

FURUNO

全周型2周波カラースキャニングソナー

型式 **FSV-28W/28WL**

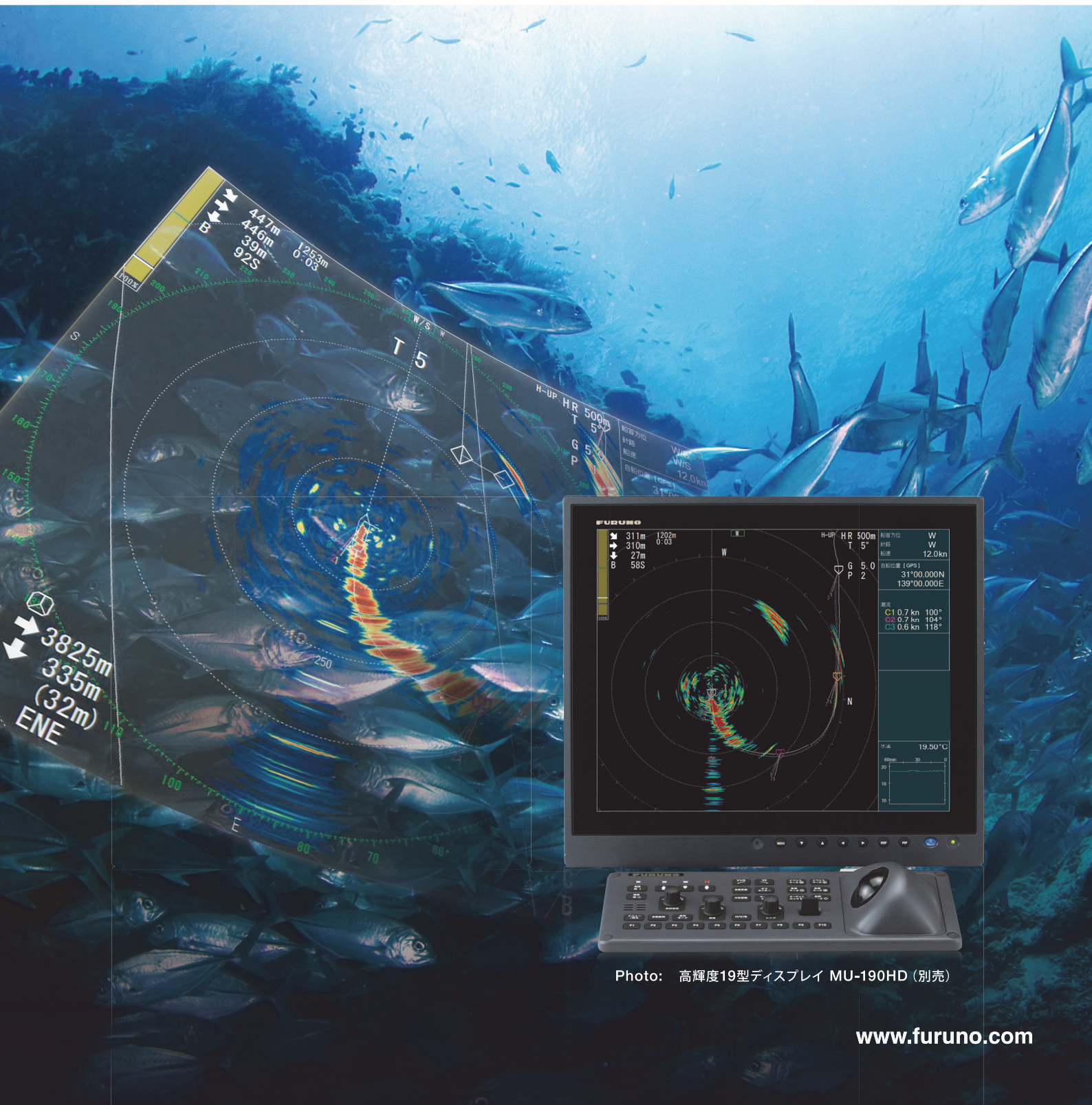


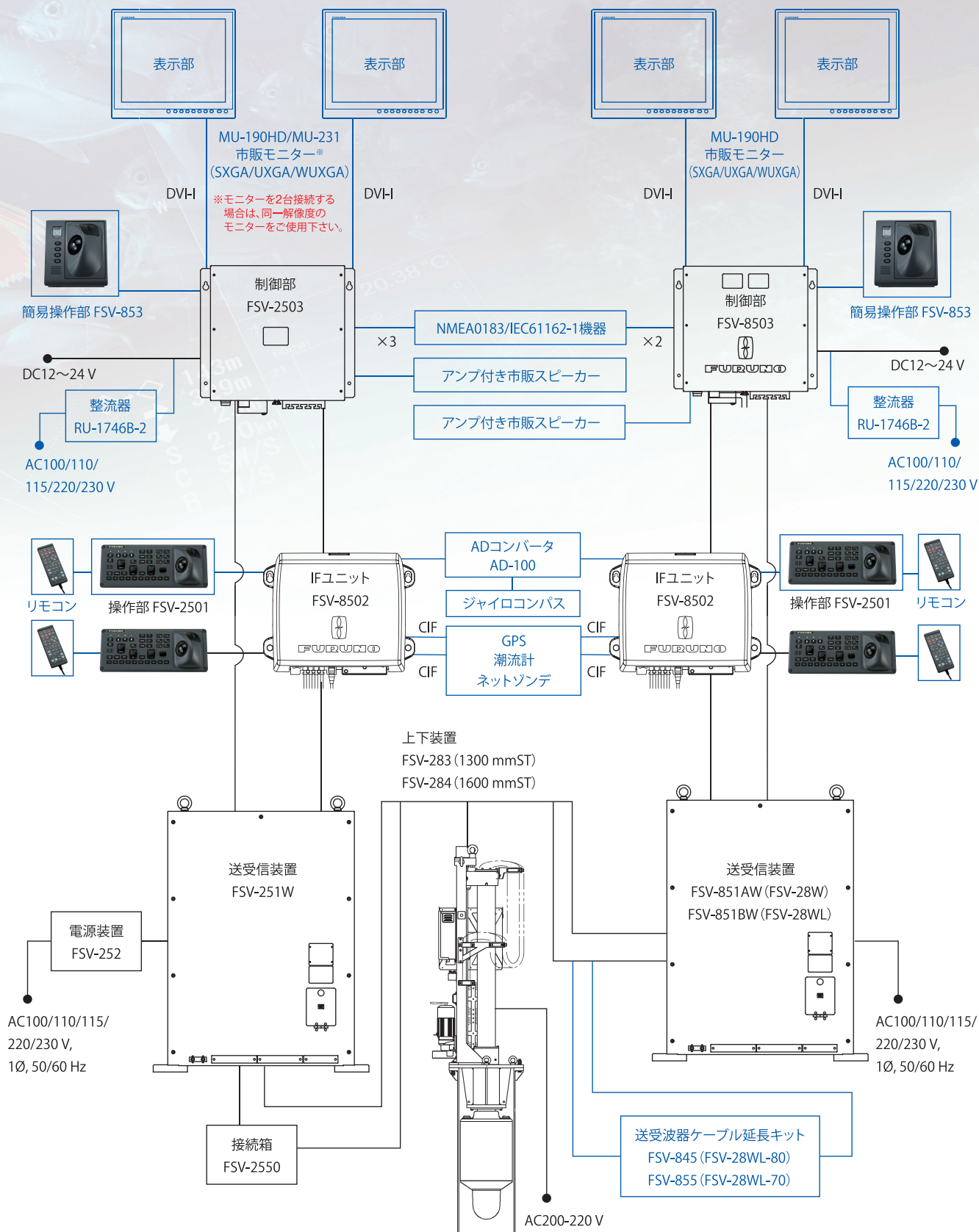
Photo: 高輝度19型ディスプレイ MU-190HD (別売)

www.furuno.com

システム構成図

[低 周 波]

[高 周 波]



仕 様

1. 総合

スキャン方式：フルデジタルビーム形成方式
周波数：低周波 20 kHz、高周波 70 kHzまたは80 kHz(選択)
レンジ：20 kHz 60, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1600, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 5000 m
70/80 kHz 60, 100, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 2000 m
聴音範囲：30°、60°、90°、180°、330°(自動首振可)
聴音出力：オーディオ端子(アンプ付スピーカが必要)

2. 表示 (表示部は別売)

表示画素数：1280x1024 (SXGA)、1600x1200 (UXGA)、1920x1200 (WUXGA)
表示色：スキャン映像色32色、マーク6色
方位表示モード：ヘッドアップ、ノースアップ*、コースアップ*、トルネーション*
※外部センサーが必要
表示画面：水平単記、水平2併記、垂直1方位併記、垂直2方位併記
付加機能：漁労モード、干渉除去、残像処理、ノイズリミッタ、色消し、自動俯仰動、自動追尾(ターゲットロック)、魚群アラーム、送受波器任意位置停止、過電圧警報、送受波器格納不能警報、魚群計測用円カーソル、タイマー

3. 送受信装置

送信方式：パルス幅変調(PDM)、ハーフブリッジ方式
受信方式：ストレートアンプ・フルデジタルビームフォーマ
水平モードビーム幅：20 kHz 送信:360°×7°、受信:12°×10°(-3dB 全角)
送信:360°×10°、受信:16°×14°(-6dB 全角)
70 kHz 送信:360°×7°、受信:10°×10°(-3dB 全角)
送信:360°×9°、受信:15°×14°(-6dB 全角)
80 kHz 送信:360°×6°、受信:9°×9°(-3dB 全角)
送信:360°×8°、受信:13°×12°(-6dB 全角)
垂直モードビーム幅：20 kHz 送信:360°×29°、受信:12°×10°(-3dB 全角)
送信:360°×47°、受信:18°×13°(-6dB 全角)
70 kHz 送信:7°×104°、受信:9°×10°(-3dB 全角)
送信:9°×119°、受信:13°×14°(-6dB 全角)
80 kHz 送信:6°×106°、受信:8°×9°(-3dB 全角)
送信:8°×118°、受信:12°×12°(-6dB 全角)
フィルタ範囲：20 kHz 上向き:-5°、下向き:60°
70/80 kHz 上向き:-5°、下向き:90°

垂直探知範囲：20 kHz 0°～下向き60°
70/80 kHz 0°～下向き90°

4. 上下装置

型 式	FSV-283	FSV-284
ストローク	1300 mm	1600 mm
上昇・下降時間(全突出時)	13秒以下	16秒以下

耐用船速

送受波器の突出量(mm)	停止中	上下動中
0 ～1100以下	20.0 kn	14.5 kn
1100超過～1300以下	18.0 kn	13.5 kn
1300超過～	16.0 kn	12.0 kn

5. インターフェイス

(1) ポート数

	FSV-2503, FSV-8502	FSV-8503, FSV-8502
IEC61162-1/2	3ポート(NMEA0183 Ver1.5/2.0/3.0)	2ポート(NMEA0183 Ver1.5/2.0/3.0)
CIF	2ポート(入力、潮流)	2ポート(入力、潮流)
接点信号	1ポート(入力、船速)	1ポート(入力、船速)
外部KP	入力:1ポート、出力:3ポート、TLLレベル	入力:1ポート、出力:3ポート、TLLレベル
USB	2ポート(USB2.0、操作部用含む)	2ポート(USB2.0、操作部用含む)

(2) NMEA0183

入出力センテンス：CUR, DBS, DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MDA, MTW, MWV, RMA, RMC, VBW, VDR, VHW, VTG, VWR, VWT, ZDA

出力センテンス：TLL

(3) CIFセンテンス：システム時刻、測位位置、対地船速、船首方位、1層潮流データ、水深、水温、ゾンデ深度、船速・方位、多層潮流データ、網深度、ゾンデ番号、風向・風速

6. 電源

制御部：DC12-24 V:10-5 A、120 W以下(1FユニットDC 48 V含む)
送受信装置：AC100/110/115/220/230 V:15 A 以下、単相、50/60 Hz (20 kHzは、電源装置より供給)
電源装置：AC100/110/115/220/230 V:14 A、単相、50/60 Hz (出力:AC 200 V、単相、50/60 Hz)
上下動制御器：AC200-220V:16 A 以下、3相、50/60 Hz
整流器(オプション)：AC100/110/115/220-230 V、単相、50/60 Hz

7. 環境条件

使用温度範囲：制御部 0℃～+45℃
送受波器 -5℃～+35℃
操作部 -15℃～+55℃
その他 0℃～+50℃
相対湿度：93%以下(+40℃)
防水性：操作部 IPX2(パネル)、IPX0(筐体)
制御部、1Fユニット、リモコン IPX0
送受波器 IPX8
上下装置 IPX2
送受信装置、その他 IPX2(20 kHz)、IPX0(70/80 kHz)
振動：IEC60945 Ed.4

構 成

〈標準構成〉

制御部(FSV-2503, FSV-8503) 各1
操作部(ケーブル5/10 m) x 2
1Fユニット(FSV-8502) x 2
送受信装置(FSV-251W, FSV-851AW/BW) x 1
電源装置(FSV-252) x 1
接続箱(FSV-2550) ケーブル長:10 m/20 m選択 x 1
送受波器ケーブル延長キット(FSV-845/855) x 1
上下装置(FSV-283/284) x 1
工事材料
予備品

〈オプション〉

●整流器 ●操作部 ●簡易操作部 ●リモコン ●5ペアカーブル
●工事材料(LANケーブル10/20/30/50/100 m) ●8芯ケーブル
●ケーブル組品 ●ジャンクションボックス ●取付金具(リモコン用)
●制御器ケーブル(送受信装置-上下装置間ケーブル) ●制御器延長箱
●アタッチメントキット ●アタッチメントフランジ ●格納タンク

商標の扱い:本カタログに記載されている社名、製品名は、一般に各開発メーカーの登録商標または商標です。

★ご購入の前に

- 仕様および外観は機器改良のため予告なく変更することがあります。
- 当製品をお買い上げの場合、取付工事費、オプション費等は別途ご請求させていただきます。
- 印刷物と製品とは多少色合いが異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- このカタログの内容詳細については販売店または当社におたずね下さい。
- 類似品にご注意下さい。

●お問い合わせは



古野電気株式会社

本社/国内営業部 662-8580 西宮市芦原町9番52号 (0798)63-1085

- 東京支店 (03)5687-0421
- 北海道支店 (011)561-7261
- 銚子営業所 (0479)25-0255
- 釧路営業所 (0154)25-7831
- 焼津営業所 (054)628-7181
- 椎内出張所 (0162)22-2815
- 東北支店/八戸営業所 (0178)33-7415
- 函館出張所 (0138)26-1067
- 石巻営業所 (0225)93-0701

www.furuno.com

フルノ関西販売株式会社	伊勢支店 (0596) 35-0330	関西支店 (078) 304-7008
	四国支店 (088) 832-7171	
フルノ九州販売株式会社	西九州支店 (095) 861-3261	北九州支店 (0832) 67-9111
	南九州支店 (0987) 64-1108	

※ 弊社問合せ先は事情により変更される場合があります。弊社ホームページに最新情報を掲載していますので、ご参照下さい。