www.reelschematic.com

FURUNO

OPERATOR'S MANUAL

取　扱　説　明　書

VHF INTERFACE
VHFインターフェイス

MODEL IF-5200

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
NISHINOMIYA, JAPAN

www.reelschematic.com

www.reelschematic.com

目次　TABLE OF CONTENTS

VHF インターフェイス IF-5200 2
仕様 2
取付け 2
相互接続例 3
音声レベルの調整 4
ジャンパー設定 4

VHF INTERFACE IF-5200 5
Specifications 5
Mounting 5
Example of connection 6
Audio level adjustment 7
Jumper setting 7

パッキングリスト Packing List A-1

外寸図　OUTLINE DRAWING D-1

相互結線図　INTERCONNECTION DIAGRAMS S-1

www.reelschematic.com

VHF インターフェイス IF-5200

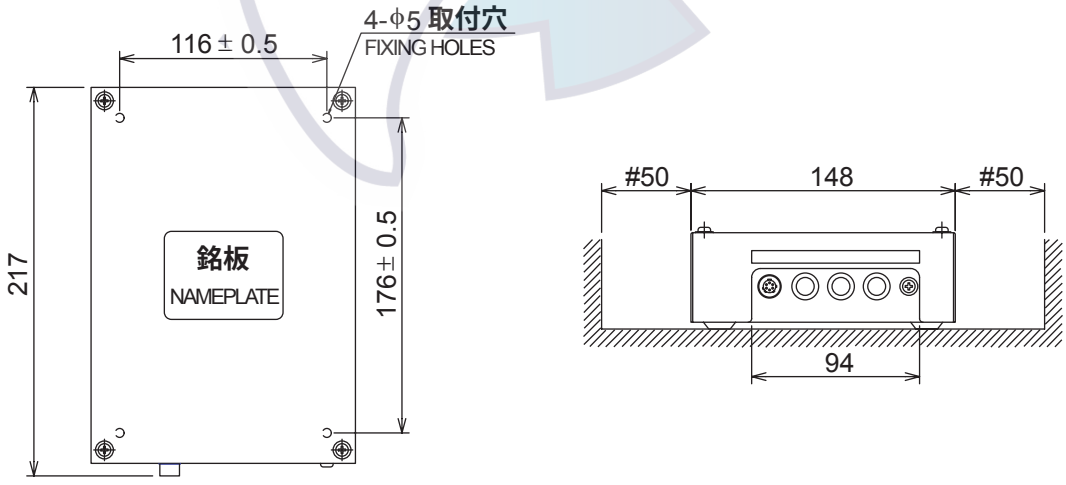
本インターフェイスは、VHF 送信信号と受信信号をミックスして航海情報記録装置 VR-5000 に送出するものです。

仕様

電源：	DC24V（DC21.6V～31.2V)、40mA
マイク入力レベル：	-16～-56dBm、入力インピーダンス 10kΩ以上
工場出荷時設定値：	-46dBm，600Ω: 10dB ATT ON（DS1，DS3 で 10～40dB と 10dB ステップで設定可能)
スピーカ入力レベル：	32～200Ω，2mW、入力インピーダンス 10kΩ
工場出荷時設定値：	2mW，200Ω: 10dB ATT OFF（DS2，DS4 で 0dB と 10dB 設定可能)
PTT スイッチ信号：	TTL レベル
出力：	0dBm±10dB，600Ω、平衡

取付け

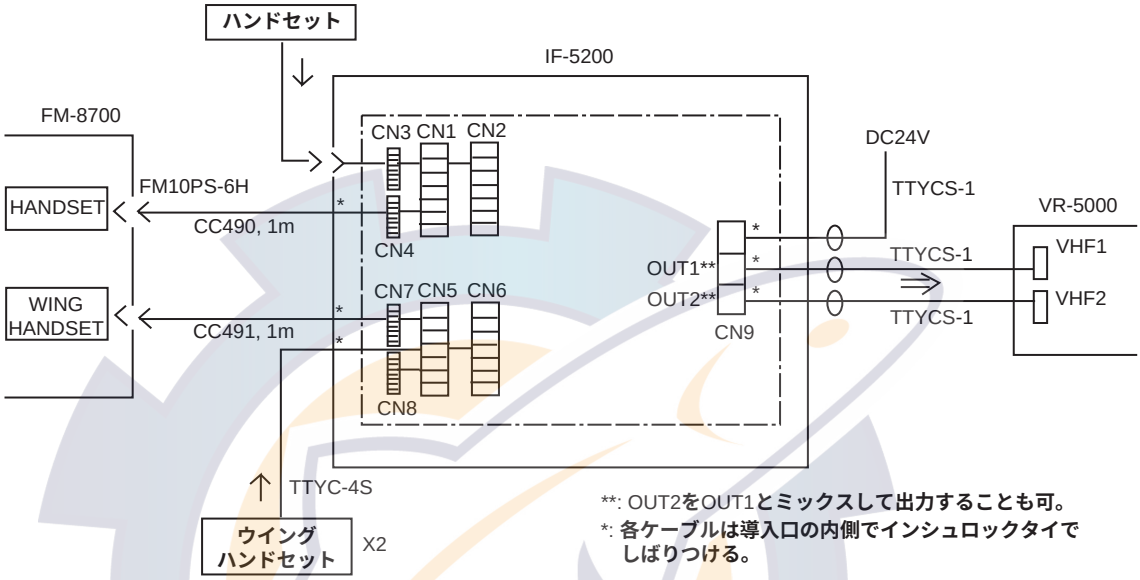
本インターフェイスを取り付けるには、カバーを開け、内部にある取付け穴 4 個（直径 5mm）に 4x20 程度のタッピンネジを使用して固定します。端子台を使用して当社製以外の VHF を本機に接続するときは、未使用の線とコネクタを外してください。外さないとノイズが発生する場合があります。



www.reelschematic.com

相互接続例

ウィングハンドセットを使用した接続は以下のようになります。



FM-8700，IF-5200，VR-5000 の接続例

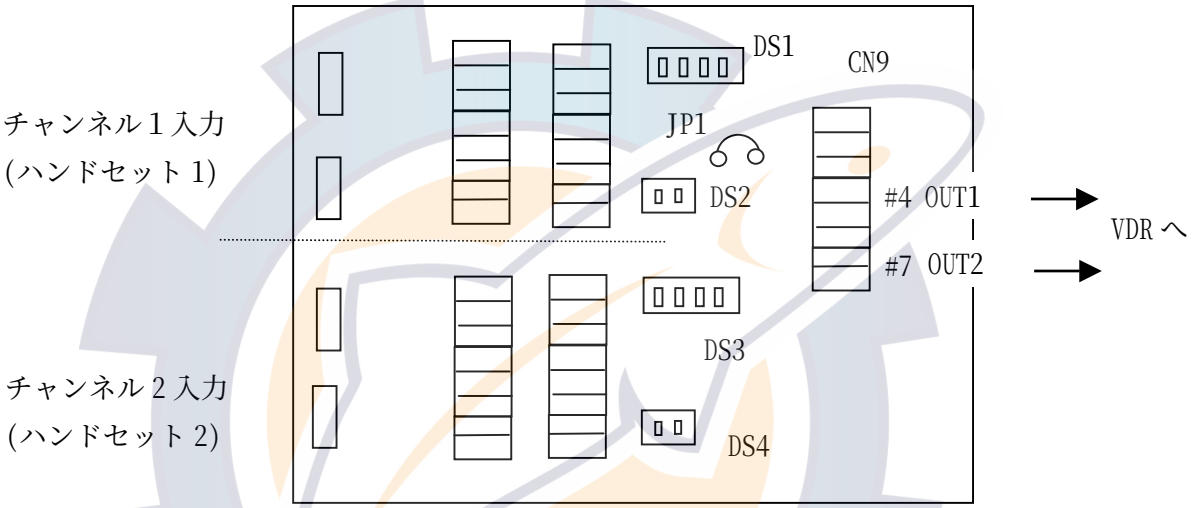
装備した後には、次節を参照してインターフェイス内のディップスイッチで音声レベルを調整してください。

www.reelschematic.com

音声レベルの調整

ディップスイッチ DS1 および DS3 は 10ｄB ステップのアッテネータ（ATT)で、それぞれチャンネル１およびチャンネル 2 のマイクレベルを調整するものです。定格入力時の CN9 端子の 4 番-5 番間〔OUT1（H-L)〕または 7 番-8 番間〔OUT2（H-L)〕の音声出力レベルが 0dBm（2.2Vpp）になるようにディップスイッチを設定します。

工場設定：10 dB (ON); 20 dB (OFF); 30 dB (OFF) および 40 dB (OFF)
(ATT を入れる場合は、どれか１つを ON にします。)



IF-5200 内のディップスイッチとジャンパー線配置

下の表はディップスイッチ DS2 と DS4 の機能を示します。

ディップスイッチ	機能
#1(10 dB ATT)	ON の時スピーカ信号を 10ｄB 減衰する。工場設定：OFF
#2(MIX)	OFF に設定すると、PTT スイッチの状態に応じて「mic」または「sp」信号が VDR に送出される。ON に設定すると、「mic」および「sp」両方の信号が常に VDR に送出される。工場設定：OFF

ジャンパー設定

ジャンパー線 JP1 は次のように機能します。

・ショート（工場設定)： CH1 および CH2 からの入力信号は、それぞれ OUT1 および OUT2 ポートから出力。

・オープン: CH1 および CH2 からの入力信号は合成され、OUT1 ポートから出力。

www.reelschematic.com

VHF INTERFACE IF-5200

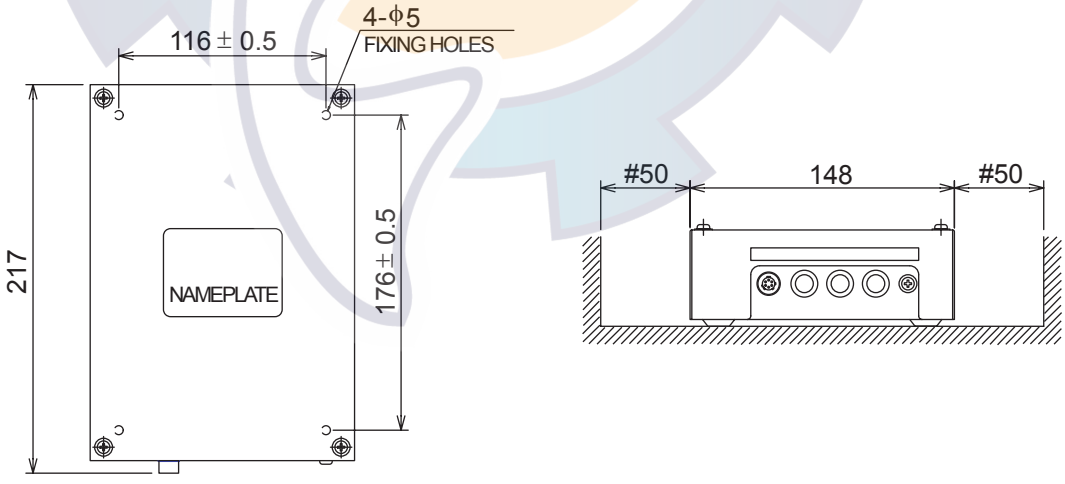
The VHF interface unit IF-5200 mixes VHF transmitting and receiving signals and output to the VDR.

Specifications

Power Supply:	24 VDC (21.6 to 31.2 Vdc), 40 mA
Mic input level:	-16 to –56 dBm, Input impedance: >10k ohms
Factory default:	-46 dBm, 600 ohms: 10dB ATT ON (Changeable among 10, 20, 30 and 40 dB with DS1 and DS3.)
Speaker input level:	32 to 200 ohms, 2 mW, input impedance: 10k ohms
Factory default:	2 mW, 200 ohms: 10dB ATT OFF (Changeable between 0 and 10 dB with DS2 and DS4.)
PTT Switch signal:	TTL level
Output:	0 dBm±10dB, 600 ohms, balanced

Mounting

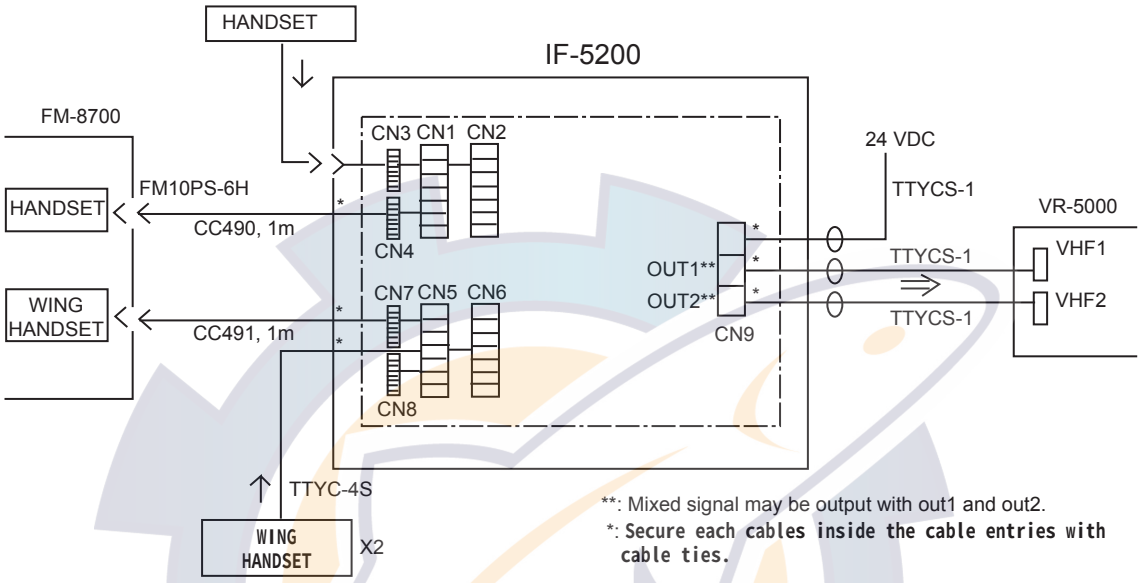
Remove the cover to access holes. Fix the unit with four self-tapping screws (4x20). When non-Furuno VHF is connected to the unit, using the terminal board, remove unused wires and connectors. Otherwise, noise problem may arise.



www.reelschematic.com

Example of connection

When a wing handset is used, the connection is made as shown in the figure below.



Connection of handset and wing handset

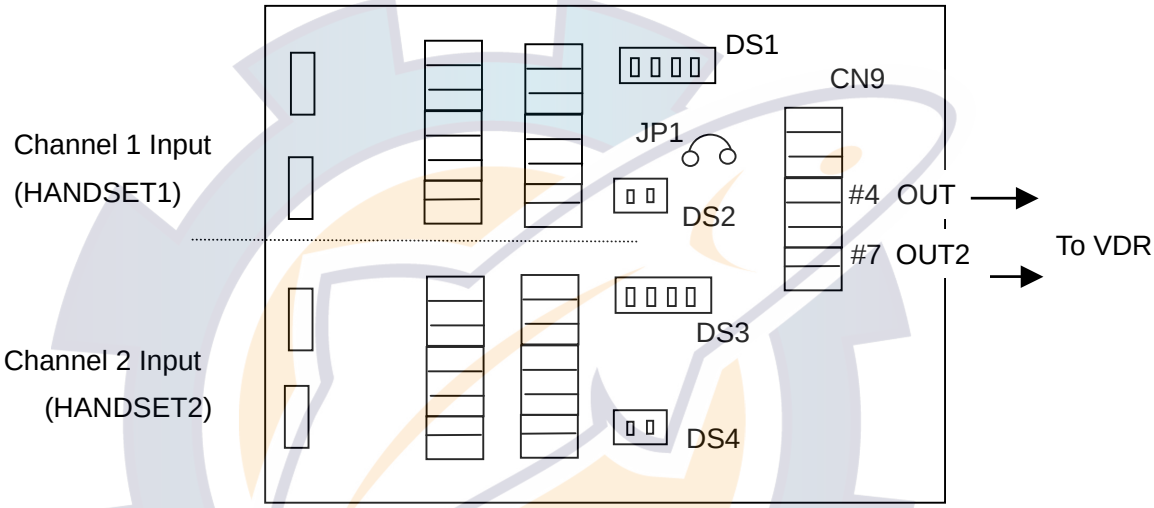
Audio level is adjusted by DIP switches in the interface unit after installation.

www.reelschematic.com

Audio level adjustment

DS1 and DS3 are 10 dB step attenuators for channel 1 and 2 microphone lines, respectively. Set the DIP switch so that the audio output level between #4 and #5, or #7 and #8 of CN9 is 0 dBm (2.2 Vp-p).

Factory-setting: 10 dB (ON); 20 dB (OFF); 30 dB (OFF) and 40 dB (OFF).
(Turn on one element of DIP switch for attenuation.)



Location of DIP switches and jumper wire in IF-5200

Table below lists the function of DS2 and DS4.

DIP Switch	Function
10 dB ATT	Attenuates speaker signal by 10 dB. Factory-setting: OFF
MIX	When set to OFF, either “mic” or “sp” signal is sent to the VDR according to the PTT switch status. When ON, both “mic” and “sp” signals are always sent to the VDR. Factory-setting: OFF

Jumper setting

Jumper wire JP1 functions as follows:

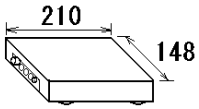
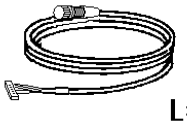
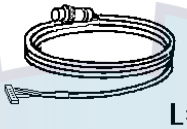
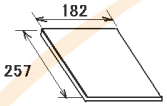
Short circuit (Factory-setting): “input” signals from CH1 and CH2 are output from OUT 1 port and OUT 2 port respectively

Open circuit: “input” signals from CH1 and CH2 are combined and output from OUT 1 port.

www.reelschematic.com

PACKING LIST

IF-5200

NAME	OUTLINE	DESCRIPTION/CODE №	Q'TY
ユニット UNIT			
ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽﾕﾆｯﾄ INTERFACE UNIT		IF-5200 999-999-008 *	1
工事材料 INSTALLATION MATERIALS			
ﾏｲｸ延長ｹｰﾌﾞﾙ1 MIC EXTENSION CABLE		CC490 999-999-009 *	1
ﾏｲｸ延長ｹｰﾌﾞﾙ2 MIC EXTENSION CABLE		CC491 999-999-010 *	1
ｲﾝｼｭﾛｯｸﾀｲ PLASTIC BAND		T-18R 999-999-011 *	6
図書 DOCUMENT			
取扱説明書 OPERATOR'S MANUAL		OMC-44181-* 000-150-325	1

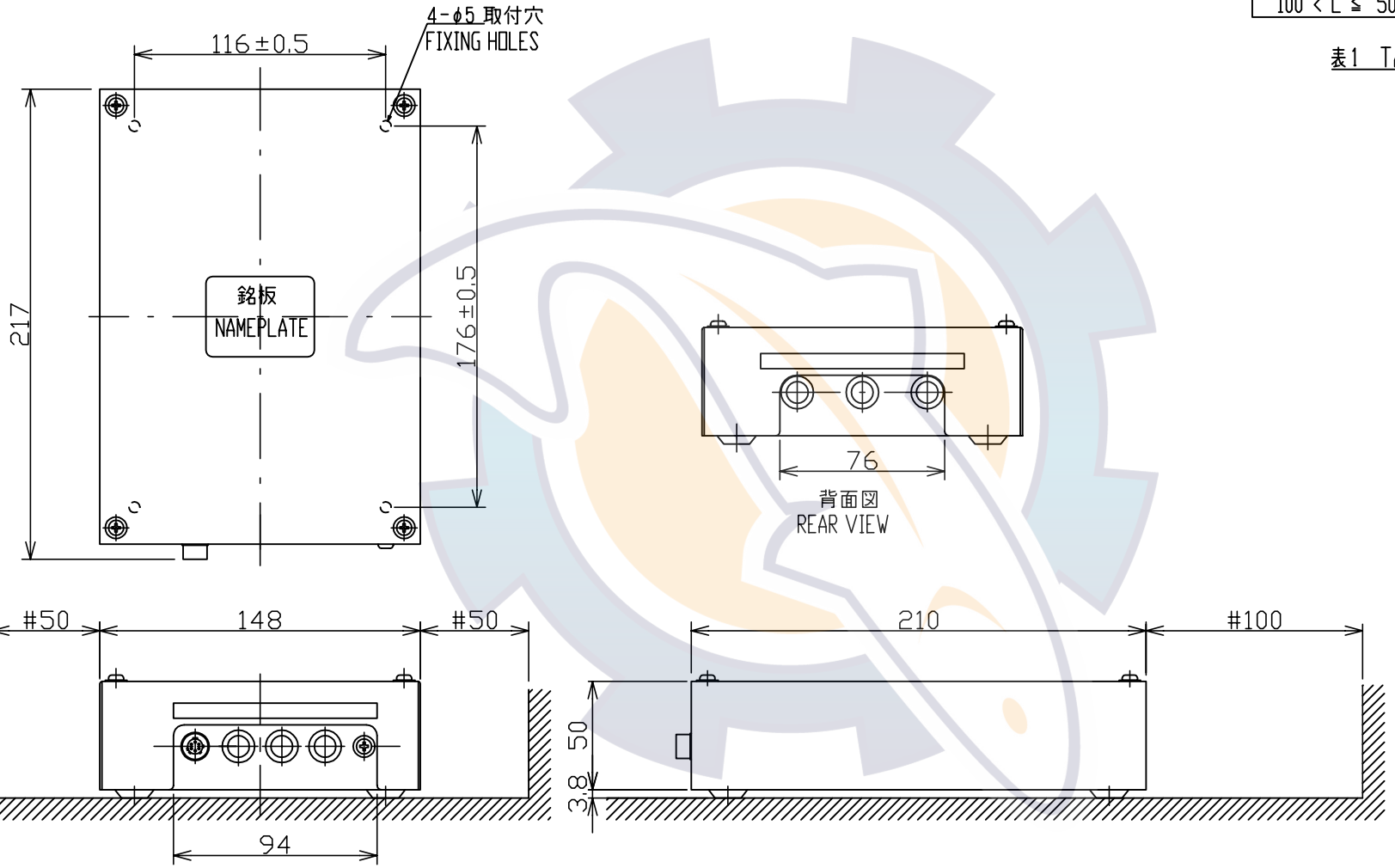
1.ｺｰﾄﾞ番号末尾の[*]は、ﾀﾞﾐｰｺｰﾄﾞに付き、注文できません。
* THIS CODE CANNOT BE ORDERED.

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

FURUNO

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

表1 TABLE 1



注記
1）#：推奨する最小サービス空間寸法。

NOTE
1. #: RECOMMENDED SERVICE CLEARANCE.

DRAWN Nov. 7 '02 T.YAMASAKI			TITLE IF-5200
CHECKED Nov. 7 '02 Y.KIMURA			名称 インターフェイス
APPROVED Nov. 7, '02 Y. Kimura	VR-5000		外寸図
SCALE 1/3 MASS 1.0 ±10% kg			NAME VHF AUDIO INTERFACE
DWG No. C4418-G03- B			OUTLINE DRAWING

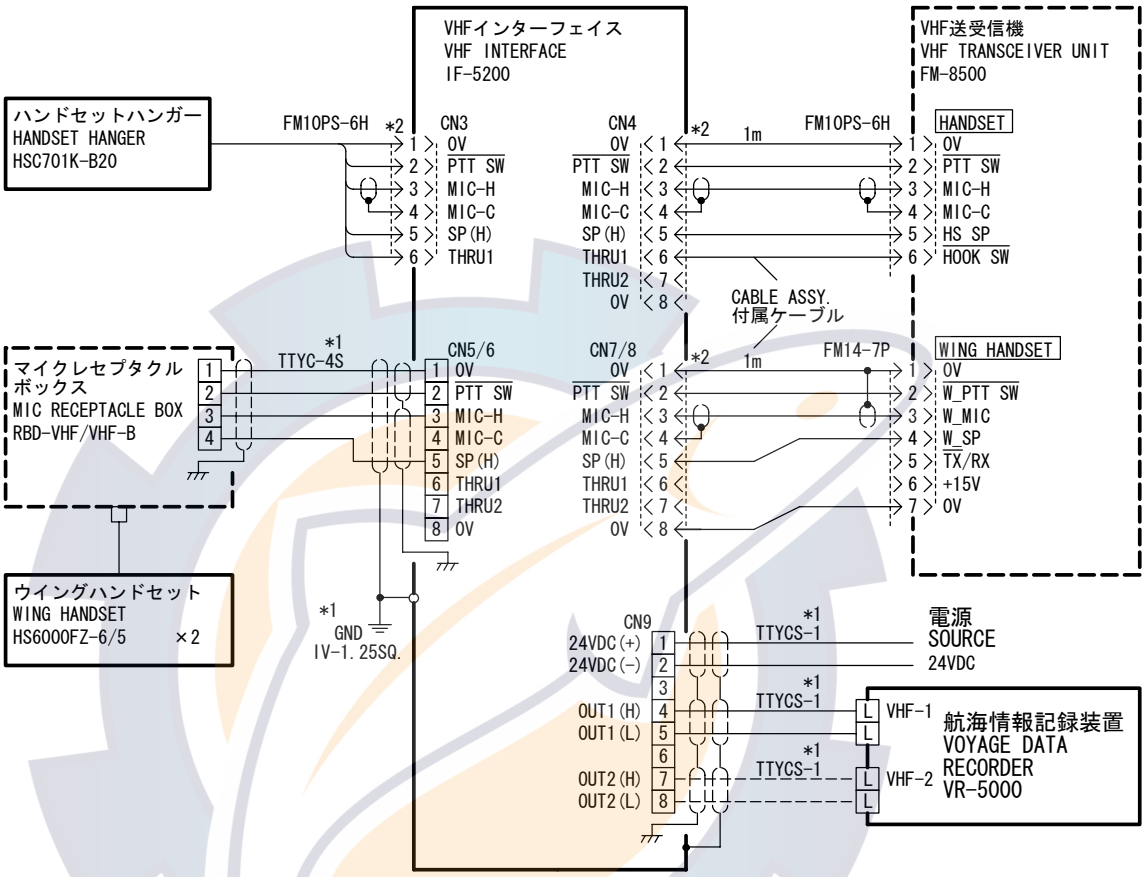
FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

D-1

www.reelschematic.com

www.reelschematic.com

FURUNO



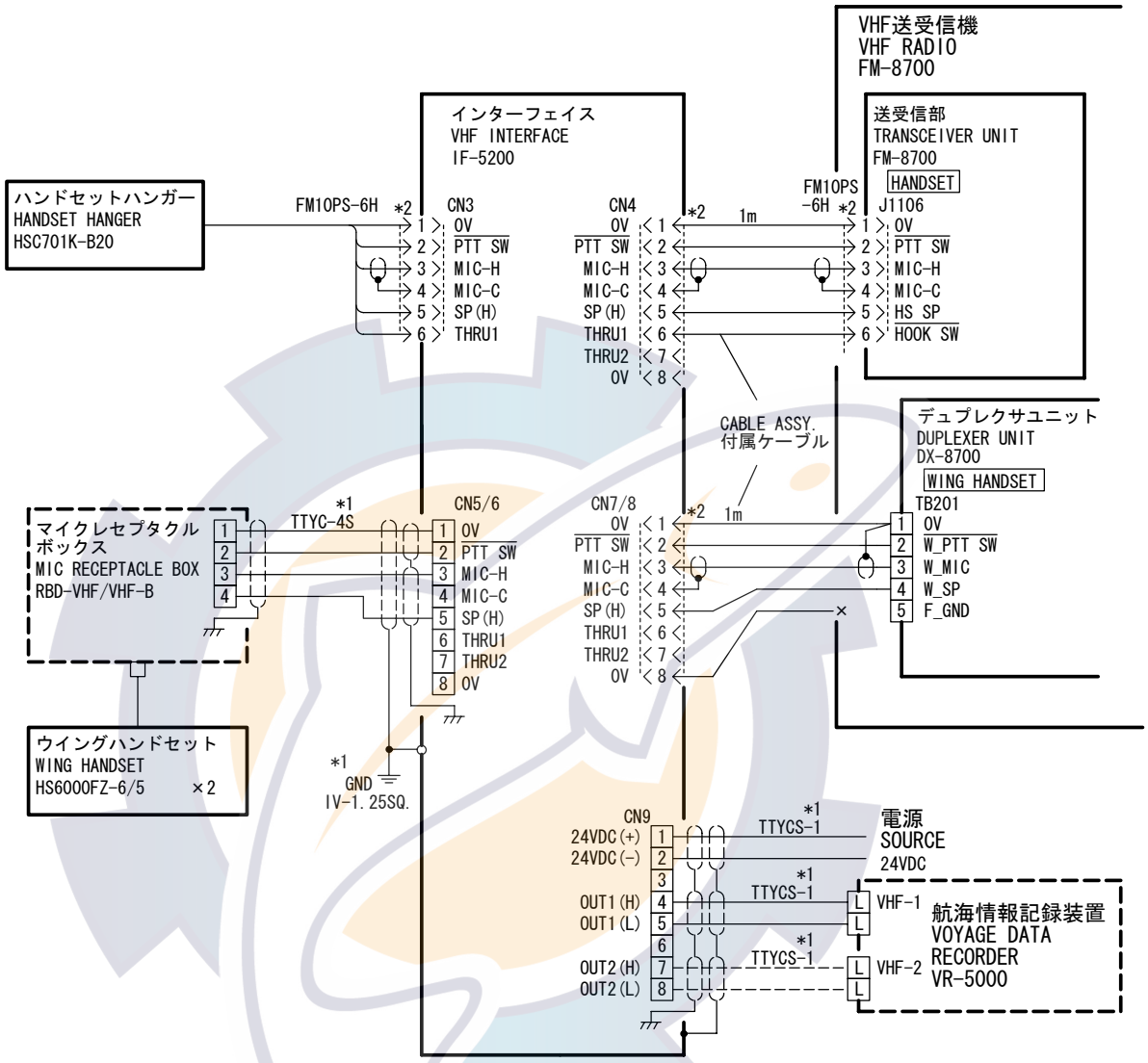
注記
＊１）造船所手配。
＊２）工場にて取付済み。

NOTE
*1. SHIPYARD SUPPLY.
*2. FITTED AT FACTORY.

DRAWN Apr. 21 '04 K.MIYAZAWA			TITLE IF-5200 (W/FM-8500)
CHECKED TAKAHASHI.T			名称 VHFインターフェイス
APPROVED Takahashi T.			相互結線図
SCALE	MASS kg		NAME VHF INTERFACE
DWG.No. C4418-C02- E			INTERCONNECTION DIAGRAM

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.reelschematic.com



注記
＊１）造船所手配。
＊２）工場にて取付済み。

NOTE
*1. SHIPYARD SUPPLY.
*2. FITTED AT FACTORY.

DRAWN Apr. 21 '04 K.MIYAZAWA			TITLE IF-5200 (W/FM-8700)
CHECKED TAKAHASHI.T			名称 インターフェイス
APPROVED Takahashi T.			相互結線図
SCALE	MASS kg		NAME VHF AUDIO INTERFACE
DWG.No. C4418-C03- E			INTERCONNECTION DIAGRAM

www.reelschematic.com

www.reelschematic.com

www.reelschematic.com

・機器の修理・使用方法等に関するお問い合わせは、お買い上げの販売店・代理店、あるいは
最寄りの当社各支店・営業所へお願いします。

発行
Ⓒ古野電気株式会社®

〒662-8580
兵庫県西宮市芦原町９番５２号

・お問い合わせは

本書の無断複写複製（コピー）は特定の
場合を除き、当社の権利侵害になります。

Printed in Japan

2004年　4月　　初版発行

PUB.No. OMC-44181-A

(TATA)　IF-5200

０００１５０３２５００

ＯＭＣ４４１８１Ａ００