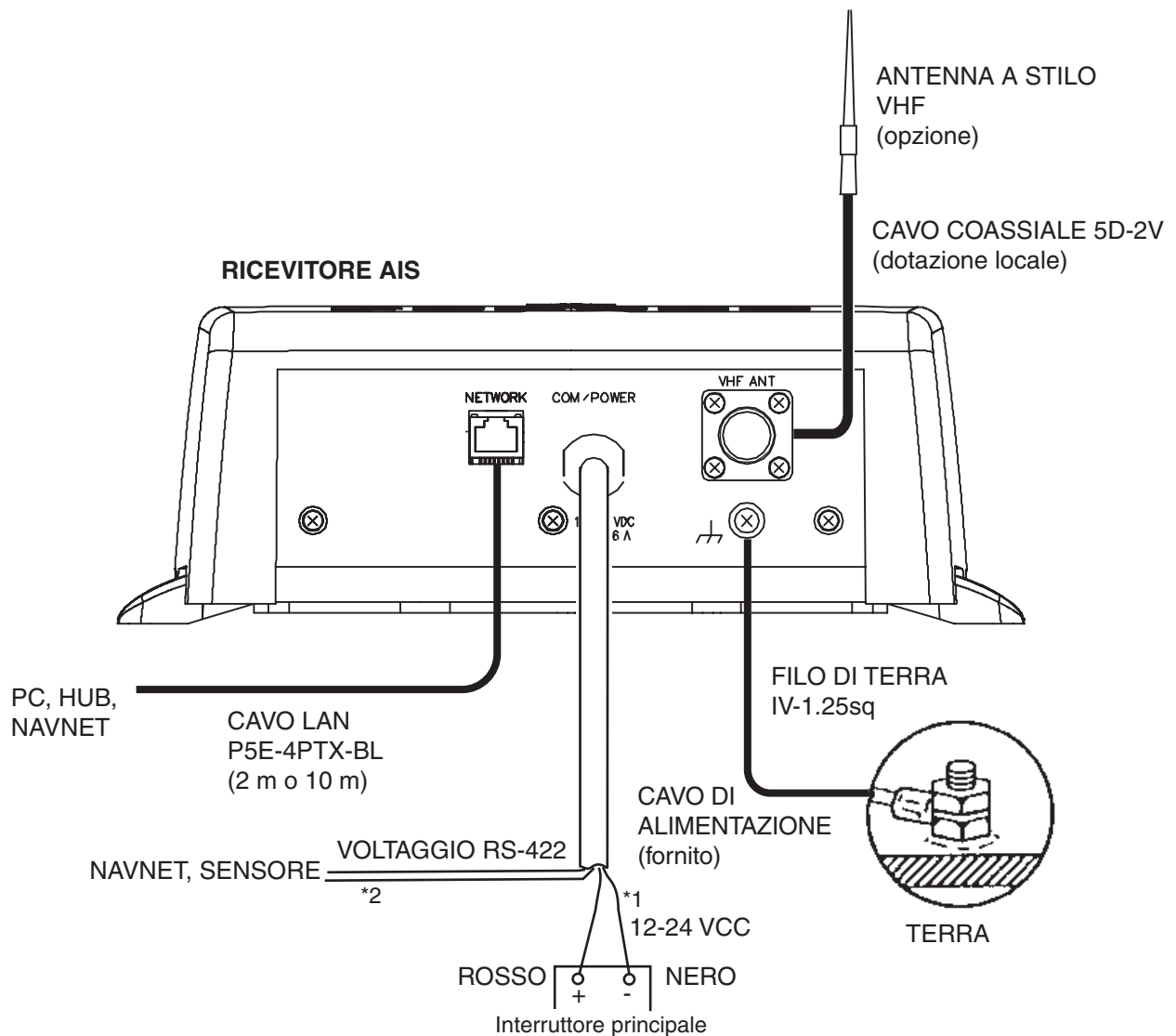


Cablaggio

- Utilizzare il cavo coassiale 5D-2V o un cavo equivalente.
- Il cavo deve essere il più corto possibile per ridurre al minimo l'attenuazione del segnale. La lunghezza massima è 50 metri.
- Tutti i connettori installati all'esterno sui cavi coassiali devono essere isolati preventivamente con nastro vulcanizzante, in modo da proteggere adeguatamente il cavo dell'antenna dall'acqua.
- È necessario installare i cavi coassiali in canali/tubi per cavi di segnale separati e ad almeno 10 cm dai cavi di alimentazione. I cavi devono incrociarsi ad angolo retto (90°). Il raggio di curvatura minimo del cavo coassiale deve essere 5 volte il diametro esterno del cavo.

1.4 Cablaggio

Collegare la fonte di alimentazione, il cavo LAN, l'antenna VHF e il filo di terra come mostrato di seguito.

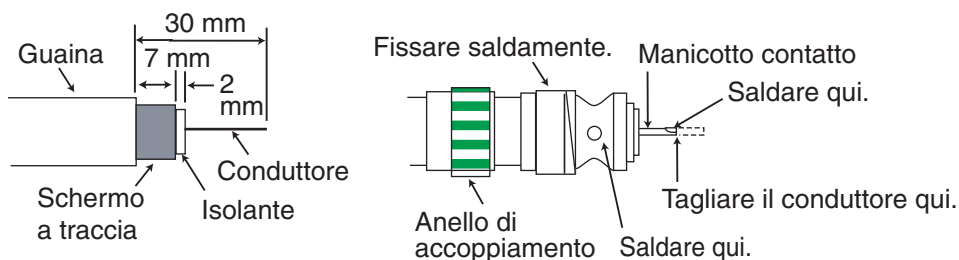


*1 Alimentazione da interruttore su quadro di comando.

*2 Se le linee COM (connessione per NavNet, sensore) non vengono utilizzate, fasciarle con nastro isolante per evitare corto circuiti.

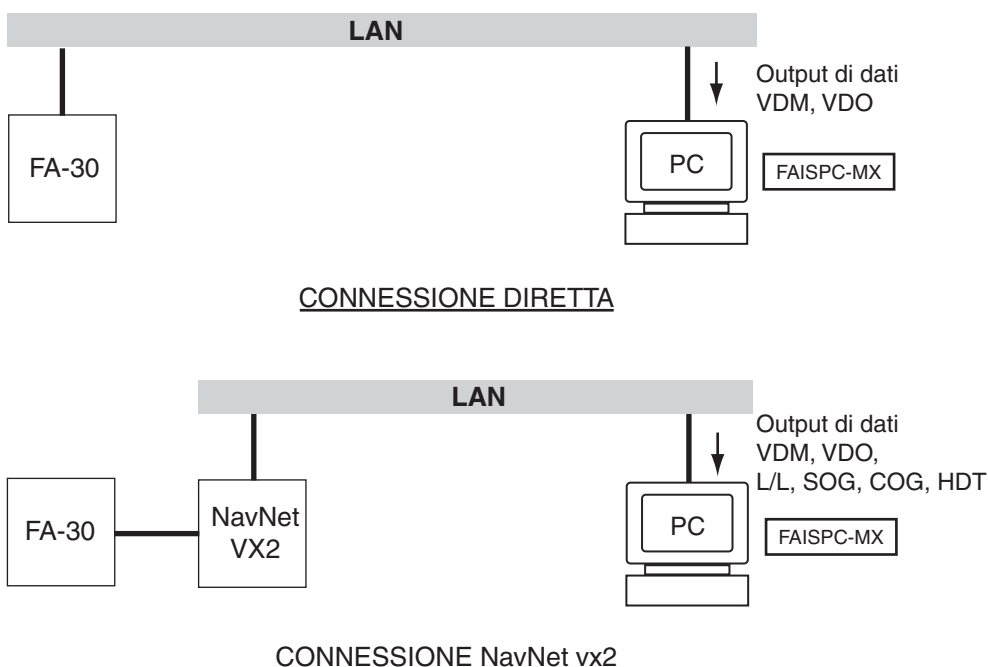
Collegamento del connettore coassiale (M-P-5) al cavo coassiale

Il cavo dell'antenna (cavo coassiale, tipo 5D-2V) termina sul ricevitore FA-30 con un connettore coassiale M-P-5. Collegare il connettore al cavo come mostrato di seguito.



Connessione del visualizzatore AIS (FAISPC-MX)

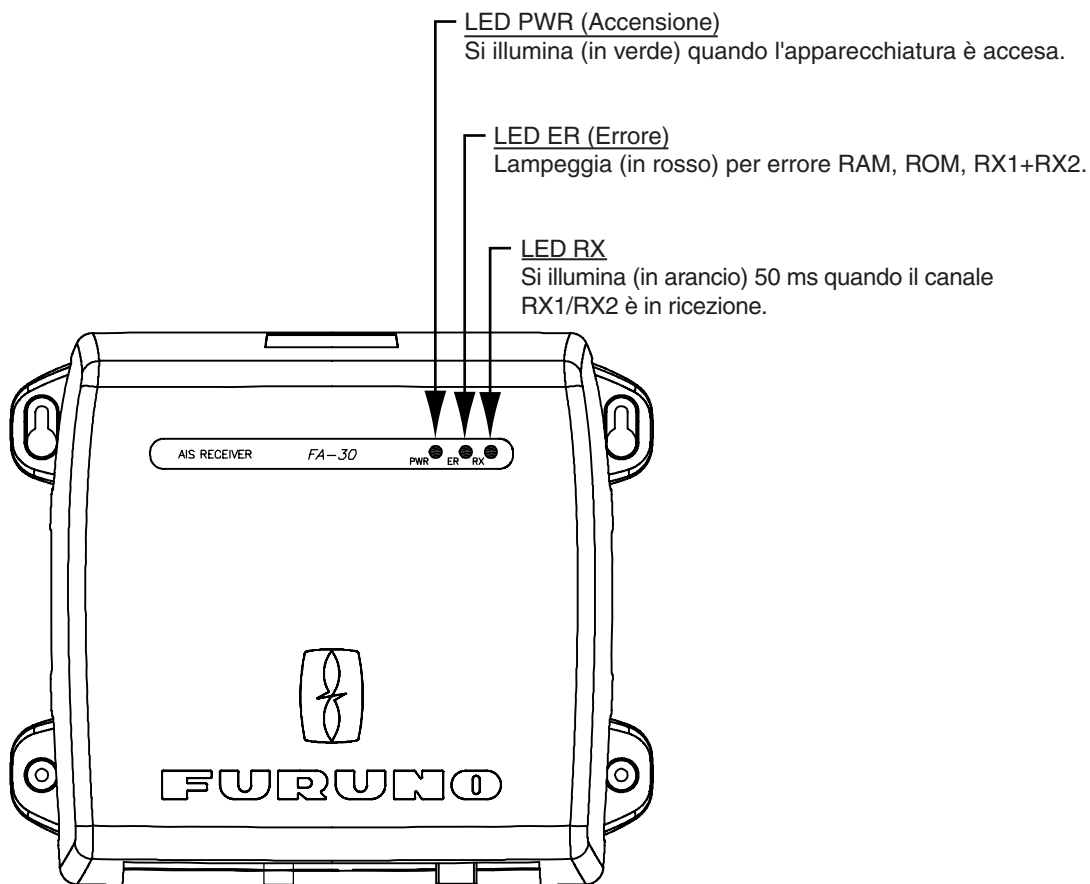
Il visualizzatore AIS può essere collegato direttamente al ricevitore FA-30 oppure può essere collegato a entrambi, FA-30 e NavNet vx2. Per il collegamento vedere la figura seguente.



2. CONFIGURAZIONE SOFTWARE WEB, SCHERMATE DATI

2.1 Ricevitore AIS FA-30

Il ricevitore FA-30 non è dotato di interruttore di alimentazione. L'alimentazione viene fornita dal quadro di comando dell'imbarcazione e un interruttore sul quadro consente di accendere e spegnere il ricevitore FA-30. Quando acceso, il LED PWR (verde) sul coperchio si illumina. Gli altri due LED sul coperchio lampeggiano o si illuminano indicando lo stato dell'apparecchiatura. Il LED ER (rosso) si illumina durante l'inizializzazione dell'apparecchiatura e lampeggia in caso di errore. Il LED RX (arancio) si illumina durante la ricezione.



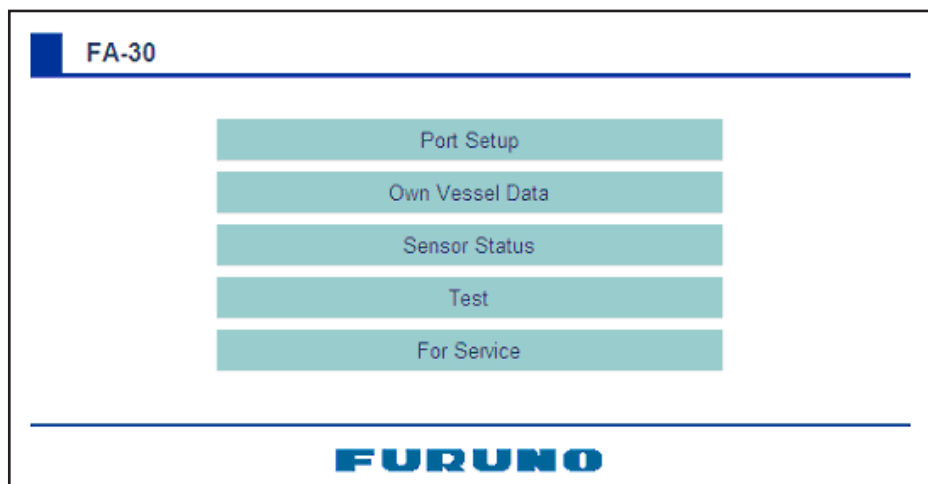
2.2 Impostazione della porta COM e della rete

Il ricevitore FA-30 viene impostato dal PC o da un display esterno. La procedura seguente mostra come configurare le porte COM/POWER e NETWORK da un PC.

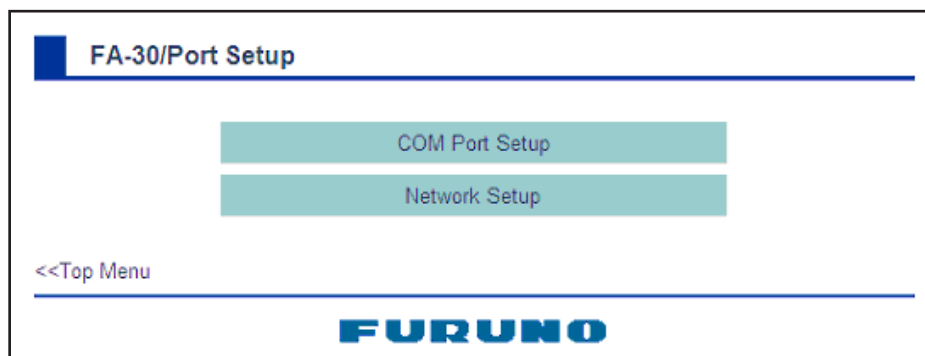
AVVISO: È possibile collegare alla rete un solo ricevitore FA-30.

Avvio

1. Avviare il PC e immettere l'indirizzo IP e la subnet mask.
 - 1) Fare clic con il pulsante destro del mouse su Risorse di rete, quindi selezionare Proprietà.
 - 2) Fare clic con il pulsante destro del mouse su Connessione alla rete locale (LAN), quindi selezionare Proprietà.
 - 3) Selezionare Protocollo Internet, quindi Proprietà.
 - 4) Immettere l'indirizzo IP 172.31.24.xxx (xxx=tre cifre da 001 a 254, eccetto 002).
 - 5) Immettere la subnet mask 255.255.0.0.
2. Aprire Internet Explorer ed effettuare quanto segue:
 - 1) Fare clic su Strumenti nella barra dei menu.
 - 2) Fare clic su Opzioni Internet.
 - 3) La scheda Generale è selezionata. Fare clic su Impostazioni nella sezione File temporanei Internet.
 - 4) Fare clic sul pulsante di opzione "All'apertura della pagina" nella sezione "Ricerca versioni più recenti delle pagine memorizzate".
 - 5) Fare clic sul pulsante OK.
 - 6) Fare nuovamente clic sul pulsante OK.
3. Immettere l'URL <http://172.31.24.2> e premere Invio.



4. Fare clic su Port Setup per visualizzare il menu Port Setup.



Configurazione della porta COM

5. Fare clic su COM PORT Setup per visualizzare il menu COM Port Setup.

FA-30/COM Port Setup

Data Type IEC61162 (default=IEC61162)

TX Speed 38400 bps

RX Speed Auto Manual 4800 bps (default=Auto)

OK Cancel

<<Port Setup

FURUNO

6. L'impostazione predefinita per Data Type è IEC61162, valida per la maggior parte delle installazioni. Se è necessario modificare questa impostazione, fare clic sull'elenco a tendina Data Type e scegliere il tipo di dati appropriato, tra i seguenti.

IEC61162

IEC61162

IEC61162+P-sentence

Off

IEC61162: trasmissione e ricezione dati in formato IEC61162 tramite porta COM (i dati P vengono ricevuti ma non trasmessi).

Dati IEC61162+ P: trasmissione e ricezione dati in formato IEC61162+P tramite porta COM.

Off: nessuna trasmissione dati.

Con i pulsanti di opzione della sezione RX Speed, scegliere la modalità di regolazione della velocità di ricezione, automatica o manuale. Per la regolazione manuale, scegliere un valore dall'elenco a discesa.

4800 bps

4800 bps

38400 bps

Nota: La velocità di trasmissione è impostata su 38400 bps.

7. Fare clic su OK per confermare l'impostazione.

8. Fare clic su "<<Port Setup" per tornare al menu Port Setup.

Impostazione della rete

9. Fare clic su Network Setup per visualizzare il menu Network Setup.

FA-30/Network Setup

MAC Address	00-D0-1D-02-FA-50	
IP Address	<input type="text" value="172.031.024.002"/>	(default=172.031.024.002)
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.000.000"/>	(default=255.255.000.000)
Gateway Address	<input type="text" value="000.000.000.000"/>	(default=000.000.000.000)
NavNet Port Number	<input type="text" value="10000"/>	(default=10000)
Host Name	<input type="text" value="AIS0"/>	(default=AIS0)
AIS Data Output	<input type="text" value="Continuous"/>	(default=Continuous)

<<Port Setup

FURUNO

10. Immettere l'indirizzo IP assegnato al ricevitore FA-30.

11. Immettere la subnet mask per la rete.

12. Immettere l'indirizzo del gateway.

13. Per la connessione NavNet, immettere il numero di porta NavNet in NavNet Port Number. Immettere le posizioni delle decine di migliaia e delle migliaia.

14. In Host Name, immettere il nome dell'host da utilizzare in NavNet, AIS0 - AIS9.

15. In AIS Data Output, selezionare la modalità di output dei dati AIS.

Auto: Rilevamento automatico della posizione per l'output dei dati AIS.

Continuous: Output dei dati continuo. Selezionare se interfacciato con FAISPC_MX.

Nota: non è necessario modificare le impostazioni NavNet Port Number, Host Name e AIS Data Output. La connessione è comunque disponibile senza tali impostazioni.

16. Fare clic sul pulsante OK per terminare.

17. Se è stata modificata un'impostazione, viene visualizzato il seguente messaggio.

You must restart your FA-30
before the new settings take effect.
Do you want to restart your FA-30 now?
(It will take about 1 minute to restart your FA-30).

18. Fare clic sul pulsante Yes per riavviare. Il LED "ER" sul ricevitore FA-30 si illumina. Quando il LED si spegne, l'accesso è disponibile.

19. Viene visualizzato il messaggio "Please close the window". Chiudere il browser.

Una volta completato il riavvio, è necessario accedere al ricevitore FA-30 utilizzando nuovi valori. Ad esempio, se è stato modificato l'indirizzo IP, utilizzare il nuovo indirizzo per accedere al ricevitore FA-30.

2.3 Schermata Own Vessel Data, Channel Selection

La schermata Own Vessel Data mostra il numero MMSI, il numero di canali RX e il metodo di selezione del canale dell'imbarcazione.

1. Visualizzare il menu principale, facendo riferimento alla sezione 2.2.
2. Fare clic su Own Vessel Data.

FA-30/Own Vessel Data

MMSI	-----	
RX1	CH. 2087 (International)	
RX2	CH. 2088 (International)	
Channel Selection	Auto	Edit

<<Top Menu

FURUNO

Descrizione dei dati dell'imbarcazione

MMSI: numero MMSI (nove cifre).

RX1: canale (quattro cifre) ricevuto su RX1. Il tipo di canale (International, Local) è indicato tra parentesi.

RX2: canale (quattro cifre) ricevuto su RX2. Il tipo di canale (International, Local) è indicato tra parentesi.

Channel Selection: metodo di selezione del canale corrente, Auto o Manual. Per informazioni su come cambiare i canali, vedere di seguito.

3. Fare clic sul pulsante Edit per visualizzare il menu Channel.

FA-30/Channel

RX1	2087	(default=2087)
RX2	2088	(default=2088)
RX Mode	RX 1+2	(default=RX 1+2)
Channel Selection	Auto	(default=Auto)

When setting channels manually, confirm that channels are usable in current region, AIS information cannot be received in the regions where selected channel is not available.

OK Cancel

<<Own Vessel Data

FURUNO

4. Immettere il numero del canale (quattro cifre) su RX1 e RX2.

5. Fare clic sull'elenco a tendina RX Mode per scegliere i canali di ricezione.

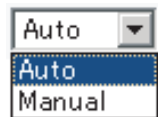


RX 1+2: ricezione tramite canali 1 e 2.

RX 1: ricezione tramite canale 1.

RX 2: ricezione tramite canale 2.

6. Fare clic sull'elenco a discesa Channel Selection.



7. Scegliere Manual.

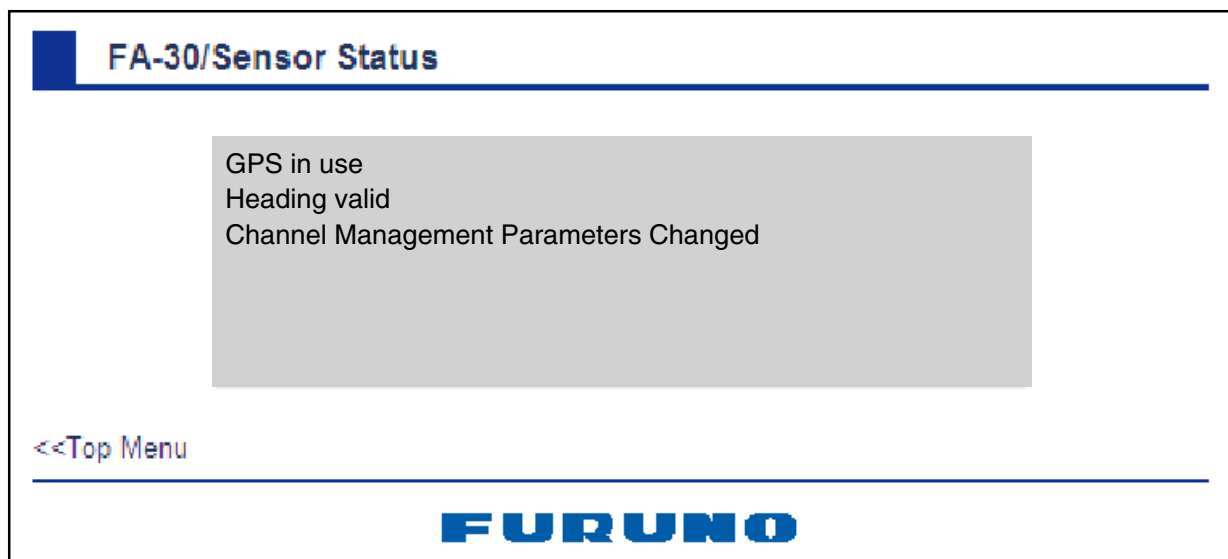
8. Fare clic sul pulsante OK per terminare. Viene visualizzato il menu Own Vessel Data.

Per tornare alla selezione automatica del canale, aprire il menu Channel, scegliere Auto in Channel Selection e fare clic su OK. CH2087 e CH2088 vengono selezionati automaticamente.

2.4 Stato del sensore

La schermata dello stato del sensore contiene informazioni sui sensori collegati al ricevitore FA-30.

1. Visualizzare il menu principale, facendo riferimento alla sezione 2.2.
2. Fare clic su Sensor Status. Nell'illustrazione seguente vengono mostrate le indicazioni tipiche dello stato del sensore.



Descrizione delle indicazioni dello stato del sensore

Indicazione	Significato	Note
DGPS in use	DGPS attualmente in uso	Vedere *1
GPS in use	GPS attualmente in uso	Vedere *1
SOG/COG in use	SOG/COG attualmente in uso	
Heading valid	Dati di rotta validi	
Channel Management Parameters Changed	Parametri del canale modificati.	Vedere *2

*1 Indipendentemente dal navigatore utilizzato.

*2 Visualizzato per 30 secondi dopo la modifica dei parametri del canale. È necessario aggiornare la schermata.

3. MANUTENZIONE, RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

 **ATTENZIONE**



Non aprire l'apparecchiatura se non si abbia una conoscenza approfondita dei circuiti elettrici e del manuale di assistenza.

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

3.1 Manutenzione

Una regolare manutenzione è importante per il mantenimento di prestazioni ottimali. Verificare ogni mese gli elementi elencati nella tabella sottostante per mantenere l'apparecchiatura in ottimo stato.

Tabella per la manutenzione

Opzione	Punto di controllo, soluzione
Cablaggio	Verificare che ciascun cavo e filo sia fissato saldamente. Fissarlo nuovamente, se necessario.
Massa	Verificare che non sia presente ruggine sul punto di massa. Effettuare la pulizia, se necessario.
Antenna VHF	Verificare che l'antenna VHF e il relativo cablaggio non siano danneggiati. Sostituire, se necessario.
Cabinet	La polvere o lo sporco sul cabinet devono essere rimossi con un panno morbido asciutto. Non utilizzare detergenti chimici per la pulizia poiché potrebbero rimuovere la vernice e i marchi.

3.2 Sostituzione del fusibile

Il fusibile (2A) all'interno del ricevitore FA-30 protegge l'apparecchiatura da sovratensione e guasti. Se non è possibile accendere l'unità, ossia il LED PWR (accensione) è spento, controllare il fusibile. In tal caso, spegnere il ricevitore FA-30, aprire il coperchio e controllare il fusibile. Se il fusibile è fuso, individuare la causa del problema prima di sostituirlo. Se la fusione si ripete dopo la sostituzione, per assistenza contattare il rivenditore o l'agente FURUNO.

Parte	Tipo	N. di codice
Fusibile (2A)	FGMB AC125V 2A PBF	000-157-479-10

 **ATTENZIONE**

Utilizzare il fusibile appropriato.

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

3.3 Risoluzione dei problemi

Nella tabella di risoluzione dei problemi riportata di seguito vengono descritti alcuni problemi più comuni e le azioni di risoluzione appropriate. Se non è possibile ripristinare il normale funzionamento, non tentare di accedere all'interno del ricevitore. All'interno non vi sono parti che possono essere riparate dall'utente.

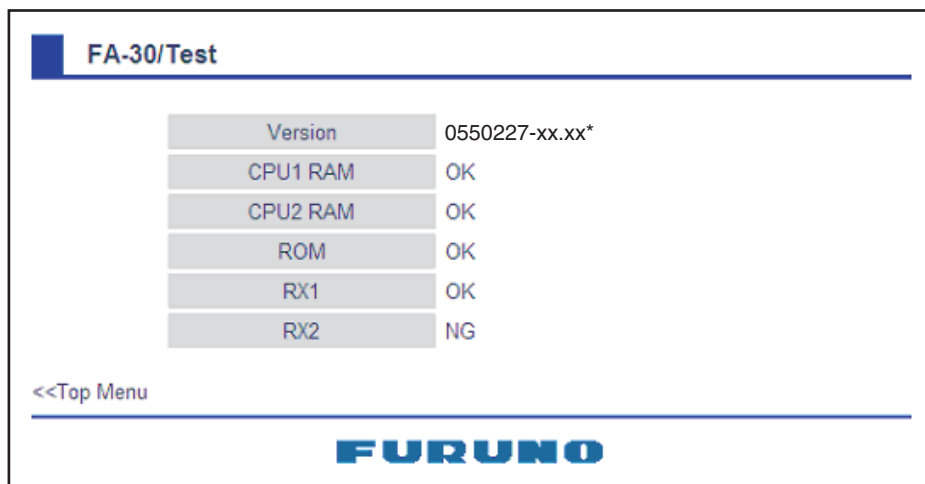
Tabella di risoluzione dei problemi

Sintomo	Problema	Soluzione
Impossibile accendere il ricevitore.	È possibile che il fusibile all'interno del ricevitore sia fuso.	Sostituire il fusibile.
Impossibile ricevere.	<ul style="list-style-type: none">• L'antenna VHF si potrebbe essere allentata.• L'antenna o il relativo cablaggio potrebbero essere danneggiati.• Il canale Rx non funziona correttamente.	<ul style="list-style-type: none">• Verificare che l'antenna sia collegata correttamente.• Verificare che l'antenna e il relativo cablaggio non siano danneggiati.• Confermare l'impostazione del canale.

3.4 Diagnostica

La funzione diagnostica incorporata visualizza il numero di versione del programma e verifica che i canali RAM, ROM e RX funzionino correttamente.

1. Aprire Internet Explorer e visualizzare il menu principale.
2. Fare clic su Test per visualizzare la schermata di test.



*xx.xx è la versione del programma.

Il numero di versione del programma appare sulla prima riga. Viene verificato il funzionamento di CPU1 RAM e CPU2 RAM, ROM e dei due canali RX e viene visualizzato OK o NG (No Good). Se viene visualizzato NG per uno dei risultati dei controlli, provare a spegnere e riaccendere l'apparecchiatura e verificare i collegamenti. Se viene ancora visualizzato NG, per assistenza contattare il rivenditore.

ELENCO CANALI VHF

N. canale	Frequenza	N. canale	Frequenza	N. canale	Frequenza	N. canale	Frequenza
1001	156.05	1088	157.425	277	156.8875	2079	161.575
1002	156.1	1201	156.0625	1278	156.9375	2080	161.625
1003	156.15	1202	156.1125	1279	156.9875	2081	161.675
1004	156.2	1203	156.1625	1280	157.0375	2082	161.725
1005	156.25	1204	156.2125	1281	157.0875	2083	161.775
6	156.3	1205	156.2625	1282	157.1375	2084	161.825
1007	156.35	1206	156.3125	1283	157.1875	2085	161.875
1018	156.9	1207	156.3625	1284	157.2375	2086	161.925
1019	156.95	208	156.4125	1285	157.2875	2087	161.975
1020	157	209	156.4625	1286	157.3375	2088	162.025
1021	157.05	210	156.5125	1287	157.3875	2201	160.6625
1022	157.1	211	156.5625	2001	160.65	2202	160.7125
1023	157.15	212	156.6125	2002	160.7	2203	160.7625
1024	157.2	213	156.6625	2003	160.75	2204	160.8125
1025	157.25	214	156.7125	2004	160.8	2205	160.8625
1026	157.3	215	156.7625	2005	160.85	2206	160.9125
1027	157.35	216	156.8125	2007	160.95	2207	160.9625
1028	157.4	217	156.8625	8	156.4	2218	161.5125
1060	156.025	1218	156.9125	9	156.45	2219	161.5625
1061	156.075	1219	156.9625	10	156.5	2220	161.6125
1062	156.125	1220	157.0125	11	156.55	2221	161.6625
1063	156.175	1221	157.0625	12	156.6	2222	161.7125
1064	156.225	1222	157.1125	13	156.65	2223	161.7625
1065	156.275	1223	157.1625	14	156.7	2224	161.8125
1066	156.325	1224	157.2125	15	156.75	2225	161.8625
67	156.375	1225	157.2625	16	156.8	2226	161.9125
68	156.425	1226	157.3125	17	156.85	2227	161.9625
69	156.475	1227	157.3625	2018	161.5	2228	162.0125
70	156.525	1228	157.4125	2019	161.55	2260	160.6375
71	156.575	1260	156.0375	2020	161.6	2261	160.6875
72	156.625	1261	156.0875	2021	161.65	2262	160.7375
73	156.675	1262	156.1375	2022	161.7	2263	160.7875
74	156.725	1263	156.1875	2023	161.75	2264	160.8375
75	156.775	1264	156.2375	2024	161.8	2265	160.8875
76	156.825	1265	156.2875	2025	161.85	2266	160.9375
77	156.875	1266	156.3375	2026	161.9	2278	161.5375
1078	156.925	267	156.3875	2027	161.95	2279	161.5875
1079	156.975	268	156.4375	2028	162	2280	161.6375
1080	157.025	269	156.4875	2060	160.625	2281	161.6875
1081	157.075	270	156.5375	2061	160.675	2282	161.7375
1082	157.125	271	156.5875	2062	160.725	2283	161.7875
1083	157.175	272	156.6375	2063	160.775	2284	161.8375
1084	157.225	273	156.6875	2064	160.825	2285	161.8875
1085	157.275	274	156.7375	2065	160.875	2286	161.9375
1086	157.325	275	156.7875	2066	160.925	2287	161.9875
1087	157.375	276	156.8375	2078	161.525		

SPECIFICHE PER RICEVITORE AIS FA-30

1. GENERALE

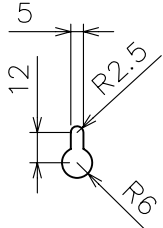
- | | | |
|-----|---------------------|--|
| 1.1 | Capacità Rx | 2250 segnalazioni/minuto, 1 canale
4500 segnalazioni/minuto, 2 canali |
| 1.2 | Sistema Rx | Ricezione simultanea onda doppia TDMA |
| 1.3 | Cambio frequenza | Automatico (dispositivo esterno) |
| 1.4 | Norme di conformità | IEC 60945 Ed. 4 e sezione ricevitore conforme a IEC 61993-2,
IEC 62287-1, ITU-R M.1371-1, |

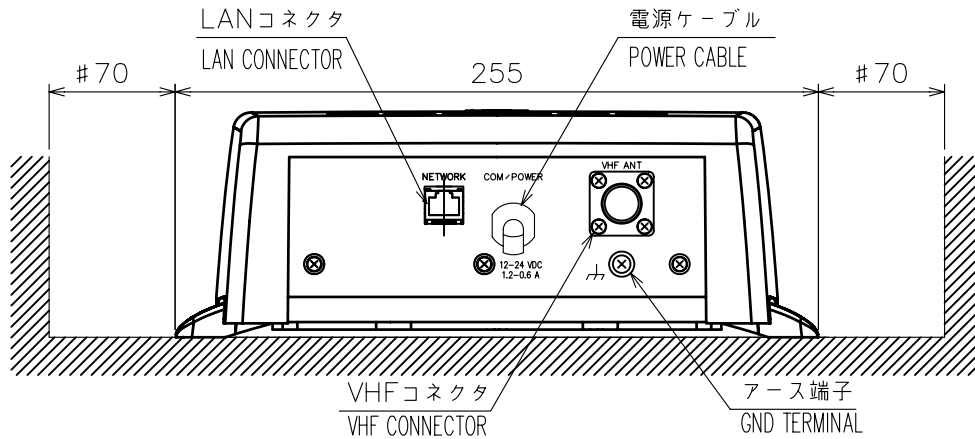
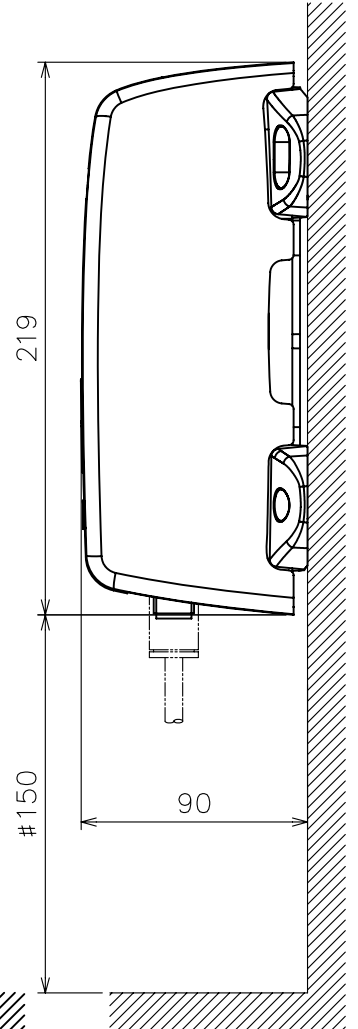
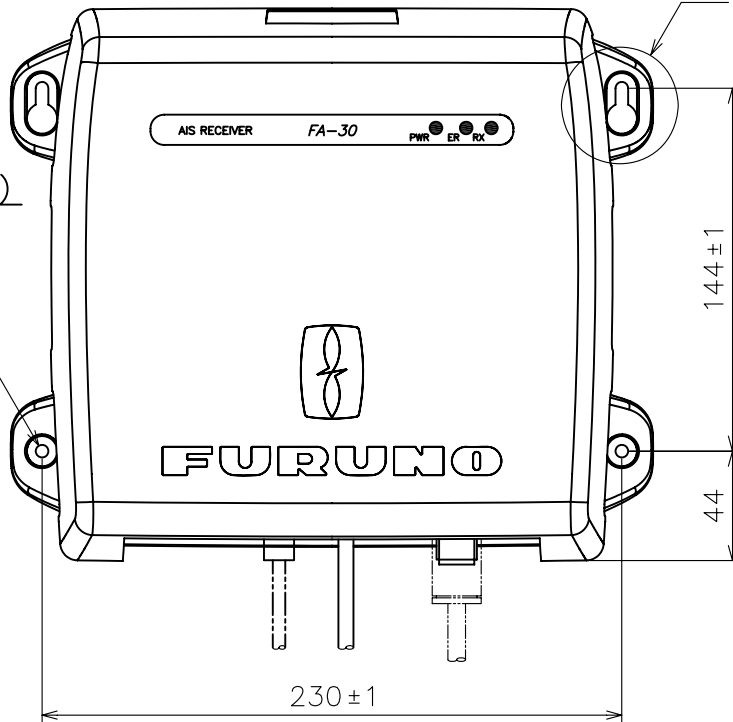
2. RICEVITORE AIS (RX1/RX2)

- | | | |
|------|----------------------------|---|
| 2.1 | Intervallo di frequenza Rx | Da 156.025 MHz a 162.025 MHz |
| 2.2 | Intervallo canali | 25 kHz/ 12.5 kHz |
| 2.3 | Frequenza oscillatore | 1 st oscillatore locale f+(51.136 MHz/51.236 MHz)
2 nd oscillatore locale 51.1 MHz/51.2 MHz |
| 2.4 | Frequenza intermedia | 1 st IF 51.136 MHz/51.236 MHz
2 nd IF 36 kHz |
| 2.5 | Sistema Rx | Supereterodina doppia |
| 2.6 | Sensibilità | -107 dBm (PER inferiore a 20%) |
| 2.7 | Caratteristiche di errore | -77 dBm (PER inferiore a 2%)
-7 dBm (PER inferiore a 10%) |
| 2.8 | Rif. canale | Migliore di -10 db |
| 2.9 | Rif. canale adiacente | Migliore di 70 dB (± 25 kHz) |
| 2.10 | Risposta spuria | Migliore di 70 dB (50 MHz – 520 MHz) |
| 2.11 | Modulazione reciproca | Freq. desiderata f – 101 dBm |
| | Caratteristica | Freq. non desiderata f ± 50 kHz, senza modulazione –36 dBm
f ± 100 kHz, 400 Hz/ ± 3 kHz modulazione –36 dBm
PER inferiore a 20% |
| 2.12 | Eliminazione sensibilità | Freq. desiderata f – 101 dBm
Freq. non desiderata f ± 500 kHz, ± 1 MHz, ± 2 MHz,
senza modulazione –23 dBm
Freq. non desiderata f ± 5 MHz, ± 10 MHz, senza modulazione –15 dB
PER inferiore a 20% |
| 2.13 | Emissione spuria | 9 kHz – 1 GHz inferiore a –57 dBm
1 GHz – 4 GHz inferiore a –47 dBm |

表 1 TABLE 1

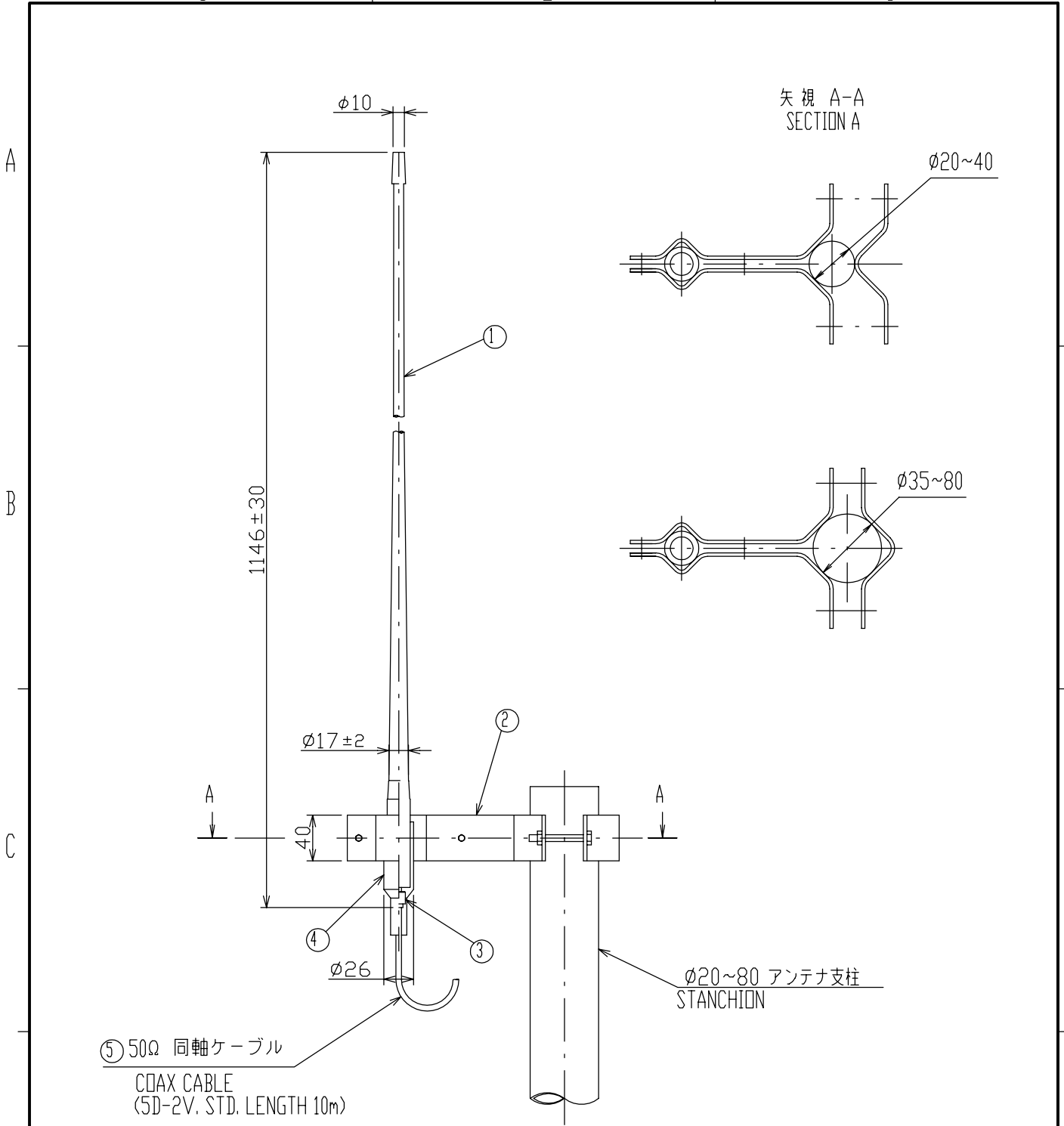
寸法区分 (mm) DIMENSIONS	公差 (mm) TOLERANCE
$L \leq 50$	± 1.5
$50 < L \leq 100$	± 2.5
$100 < L \leq 500$	± 3

 型式銘板
NAMEPLATE

 A部詳細(2箇所)
DETAIL A

 2- $\phi 5$


- 注 記 1) #印寸法は最小サービス空間寸法とする。
 2) 指定外の寸法公差は表 1 による。
 3) 取付用ネジはトラストタッピンネジ呼び径4x20を使用のこと。
- NOTE 1. #: MINIMUM SERVICE CLEARANCE.
 2. TABLE 1 INDICATES TOLERANCE OF DIMENSIONS WHICH IS NOT SPECIFIED.
 3. USE SELF-TAPPING SCREWS 4x20 FOR FIXING THE UNIT.

DRAWN Mar. 12 '07 E. MIYOSHI	TITLE FA-30
CHECKED TAKAHASHI, T	名称 AIS受信機
APPROVED Y. Hatai	外寸図
SCALE 1/3 MASS 1.5 $\pm 10\%$ kg	NAME AIS RECEIVER
DWG.No. C4443-G01-A REF.No. 05-096-250G-2	OUTLINE DRAWING



⑤ 50Ω 同軸ケーブル
COAX CABLE
(5D-2V, STD, LENGTH 10m)

φ20~80 アンテナ支柱
STANCHION

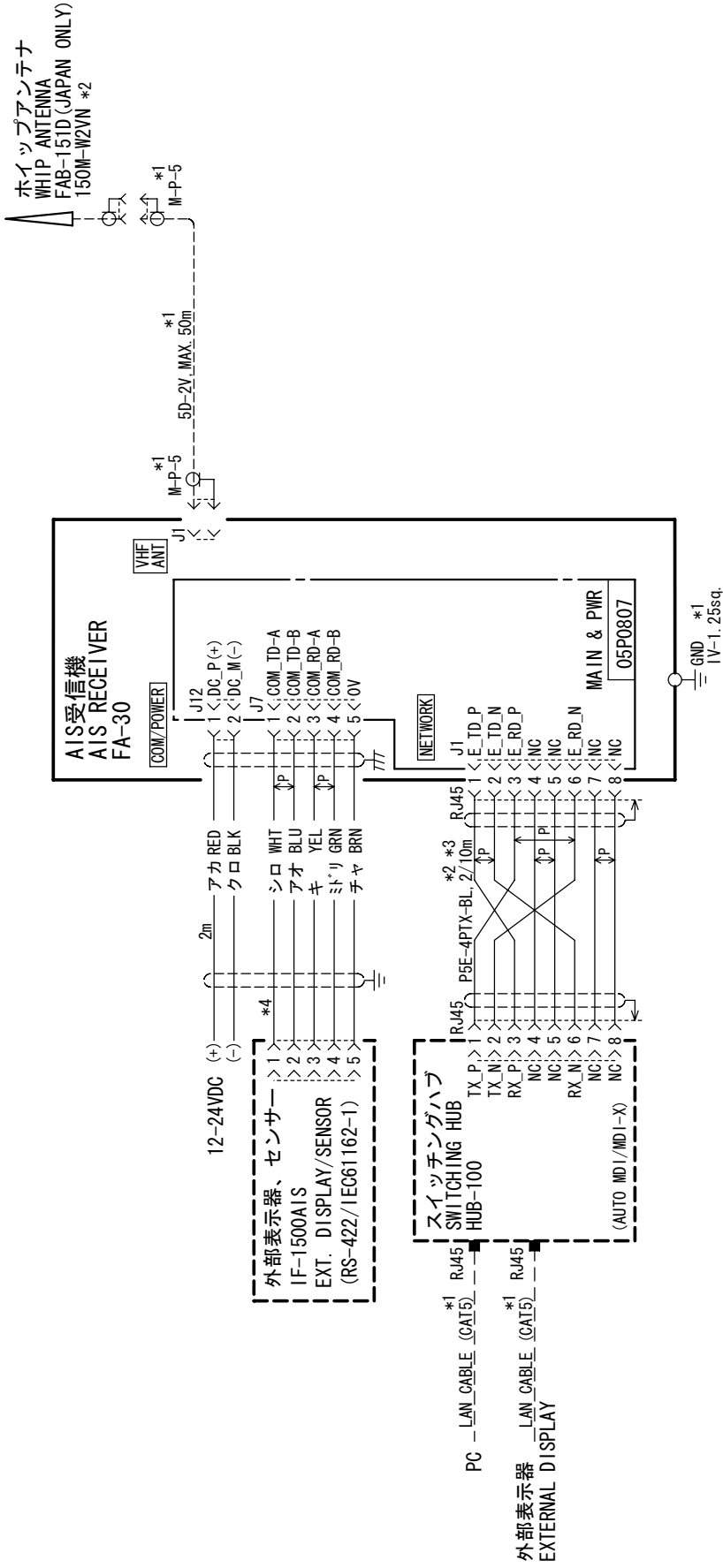
5	同軸ケーブル 50Ω COAX. CABLE		10m	5D-2V	
4	掙ビキャップ CONNECTOR CAP		1		
3	同軸コネクタ COAX. CONNECTOR		2	M-P-5	
2	アンテナ取付金具 ANTENNA BRACKET		1 式 SET		t2
1	アンテナ棒 ANTENNA ELEMENT	FRP	1	150M-W2VN	0.25kg
品番 ITEM	品名 NAME	材質 MATERIAL	数量 Q.TY	図番 DWG.No.	摘要 REMARKS

DRAWN	Nov. 26 '03	T.YAMASAKI	TITLE	150M-W2VN	
CHECKED	Nov. 26 '03	T.TAKENO	名称	150MHzホイップアンテナ	
APPROVED	Nov. 28 '03	<i>Matsuyuchi</i>	外寸図		
SCALE	1/5	MASS 0.7 ±10% kg	NAME	150MHz WHIP ANTENNA	
DWG.No.	C5011-042- C			OUTLINE DRAWING	

4

3

2



A

B

C

注記

- *1) 造船所手配。
- *2) オプション。
- *3) AUTO MDI対応でないHUBのときは、ストレートケーブルを使用する。
- *4) COMラインを使用しないときは、芯線がショートしないようテープで絶縁する。

NOTE

- *1: SHIPYARD SUPPLY.
- *2: OPTION.
- *3: USE STRAIGHT LAN CABLE (CAT5) WHEN A HUB W/O AUTO MDI FUNCTION IS USED.
- *4: IF COM LINES ARE NOT USED, TAPE THEM TO PREVENT SHORT-CIRCUIT.

DRAWN	Apr. 12 '07	I. YAMASAKI	TYPE	FA-30
CHECKED	Apr. 12 '07	T. TAKENO	名称	AIS受信機
APPROVED	Apr. 17 '07	R. ESUMI	相互結線図	
SCALE	MASS	kg	NAME	AIS RECEIVER
DWG. No.	C4443-C01-B	REF. No.	05-096-2002-1	INTERCONNECTION DIAGRAM



FURUNO

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan
Tel: +81 798-65-2111 Fax: +81 798-65-4200

Pub NO. DOC-929

Declaration of Conformity



We FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

(Manufacturer)

9-52 Ashihara-Cho, Nishinomiya City, 662-8580, Hyogo, Japan

(Address)

declare under our sole responsibility that the product

AIS receiver Type: FA-30 with optional VHF Splitter kit

(Model name, serial number)

is in conformity with the essential requirements as described in Article 10.3 and Annex II of the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment (R&TTE Directive) and satisfies all the technical regulations applicable to the product within this Directive

IEC 60945 Third edition: 1996-11 Subclause 10.2

IEC 60945 Fourth edition: 2002-08 Subclauses 8.2.2, 8.3.1, 8.4.2, 8.7, 9.2, 9.3, 10.3 to 10.9, 12.1 to 12.4

IEC 62287-1 First edition: 2006-03 Subclauses 10.2.1.2, 11.2.1, 11.3 (methods of test only)

IEC 61993-2 First edition: 2001-12 Subclause 15.3.1 (method of test only)

IEC 60950-1 First edition: 2001-10

(title and/or number and date of issue of the standard(s) or other normative document(s))

For assessment, see

- EMC Test Report FLI 12-07-008 of 23 March 2007 issued by Furuno Labotech International Co., Ltd, Japan
- Test Report (Climatic & Vibration) FLI 12-07-007 of 15 March 2007 issued by Furuno Labotech International Co., Ltd. Japan
- Safety Test Report FLI 12-07-009 of 19 March 2007 issued by Furuno Labotech International Co., Ltd. Japan

On behalf of Furuno Electric Co., Ltd.

Hiroaki Komatsu
Manager,
International Rules and Regulations

Nishinomiya City, Japan
March 27, 2007

(Place and date of issue)

(name and signature or equivalent marking of authorized person)