

FURUNO

サテライトコンパス™
型式 SCX-20/21



SCX-20

NMEA2000



SCX-21

NMEA0183



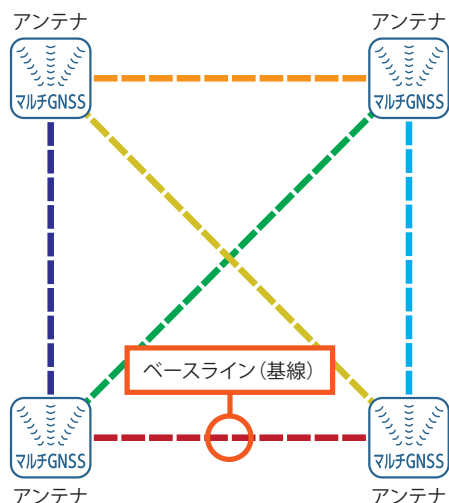
※SCX-20

詳しくは製品サイトへ
www.furuno.com



業界初! 4アンテナ内蔵方位センサー

コンパクトなアンテナ設計で装備性に優れた
マルチGNSSサテライトコンパス



インストルメントFI-70に新規画面を追加。
SCX-20と接続することで様々な情報を取得できます。
また、GPS航法装置GP-39ではSCX-21の情報表示及び
詳細設定が可能です。



FI-70 (SCX-20専用)






GP-39 (SCX-21専用)

4つの独立したGNSSアンテナを内蔵

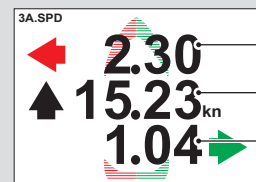
従来、サテライトコンパス™は2アンテナ間のベースライン(基線)を使用し方位を計算します。4アンテナ内蔵のSCX-20/21は6つのベースラインを使用することで、小型でありながら安定性のある高精度な測位データを提供。また、マルチパスに対するロバスト性の向上により装備場所の制限を緩和しました。

標準ユニット構成(付属キット)

SCX-20		SCX-21
ルーフマウント	ポールマウント	ポールマウント
		
標準選択		

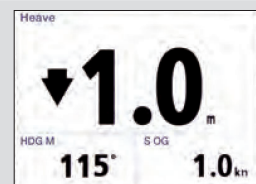
表示例 (FI-70)

3軸船速

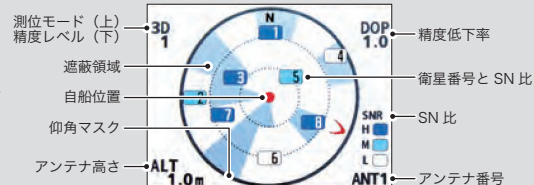


船首左右船速
船首船尾方向
船速
船尾左右船速

ヒープ画面



衛星画面





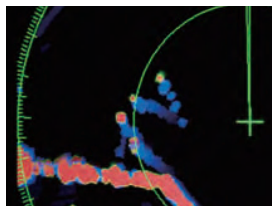
NavNet TZtouch3および
NavNet TZtouch2 (V6.01) から
SCX-20の詳細設定が可能

信頼性の高い測位データを提供

SCX-20/21はフルノ独自のアンテナコア技術により、動揺に強い安定性を備え、豊富な情報出力を可能にしたサテライトコンパスです。レーダー、魚群探知機、ソナー、オートパイロットなど、様々な装備機器のパフォーマンス向上に寄与します。

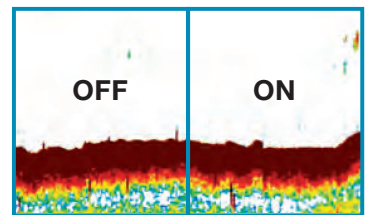
RADAR 真エコートレイル

SCX-20/21をレーダーに接続することで、レーダー画面上の動態を尾引きで表示することができます。他船の動向が素早くチェックできるので、自船周囲の状況把握に有効です。SCX-20/21が提供する高精度の測位情報により、滑らかなエコートレイル表示が可能です。



FISH FINDER 魚群探知機との接続

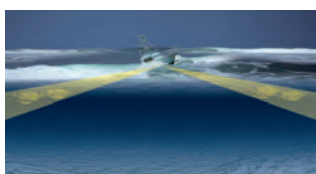
サテライトコンパスが検知した自船の上下動（ヒービング）情報を魚群探知機へ提供することで、海底形状を正しく表示します。海底や魚群反応の波打ちを解消します。



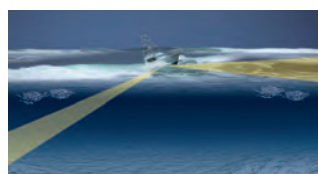
自船の上下動補正

SONAR 動揺補正機能

自船の動揺（ピッチ & ロール）を高精度に検知します。これにより時化の時でも狙った反応を逃すことなく、瀬や魚群の安定した探知が可能となります。



動揺補正ON



動揺補正OFF

AUTOPILOT オートパイロットとの接続

安定した船首方位を提供し、更に安心、安全な自立航行を実現します。



ジェスチャー
コントローラ

サテライトコンパス 型式 SCX-20/21

■仕様

1. 総合

受信周波数

1575.42 MHz (GPS/Galileo/QZSS/SBAS)、1602.5625 MHz (GLONASS)

受信コード

C/A コード (GPS/QZSS/SBAS)、E1B (Galileo)、L1OF (GLONASS)

姿勢角精度

ヘディング/ロール/ピッチ

1.0° rms (静止時)、0.5° rms (動揺時)

追従角速度

45°/秒

ヒープ精度

5 cm (1σ)

姿勢角静定時間

約60 秒

測位精度 (電離層、マルチパスの状態により変化)

GNSS 約5 m (2 drms, HDOP<4)

MSAS 約4 m (2 drms, HDOP<4)

WAAS 約3 m (2 drms, HDOP<4)

初期測位時間

約50 秒

更新周期

姿勢角:最大50 Hz、位置:最大10 Hz

船速精度

SOG 0.02 kn (衛星5 個以上)

0.2 kn (衛星3~4 個)

VBW (対地船速) 0.02 kn (衛星5 個以上、空中線位置)

0.08 kn (衛星5 個以上、空中線位置以外)

船速の2.0%または0.02 kn のいずれか大きい方 (衛星3~4 個)

環境センサー

気圧 測定範囲: 850~1100 hPa (周囲温度0~+50℃)

精度: ±1.0 hPa (オフセット調整後)

気温 測定範囲: -20℃~+55℃ (相対風速4 kn 以上)

精度: ±2.0℃ (オフセット調整後)
2. インターフェイス

SCX-20

ポート数

NMEA2000:1 ポート

出力PGN

入力 059392/904, 060160/416/928, 061184, 065240, 126208/720, 130847

出力 059392/904, 060928, 061184, 065280, 126208/464/720/992/993, 126996/998, 127250/251/252/257/258, 129025/026/029/538/539/540, 130310/312/314/316/577/578, 130816/817/818/819/822/823/833/834/842/843/845/846/847

SCX-21

ポート数

NMEA0183:送信3 チャンネル、受信2 チャンネル

PPS:1 チャンネル、RS-485、立ち上がりエッジ同期

データセンテンス 出力

DTM, GGA, GLL, GNS, GSA, GSV, HDG, HDT, HRM, POS, RMC, ROT, THS, VBW, VTG, XDR, ZDA

出力P センテンス

PFEC GPatt, GPhe, GPimu, pidat, GPmsv, hdcom
3. 環境条件

使用温度範囲

-25℃~+55℃ (保存温度:-30℃~+70℃)

相対湿度

95%以下 (+40℃)

保護等級

IP56

振動

IEC60945 Ed.4
4. 電源

DC 12-24 V: 0.2-0.1 A LEN:4 @9 V (SCX-20のみ)

■構成

- <標準構成>

サテライトコンパス (ポールマウントキットまたはルーフマウントキット選択^{※1)} ×1

工事材料 ×1
- <オプション構成>

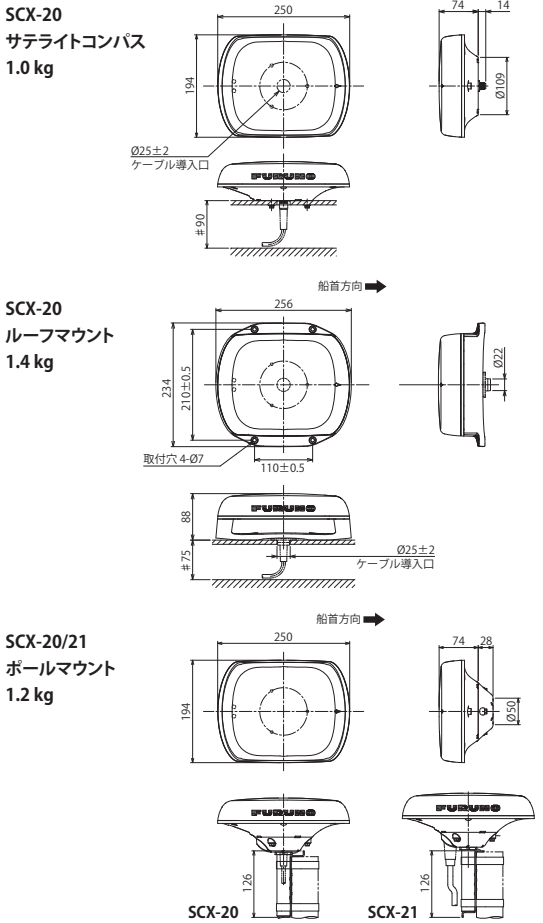
●ケーブル組品 ●直型アンテナベース ●コネクタ (NMEA) ^{※2} ●ルーフマウントキット ^{※2※3}

●ポールマウントキット ^{※3} ●マスト取付金具 ^{※3} ●ホースクランプ (大) ●鳥除け ●積雪カバーキット
- ※1:SCX-21はポールマウントキットのみ

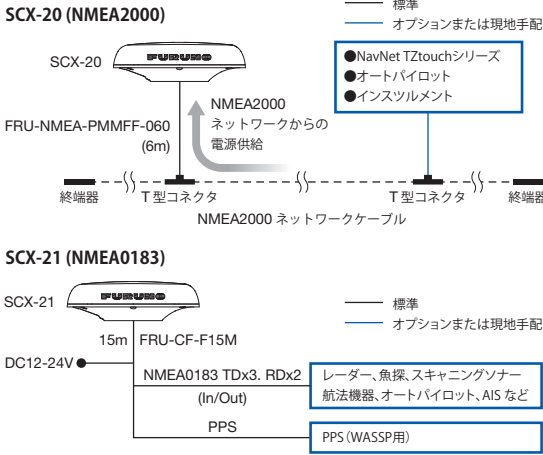
※2:SCX-20のみ

※3:装備場所やシステム構成に応じた適切なキットを選択

外寸図



相互系統図



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。
 ●類似品にご注意下さい。

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/東京営業所	(03) 5687-0421	●北海道支店/札幌営業所 (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	●稚内出張所 (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) 28-7177 四国支店 (088) 832-7171	関西支店 (078) 304-7008
フルノ九州販売株式会社	西九州支店 (095) 861-3261 南九州支店 (0987) 64-1108	北九州支店 (0832) 67-9111

※ 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。

●お問い合わせは