

STR-21G/22G/32G

Thank you for purchasing EKO products.  
この度は英弘精機のサントラッカー(太陽追尾装置)をお求めいただきありがとうございます。

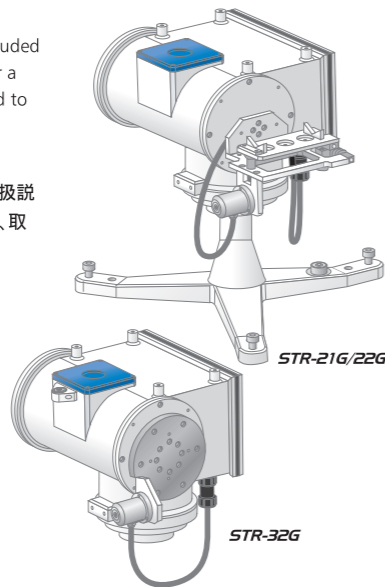
This sheet provides the basic instructions for setup. See the included manual for further detailed information about this product. For a long-term and precise measurements, it is highly recommended to install according to the instruction described in the manual.

本書は簡便に設置、ご使用いただくためのガイドです。  
本製品の詳細および、より正確な設置方法については付属の取扱説明書をご参照ください。長期にわたる高精度な測定を行う際は、取扱説明書にある手順にしたがって設置してください。

Product Warranty 保証について

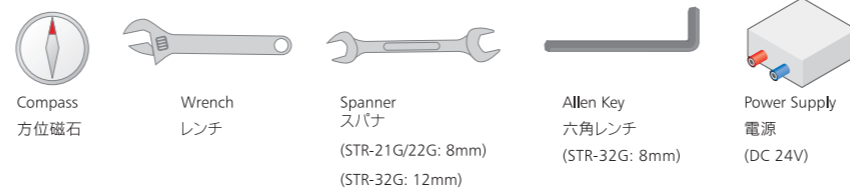
For warranty terms and conditions, please contact EKO Instruments or your distributor for further details. The warranty is only subjected to the instrument which is installed and used in correct manner. EKO will not be reliable for any loss or damage caused from improper installation or use.

本製品の無償保証期間および保証規定につきましては、本製品に添付されている「保証書」を参照、または直接英弘精機までお問い合わせください。



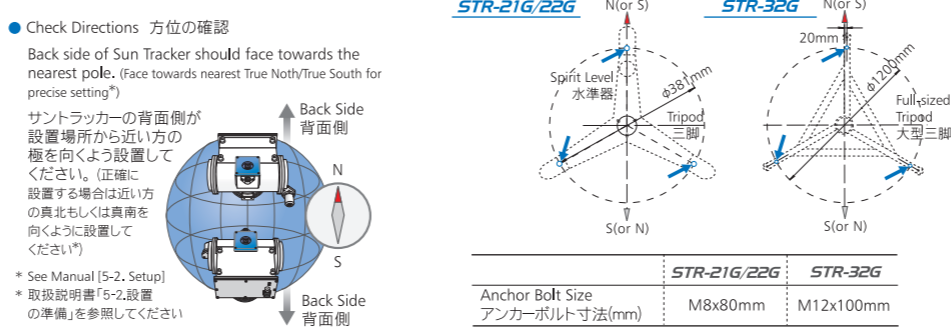
2 Preparation to Install 設置の準備

1 Required Tools 必要なもの



2 Location & Setup Conditions 設置場所・条件の確認

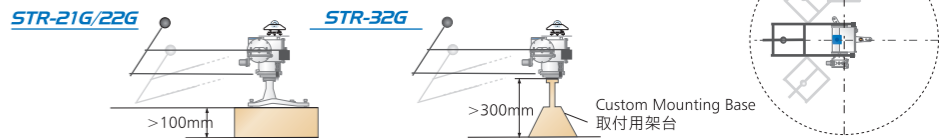
- Place Sun Tracker on a stable installation base which can hold a minimum load of Sun Tracker and peripherals (sensors, shading ball, and so on), サントラッカーおよびそれに取り付ける装備(各種センサーや遮蔽ボール)の重さに耐えうる場所を設置場所してください。
- Select a location with free horizon. 一日を通じて、太陽をさえぎる障害物や、光を反射する明るい色の壁や看板などが近くにない場所を選んでください。
- Check Directions 方位の確認  
Back side of Sun Tracker should face towards the nearest pole. (Face towards nearest True North/True South for precise setting\*)  
サントラッカーの背面側が設置場所から近い方の極を向くよう設置してください。(正確に設置する場合は近い方の真北もしくは真南を向くように設置してください。\*)



- STR-32G: Prepare a custom mounting base or purchase EKO full-sized tripod (option). For the fixing holes of the mounting position on the custom mounting base, see the dimensions on the right. 別途、設置用架台を用意するか、EKO大型三脚(オプション品)をご購入ください。ご自身で架台を用意する場合、STR-32G取付部の固定穴の位置および寸法は右図を参考にしてください。

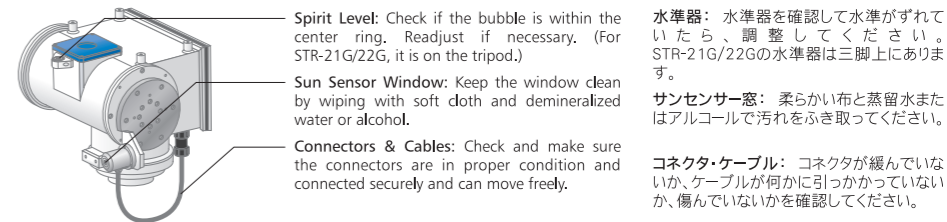
- When the Shading Ball Assembly is mounted 遮蔽ボールを取り付ける場合:

	STR-21G/22G	STR-32G
No obstruction around Sun Tracker within トラッカーを中心とした直径範囲内に障害物無きこと	φ2m	
Minimum height of mounting base 設置台の高さ	>100mm	>300mm



4 Maintenance 運用

Periodic Maintenance 定期的メンテナンス



1 Package Contents 梱包内容確認

First, please check the package contents. If any part is missing or damaged, please contact EKO. まずはじめに、梱包内容をご確認ください。不足、または破損がある場合は、直ちにご連絡下さい。

	STR-21G/22G	STR-32G
Communication Cable 通信ケーブル	○	○
Power Cable 電源ケーブル	○	○
Sun Tracker サントラッカー	○	○
Body 本体	○	○
Instrument Mount 直達日射計取り付け台	○	—
Sun Sensor サンセンサー	○	○
Tripod 三脚	○	—
STR-21G/22G: Packaged upside-down. 逆さに梱包されています		
Manual 取扱説明書 (日本語版はCDに収録のため冊子の同梱はありません)	○	○
Warranty (only in Japan) 保証書	○	○
Inspection Certificate 検査証	○	○
Quick Start Guide クイックスタートガイド(本書)	○	○
Software 設定ソフトウェア・取扱説明書(電子版)	○	○
Anchor Bolts (M8x80) アンカーボルト x3	○	—
Spring Washers スプリングワッシャー x3	○	—
Washers ワッシャー x6	○	—
Nuts (M8) ナット x3	○	—
Pads 脚座 x3	○	—

3 Installation 設置

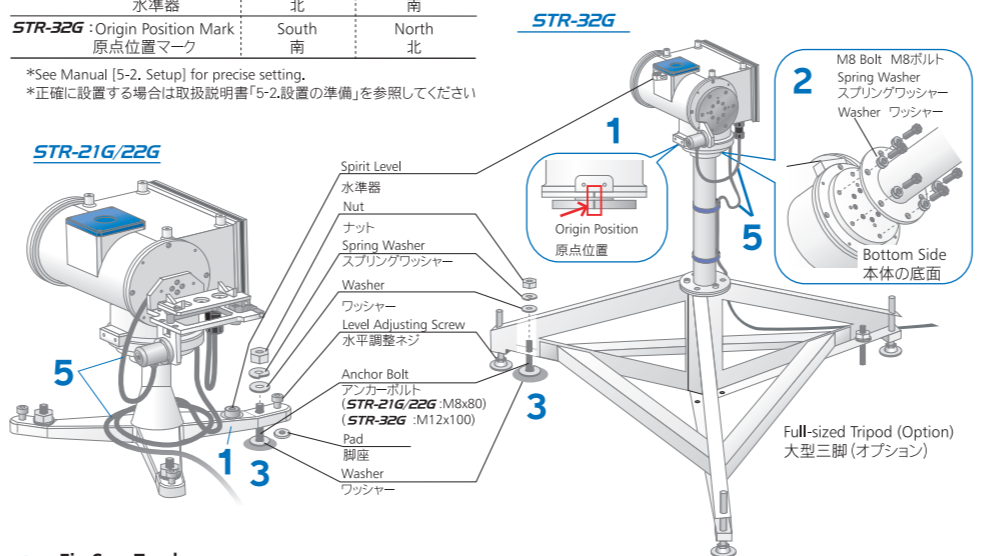
1 Check for Directions\* 設置方向を確認します\*

Installing Location 設置場所	Northern Hemisphere 北半球	Southern Hemisphere 南半球
Reference 方向の基準となるもの	North 北	South 南
STR-21G/22G : Spirit Level 水準器	North 北	South 南
STR-32G : Origin Position Mark 原点位置マーク	South 南	North 北

\*See Manual [5-2, Setup] for precise setting.  
\*正確に設置する場合は取扱説明書「5-2.設置の準備」を参照してください

2 Mount Body to Mounting Base (STR-32G Only) 本体を架台に取り付けます (STR-32Gのみ)

Mount the body to the custom mounting base or optional full-sized tripod, and fasten the body tightly with six M8 bolts. STR-32Gをご自身で用意した架台またはオプションの大型三脚に6つのM8ボルトでしっかり固定してください。



3 Fix Sun Tracker トラッカーを水平に固定します

Adjust Sun Tracker in a horizontal position by adjusting the leveling feet then fasten Sun Tracker with anchor bolts. サントラッカーの水準を合わせ、アンカーボルトでしっかりと固定してください。



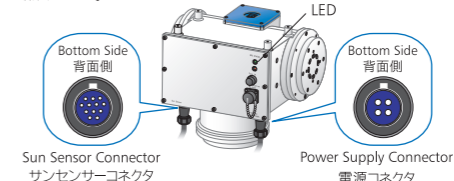
4 Attach Sensor(s) センサー類を取り付けます

For installation details, see the each sensor's manual. 詳しい取付方法は、各センサーの取扱説明書を参照ください。

5 Connect Cables ケーブルを接続します

- When installing Sun Tracker, make sure to connect to a plug which is grounded to prevent electrical shocks.
- 安全のため、電源ケーブルのアース線でサントラッカーを必ず接地してください。

Check the connector pin orientation first; connect the Sun Sensor cable then power cable. Cables should be placed around the Sun Tracker as shown in the left image. コネクタの向きを確認してからサンセンサー、そして電源ケーブルを接続してください。ケーブルの取組については左図を参照ください。



After connecting the power cable, red and green LEDs on the back side of Sun Tracker start to blink and Sun Tracker searches for GPS data. Once Sun Tracker receives GPS data, green LED (OK) is light. 電源接続後、本体背面にある赤と緑のLEDが交互に点滅し、GPSデータの受信が始まります。5分ほどで完了すると、緑(正常)のLEDが点灯します。

6 Check Operation 動作確認を行います

Make sure Sun Tracker is following the sun path and check if the attached sensor(s) is(are) aligned properly. トラッカーが太陽を追尾していることを確認してください。トラッカーに載せたセンサーの水準・照準があっているか確認してください。

Specifications おもな仕様

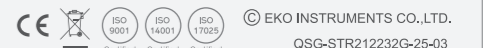
	Single Arm シングルアーム STR-21G	Double Arms ダブルアーム STR-22G	High-Torque Double Arms ハイトルクダブルアーム STR-32G
Torque トルク (Nm)	12	24 (12+12)	60 (30+30)
Payload ペイロード (kg)	7 (balanced バランスがとれていること)	15 (balanced バランスがとれていること)	60 (balanced バランスがとれていること)
Sun-sensor field of view サンセンサー 追尾範囲 (°)	+/-15		
Temperature range 動作温度範囲 (°C)	-40 ~ +60		
Power Supply 電源	DC 24V (21 ~ 32 VDC), 20 W		DC 24V (21 ~ 32 VDC), 25 W
Dimensions 寸法 (WxDxH mm)	430x380x440	430x380x440	430x380x249
Weight 重量 (kg)	14.5	15.5	15 (Body only 本体のみ)

EKO INSTRUMENTS

EKO Japan, Asia  
P.+81 (3) 3469 6713  
EKO Europe, Middle East, Africa,  
South America  
P.+31 (0) 70 305 0117  
EKO North America  
P.+1 408 977 7751 eko-instruments.com

英弘精機株式会社

本社  
〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-21-8  
TEL 03-3469-6711 FAX 03-3469-6719  
カスタマーサポートセンター  
〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-21-8  
TEL 03-3469-5908 FAX 03-3469-5897



Specifications could be changed without notice. 仕様は予告なく変更することがあります

© EKO INSTRUMENTS CO., LTD.  
QSG-STR21232G-25-03