

SOKKIA


GYRO X II

GYRO1X II / GYRO3X II


オートジャイロステーション

どこでも持ち運べ その場で真北測定


GYRO X II の真北測定は、トラバース測量による基準点移設や太陽観測などが不要です。可搬性にも優れ、効率的に真北測定を行うことができます。



トンネル工事の方向設定



造船など閉塞空間での
中心線設定



アンテナや送電線の
方向設定

真北測定をいつでもどこでも

歳差運動の原理を応用したジャイロステーションによる真北測定は、他の観測方法に比べ周囲環境に制約を受けないことが特長です。いつでもどこでも、高精度な測定が可能です。

真北測定機器の比較

	場所の制約	天候の制約	時間の制約	精度	スピード
ジャイロステーション	○なし	○なし	○なし	○高い	○速い
GNSS RTK観測	×あり	○なし	○なし	○高い	○速い
GNSS スタティック観測	×あり	○なし	○なし	○高い	×遅い
基準点による取付	×あり	×あり	×あり	○高い	×遅い
天測	×あり	×あり	×あり	○高い	×遅い
コンパス	○なし	○なし	○なし	×低い	○速い

高い機動力

ジャイロ部の質量は4kg。トータルステーション、三脚を含めた装備一式を1人で持ち運べます。また、三脚もトータルステーション用を使用しますので、設置に特別な技術を必要とせず、素早く設置できます。

測定時間19分*

予備測定と本測定を行っても、19分*で測定が完了します。当社従来のマニュアル機と比べ、大幅な時間短縮を実現しています。

* 予備測定は反転点2点を測定する追尾測定、本測定は反転点3点を測定する追尾測定または時間測定となります。また、測定時間はジャイロモーターの特性上、観測地の緯度により増減し、19分は緯度35度の場合です。

測定精度15"

指針の読み取りを画像処理化するとともに、独自のプログラムによるデリケートなモーター制御でオート測定が可能になりました。その結果、測定精度15"と、当社従来のマニュアル機から25%の高精度化を実現しました。

ヒューマンエラーを解消

オート測定ですから、指針の読み取り誤差や、時間測定のタイミング誤差など、測定に関わるヒューマンエラーが一切ありません。観測者の熟練度に左右されることなく、高精度で安定した結果が得られます。

簡単操作

- 1) ジャイロステーションをおおよそ北に向ける
- 2) クランプをリリースする
- 3) 測定ボタンを押す

たった3ステップの操作で測定ができ、初心者でも安心です。

作業ストレスの少ない効率的な測定

当社従来のマニュアル機のように、指針を覗き続ける必要がありません。簡単操作と相まって、作業ストレスの少ない真北測定が行えます。

ベースとなるトータルステーションは、自動視準タイプのSX Seriesですから、真北測定後に行う測量も効率的に行えます。

トータルステーション部 SX Series (オートジャイロステーション専用仕様)の詳細については、別途お問合せください。製品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。製品改良のため、予告なく外觀・仕様を変更することがあります。あらかじめご了承ください。

●製品に関するお問い合わせは
ソキアブランド測量機器 コールセンター

0120-78-4100 (フリーダイヤル)
受付時間 9:00 ~ 17:35 (土、日、祝祭日、弊社休業日は除く)



仕様

ジャイロ部		
測定精度 (標準偏差) ¹⁾	15"	
起動時間	約60秒	
半周期 (中緯度で)	約3分	
使用可能地域	緯度75°まで	
使用温度範囲	-20~+50°C	
寸法	145(W) x 186(D) x 416(H)mm	
質量	4.0kg	
電源部		
インバータ	入力電圧	12V DC
	出力電圧 (2系統)	115V AC、400Hz / 12V DC
	寸法	130(W)x 55(D)x 240(H)mm
バッテリー BDC7A	質量	1.6kg
	タイプ	Ni-MH充電式バッテリー
	公称電圧 / 容量	12V DC / 9Ah
充電器 CDC75	連続使用時間 (20°C)	5時間
	寸法	140(W)x 50(D)x 250(H)mm
	質量	2.2kg
充電器 CDC75	入力電圧	100V
	充電時間	約9時間

トータルステーション部 SX Series (ジャイロステーション専用仕様) ²⁾		
	SX-101P	SX-103P
望遠鏡	倍率30x、分解力2.5"、最短合焦距離1.3m	
測角部	アブソリュート・ロータリーエンコーダー方式	
表示単位 ³⁾ (選択可)	0.5" / 1"	1" / 5"
精度	1"	3"
角度補正装置	2軸自動補正、補正範囲±6'	
測距部	位相差測定方式	
プリズムモード	測距範囲	360°プリズムATP1 / ATP1S: 1.3 ~ 1,000m ピンボールプリズムOR1PA/プリズム5型: 1.3 ~ 500m 1素子AP反射プリズム: 1.3 ~ 6,000m ³⁾
	測距精度 (D: 測定距離)	(1.5 + 2ppm x D) mm
反射シート	測距範囲	RS90N-K: 1.3 ~ 500m、RS50N-K: 1.3 ~ 300m、RS10N-K: 1.3 ~ 100m
	測距精度 (D: 測定距離)	(2 + 2ppm x D) mm
ノンプリズムモード	測距範囲	白色面: 0.3 ~ 1,000m ³⁾
	測距精度 (D: 測定距離)	(2 + 2ppm x D) mm (D: 0.66 ~ 200m)

自動視準/駆動系	
自動視準可能距離	360°プリズムATP1 / ATP1S: 2 ~ 600m ピンボールプリズムOR1PA/プリズム5型: 1.3 ~ 500m 1素子AP反射プリズム: 1.3 ~ 1,000m
最大回転速度	85° / s

諸般	
レーザー安全規格	プリズム・反射シート測距: クラス1、ノンプリズム測距・レーザー照準: クラス3R
レーザー照準機能	ON/OFF選択可
ガイドライト	発光ダイオード(LED) (赤/緑)
整準台	着脱式
寸法 (専用ハンドル付き)	230(W) x 207(D) x 401(H)mm
質量 (専用ハンドル、バッテリー付き)	約7.1kg

¹⁾ 追尾測定開始前に真北方向から±2°の範囲に望遠鏡が向いていること。時間測定開始前に真北方向から±20°の範囲に望遠鏡が向いていること。追尾測定・時間測定ともにトータルステーション部の傾斜が±3°以内の場合。
²⁾ ハンドルが専用となるなど、一部ジャイロステーション専用仕様となりますが、トータルステーションSX Seriesの詳細は、SX Seriesカタログをご覧ください。
³⁾ 気象条件良好時・視程が約40kmで、雨上がりの曇った状態ではかげろふがなく風が適度にあるとき。

標準品一式

ジャイロスコープ・SX-101P もしくは SX-103P・インバーター・バッテリー BDC7A・充電器 CDC75・5ピンケーブル・3ピンケーブル・通信ケーブル DOC213・ジャイロ専用棒磁石・ヒューズ・接眼フード・シリコンクロス・ビニールカバー・クランプストッパー・クランプ注意カード・取扱説明書 (USBメモリー)・ジャイロスコープ格納ケース・SX格納ケース (ジャイロステーション専用)

オプション

トータルステーション部用外部バッテリーBDC60/61・ACアダプター EDC20B

日本測量機器工業会のシンボルマークです。

JSIMA

株式会社 **トフコンソキア ポジショニングジャパン**

東京都板橋区小豆沢1-5-2 〒174-0051 TEL.03-5915-6562 FAX.03-5915-6658