

DOPPLER SONAR

ドップラソナー



型式:
DS-60

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
- ▶ ジャイロ（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）

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±0.06 m/sの大きい方	
入力／出力信号		
入力	IEC 61162	3
	キーイングパルス	1
	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, ACN	
出力	IEC 61162	5
	航程パルス	4
	アナログ	5
	キーイングパルス	1
	アラーム出力	4
	ローカル ACK	1
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°C ~ +55°C
	その他	-15°C ~ +55°C
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

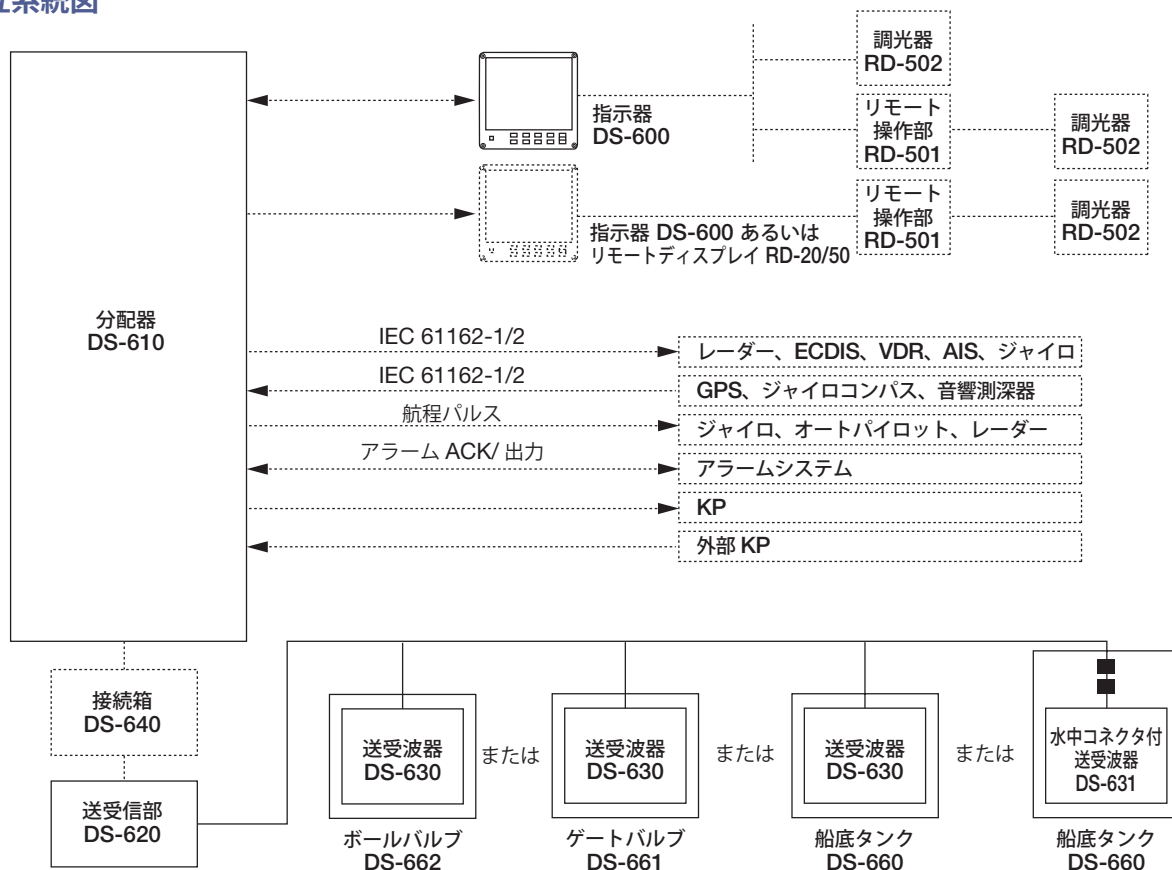
指示器	DS-600	× 1
分配器	DS-610	× 1
送受信部	DS-620	× 1
船底部 (下記 4 通りから選択)		× 1
1. 送受波器 (DS-630) + ボールバルブ (DS-662)		
2. 送受波器 (DS-630) + ゲートバルブ (DS-661)		
3. 送受波器 (DS-630) + 船底タンク (DS-660)		
4. 水中コネクタ付送受波器 (DS-631) + 船底タンク (DS-660)		

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
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

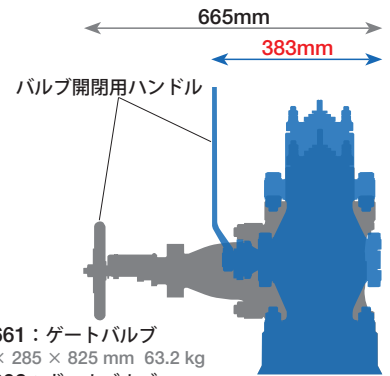
※送受信部と送受波器間のケーブル長は、30/40/50/60m から選択



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。



- DS-661：ゲートバルブ
665 × 285 × 825 mm 63.2 kg
 - DS-662：ボールバルブ
383 × 278 × 979 mm 48 kg
- DS-662はバルブ開閉用ハンドルが着脱可能

バーシング

現在位置

POSN 34°36.8974'N 135°00.2589'E TIME 12:00 Ground A

船首方位	HDG 358.5 deg											
ROT	ROT: INT 125.5 deg/min											
ドップラソナー 対地船速/対地針路	Doppler SOG 5.3 kn	W	E	S								
	COG 359.9 deg											
潮流 速度/方位	CUR 1.3 kn	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">SOG m/s</td> </tr> <tr> <td>←</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>↓</td> <td>12.45</td> </tr> <tr> <td>→</td> <td>0.31</td> </tr> </table>			SOG m/s		←	0.01	↓	12.45	→	0.31
SOG m/s												
←	0.01											
↓	12.45											
→	0.31											
風速/風向	Wind T 4.2 kn											
水深	DPTH: DBK 215.6 m											

バーシングライン名 0.5 NM/DIV HEAD UP

自船マーク

船速ベクトル

予測位置マーク

自船マーク

過去位置マーク

3軸船速表示

任意の位置での左右船速

前進 / 後進船速

船尾の左右船速

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

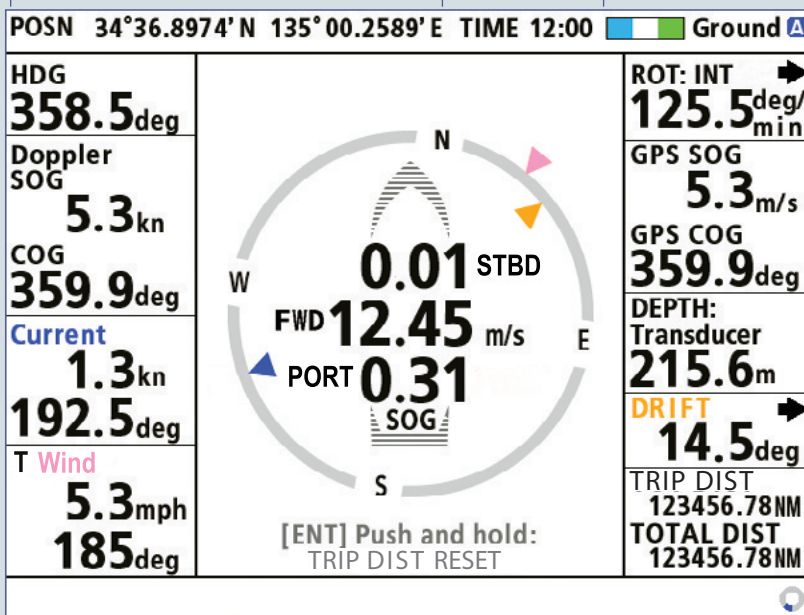
トラッキングモード

-Ground (対地)

-Water (対水)

-A (自動)

現在位置



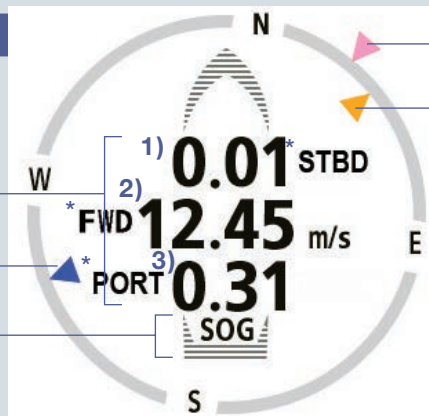
3軸船速

- 任意の位置での左右船速
- 前進 / 後進船速
- 船尾の左右船速

潮流方向

船速モード

(対地船速 または 対水船速)



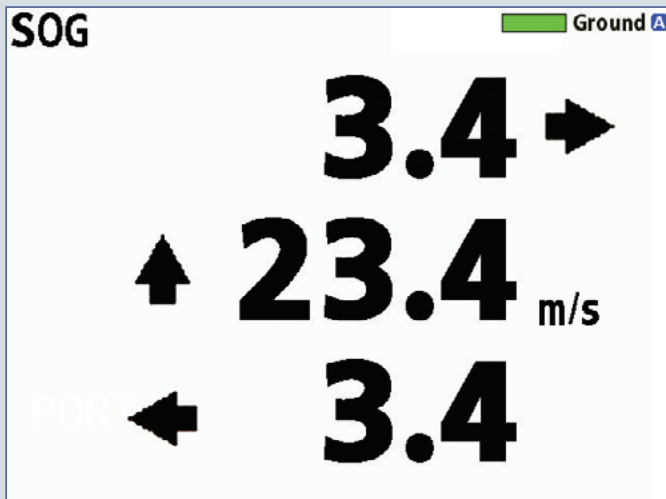
風向角

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

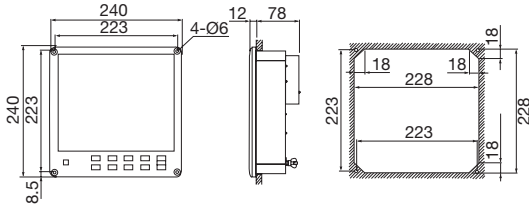
* 方向指示

STBD → PORT ← FWD ↑ AFT ↓

指示器

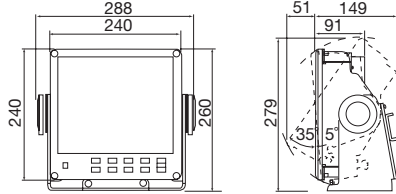
DS-600 (フラッシュマウント)

2.1 kg



DS-600 (ハンガー付)

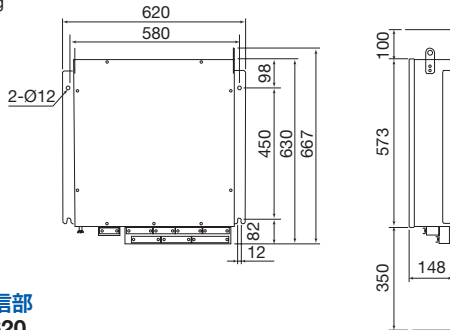
3.3 kg



分配器

DS-610

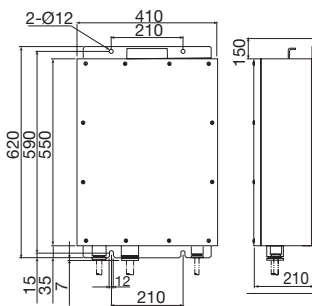
20.0 kg



送受信部

DS-620

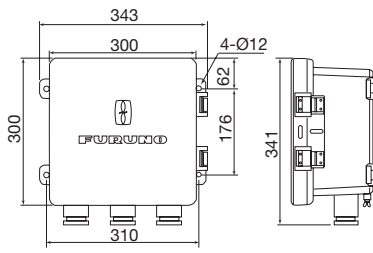
19.0 kg



防水箱 (DS-600用、オプション)

DS-605

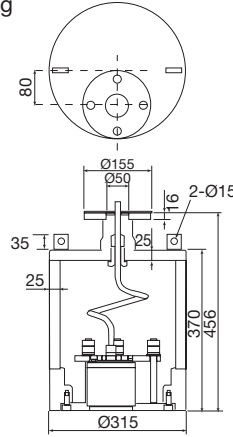
9.6 kg



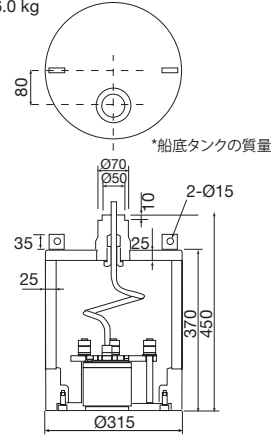
送受波器 / 船底タンク

DS-630 / DS-660

フランジ使用の場合
*100.0 kg



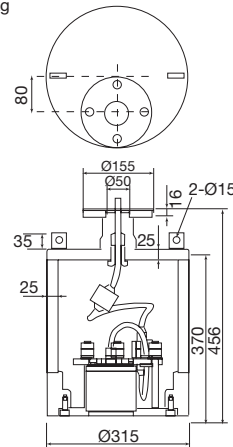
フランジを使用しない場合
*96.0 kg



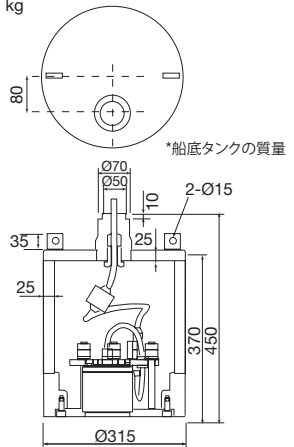
水中コネクタ付 送受波器 / 船底タンク

DS-631 / DS-660

フランジ使用の場合
*100.0 kg



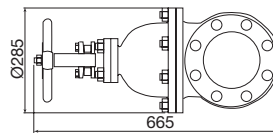
フランジを使用しない場合
*96.0 kg



ゲートバルブ

DS-661

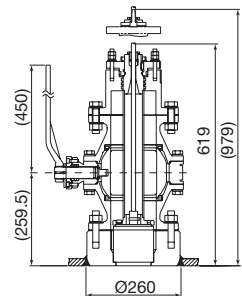
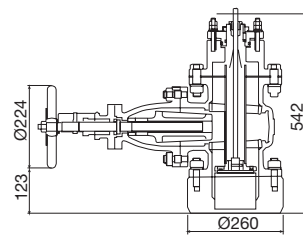
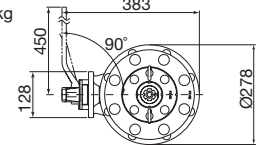
128.0 kg



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。



安全に関する
ご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みの上、
正しくお使い下さい。

★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。

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

お問い合わせはこちら [拠点情報](#)

