

DOPPLER SONAR

ドップラソナー



型式:
DS-60

仕様

機器名称	ドップラソナー	
船速計測範囲		
前後方向	-10.0 ~ 40.0 kn	
左右方向	-9.9 ~ 9.9 kn	
船速計測可能水深		
対地モード時	船底下 1 ~ 200 m	
対水モード時	船底下 0.5 ~ 25 m	
精度		
対地低速時	±2.0 %あるいは±0.02 knの大きい方	
対地高速時	±1.0 %あるいは±0.1 knの大きい方	
対水時	±1.0 %あるいは±0.1 knの大きい方	
船尾側左右船速	±1.0 %あるいは±0.08 knの大きい方※	
※レートジャイロ (DS-340/DS-670) を使用時		
入力／出力信号		
入力	IEC 61162	3
	アラーム ACK	1
入力センテンス (IEC 61162)	ZDA, GLL, GGA, RMC, VTG, HDT, HDG, ROT, DBT, DPT, MWV, THS, GNS, HBT, ACK, ACM, ACN	
出力	IEC 61162	5
	航程パルス	4
	アナログ	5
	アラーム出力	4
指示器		
画面サイズ	640 x 480 (VGA)	
送受波器		
送信周波数	320 kHz (Q4)	
ビーム数	3	
電源		
	AC 100-240 V	

環境条件

動作温度	指示器	-25℃ ~ +55℃
	その他	-15℃ ~ +55℃
防塵 / 防水性	指示器	前面 : IP56 背面 : IP22
	分配器	IP22
	送受信部 / 接続箱	IP44
	送受波器 / 船底タンク / ゲートバルブ	ボールバルブ IP68

構成

標準

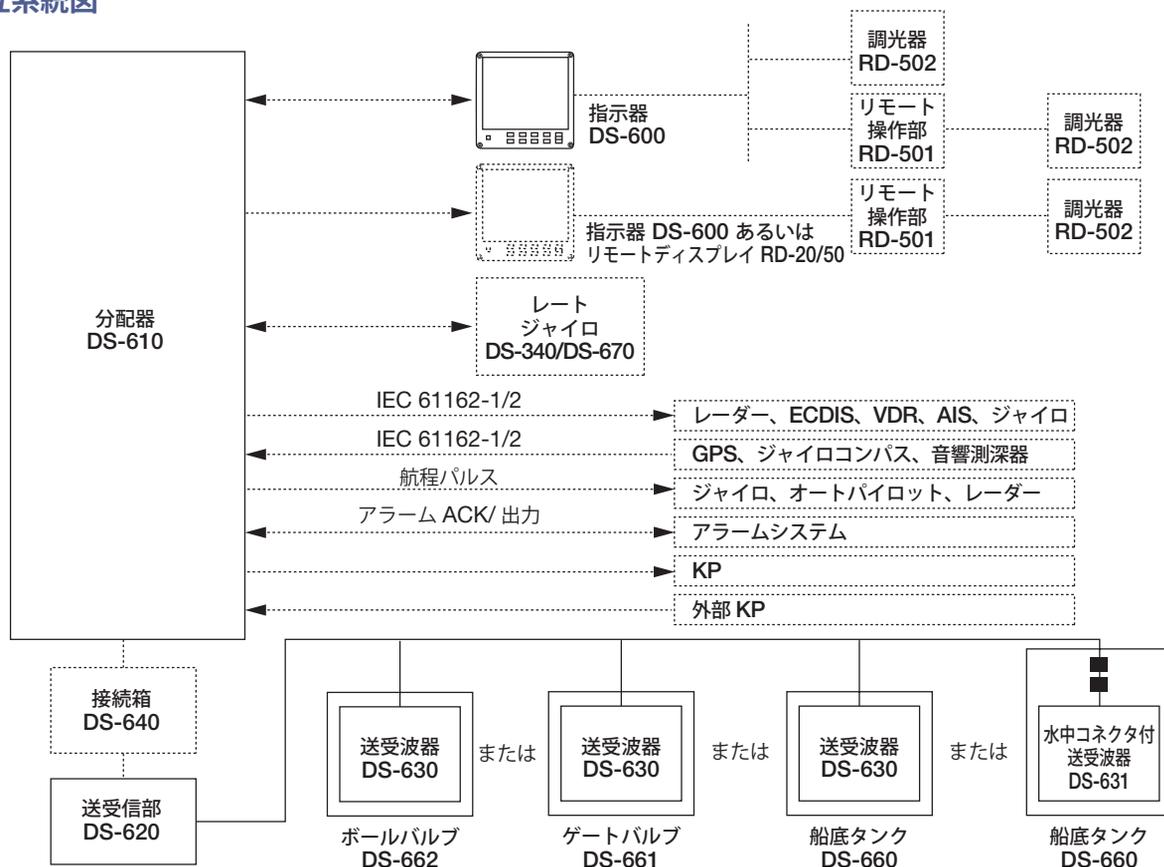
指示器	DS-600	× 1
分配器	DS-610	× 1
送受信部	DS-620	× 1
船底部 (下記 4 通りから選択)		× 1
1. 送受波器 (DS-630) + ボールバルブ (DS-662)		
2. 送受波器 (DS-630) + ゲートバルブ (DS-661)		
3. 送受波器 (DS-630) + 船底タンク (DS-660)		
4. 水中コネクタ付送受波器 (DS-631) + 船底タンク (DS-660)		

工事材料 × 1

オプション

指示器 (副指示器)	DS-600
接続箱	DS-640
防水箱 (DS-600 用)	DS-605
レートジャイロ	DS-340/DS-670
リモート操作部	RD-501
調光器	RD-502
ハンガー (指示器 DS-600 用)	
フランジ (船底タンク DS-660 用)	

相互系統図



..... オプションまたは造船所手配

※送受信部と送受波器間のケーブル長は、30/40/50/60m から選択

大型船の離着棧時やドッキング時に 不可欠な船速情報を高精度測定



DOPPLER SONAR DS-60

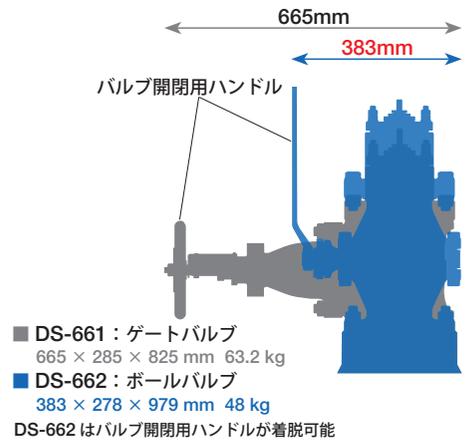
- ▶ IMO MSC.36(63), MSC.96(72), MSC.302(87), A.694(17), A.824(19), IEC 61023, IEC 60945-4 に合致
- ▶ 対地速度は水深 200 m まで計測可能
- ▶ 広帯域新信号処理による高精度測定
- ▶ 小型化した送受波器・ゲートバルブ・ボールバルブで装備が容易に
- ▶ レートジャイロ（オプション）または GYRO（外部入力）の接続で船尾部左右方向の船速が計測可能
- ▶ 過去から現在までの一定時間ごとの船体位置をグラフィックで表示する航跡モード
- ▶ サブディスプレイに 8.4 型カラー LCD（DS-600/RD-50）あるいは赤色 LED ディスプレイ（RD-20）を選択可能（オプション）
- ▶ ディスプレイのウィング装備に便利な防水箱（オプション）
- ▶ リモート操作部・調光器接続可能（オプション）



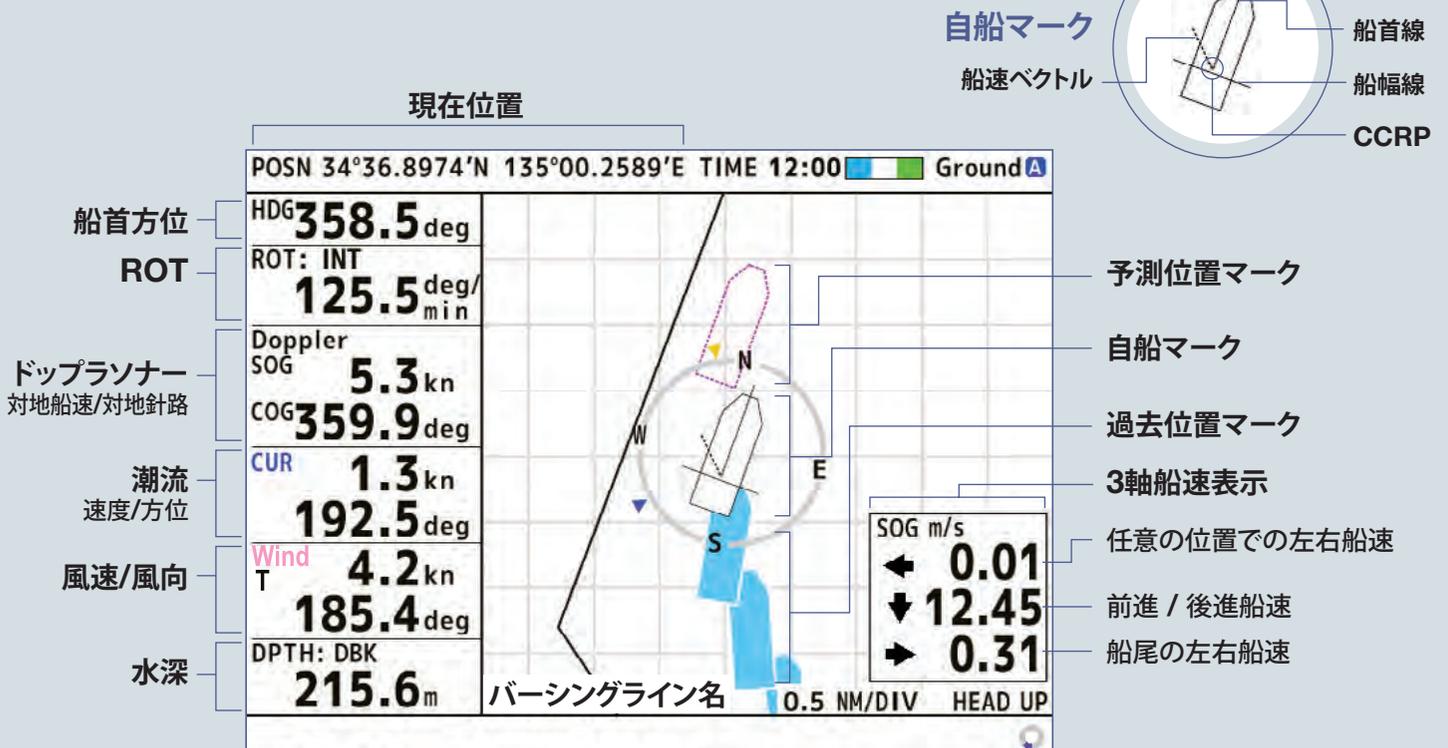
NEW

より省スペース・軽量化したボールバルブ登場

ボールバルブタンク：DS-662 が標準構成に追加されました。従来のDS-661 ゲートバルブと比較し、30% 小型化かつ、10% 軽量化となり、限られたスペースでも装備可能です。装備時の時間短縮や作業員の負荷が軽減されます。またバルブ開閉用のハンドルが着脱可能となり、扱いやすくなりました。バルブの開閉を容易かつ確実に行うことができます。



バーシング



航海データ

トラッキングモードモニター

■ 緑: 対地トラック

■ 青: 対水トラック

□ 背景色: エコーなし

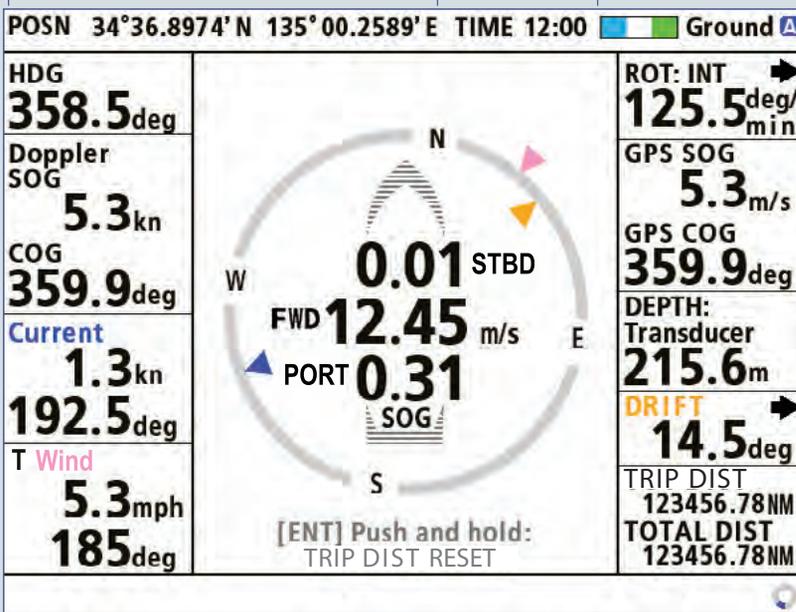
トラッキングモード

-Ground (対地)

-Water (対水)

-A (自動)

現在位置



船首方位

ドップラソナー
対地船速/対地針路

潮流
速度/方位

風速/風向

ROT

GPSによる
対地船速/対地針路

水深

偏流

区間航程距離

総航程距離

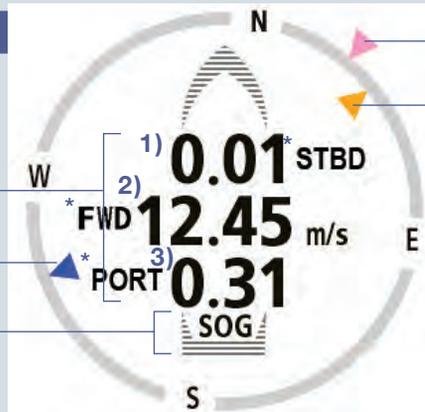
3軸船速

- 1) 任意の位置での左右船速
- 2) 前進 / 後進船速
- 3) 船尾の左右船速

潮流方向

船速モード

(対地船速 または 対水船速)



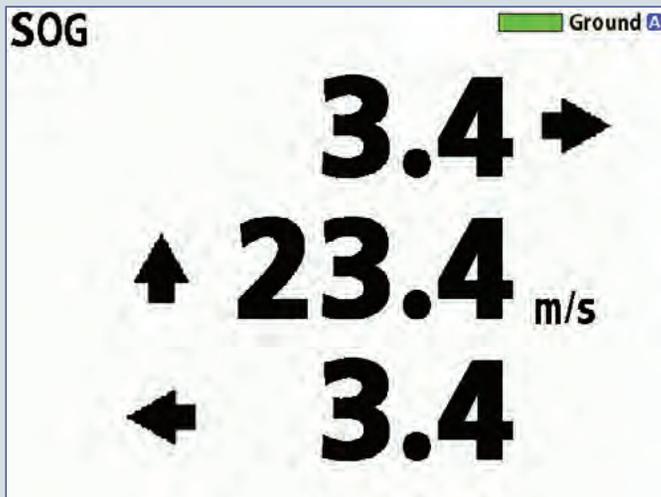
風向角

偏流角

* 方向指示

STBD PORT FWD AFT
➡ ➠ ⬆ ⬇

3軸船速



任意の位置での左右船速

前進/後進船速

船尾の左右船速

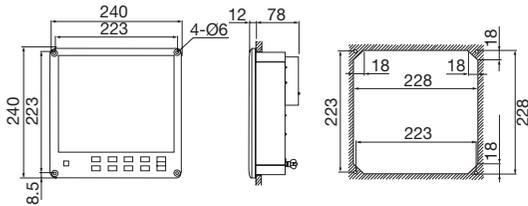
* 方向指示

STBD PORT FWD AFT
➡ ➠ ⬆ ⬇

指示器

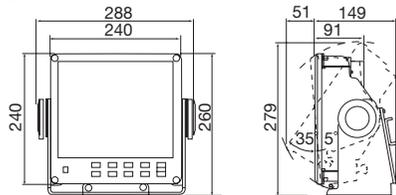
DS-600(フラッシュマウント)

2.1 kg



DS-600(ハンガー付)

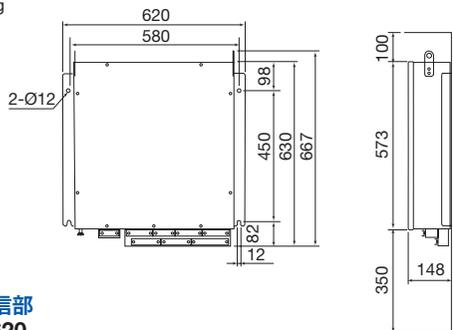
3.3 kg



分配器

DS-610

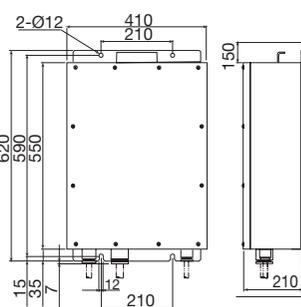
20.0 kg



送受信部

DS-620

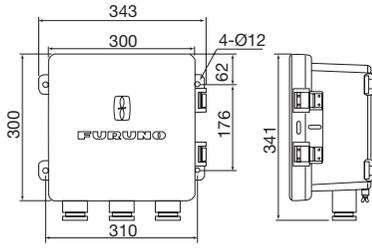
19.0 kg



防水箱 (DS-600用、オプション)

DS-605

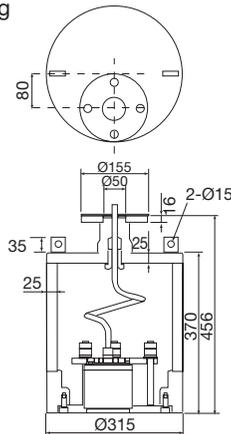
9.6 kg



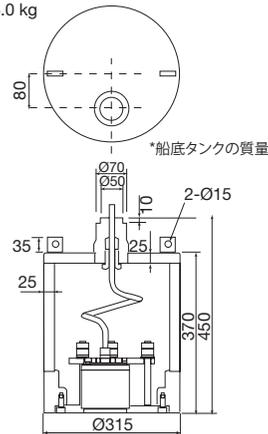
送受波器 / 船底タンク

DS-630 / DS-660

フランジ使用の場合
*100.0 kg



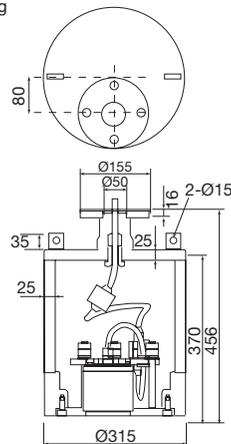
フランジを使用しない場合
*96.0 kg



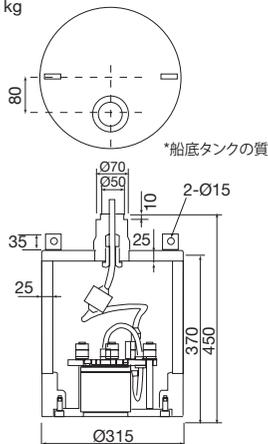
水中コネクタ付 送受波器 / 船底タンク

DS-631 / DS-660

フランジ使用の場合
*100.0 kg



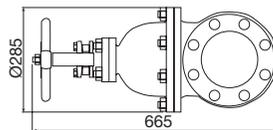
フランジを使用しない場合
*96.0 kg



ゲートバルブ

DS-661

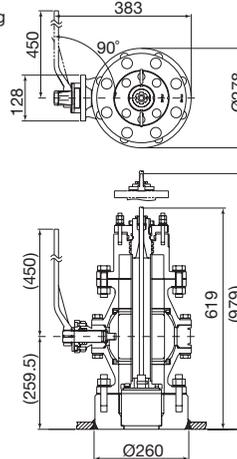
128.0 kg



ボールバルブ

DS-662

112.0 kg



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。
- 印刷物と製品とでは多少色合いが異なる場合があります。あらかじめご了承下さい。
- 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。



安全に関するご注意

●ご購入前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

古野電気株式会社

〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9番52号 www.furuno.com

- 本社/国内営業部 (0798)63-1085
- 北海道支店/札幌営業所 (011)561-7261
- 釧路営業所 (0154)25-7831
 - 稚内営業所 (0162)22-2815
- 東日本支店/東京営業所 (03)5687-0421
- 八戸営業所 (0178)33-7415
 - 石巻営業所 (0225)93-0701
 - 銚子営業所 (0479)25-0255

- 東北北陸支店/焼津営業所 (054)628-7181
- 名古屋営業所 (052)951-6061
 - 伊勢営業所 (0596)28-7177
 - 金沢営業所 (076)262-3326
- 西日本支店/神戸営業所 (0798)63-1281
- 田辺営業所 (0739)24-9531
 - 堺港営業所 (0859)44-3221
 - 高知営業所 (088)832-7171
 - 徳島営業所 (088)662-6580
 - 宇和島営業所 (0895)23-2613

- 北九州支店/長崎営業所 (095)861-3261
- 萩営業所 (0838)25-3151
 - 下関営業所 (083)267-9111
 - 佐世保営業所 (0956)48-4440
 - 福岡営業所 (092)711-1777
- 南九州支店/宮崎営業所 (0987)64-1108
- 鹿児島営業所 (099)266-1828
 - 延岡営業所 (0982)21-2161
 - 沖縄営業所 (098)863-7779

- 本社/船舶営業部 (0798)63-1087
- 関東支店 (03)5687-0432
 - 広島支店 (084)993-9777
 - 今治営業所 (084)993-9777
 - 福岡駐在所 (092)711-1778

※ 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。