

SOKKIA

DX Series

Direct Aiming X-ellence Station

視準不要で軽量・コンパクト

- 先進の自動視準技術搭載
- 1,000mノンプリズム測距
- トリガーキーを押すだけの迅速・簡単操作
- LongRange データコミュニケーション
- 耐環境性能に優れた防塵・防水 IP65



軽い、速い、安心 視準不要の簡単操作により機動



視準不要の観測を実現する自動視準技術

DXシリーズには概略視準してトリガーキーを押すだけで、安定した観測が行える自動視準技術が搭載されています。視認性の落ちる薄暮時や葎などでも、人間の視力と同等以上の自動視準機能が働きプリズムを確実に捕捉。DXシリーズは厳しい環境下においても、簡単・迅速に観測が行える新次元のパフォーマンスを実現しました。



■素早い自動視準により、測量作業の効率化を実現

自動視準による作業工程の短縮

DX

概略視準

自動視準
測定

データ
記録

半分の操作で正確視準

マニュアルトータルステーション

概略視準

フォーカス

微調整
(水平角)

微調整
(鉛直角)

測定

データ
記録



● 放射観測

概略視準とトリガーキーを押すだけで素早く、且つ正確な観測が行えます。
トータルステーション側の作業者は熟練者でなくても正確な観測成果が得られます。



● 自動対回機能

対回観測も自動視準で大幅効率アップ。1対回目・正の観測では概略プリズム方向に向けるだけでDXが自動視準。以降はDXが自動的に指定回数の対回観測を行います。



● 測設（杭打ち）

測設点の方向へ自動で旋回しますので、作業は自動視準機能とガイドライトを頼りに簡単に行えます。またデータコレクターを使用することで1人で測設作業を行うことも可能です。

■小型・軽量ボディ

モータードライブトータルステーションとして従来比30%の小型化を実現。現場への持ち運びや設置が簡単に行えます。



■最上位クラスのEDMを採用し、ノンプリズム測距 1,000mを実現

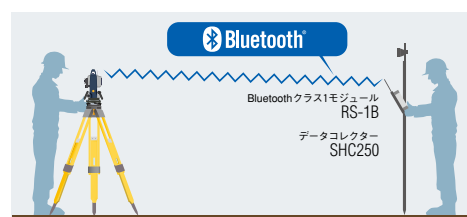
DXに搭載する光波距離計は「高精度」にこだわり、熟成を重ねたRED-tech EDMを採用。ノンプリズムの測定距離は業界最短の30cmから1,000m*まで測定可能です。加えて、プリズム観測時の測距精度は1.5mm + 2ppmと高精度化を実現しています。

*気象条件良好時で、KODAK Gray Cardの白色面(反射率90%)の測定面照度が500lx以下の場合。



■LongRangeデータコミュニケーション

データコレクターSHC250と組み合わせることで、Bluetooth®による300m*の長距離通信が可能です。プリズム側に観測技術者、DXシリーズ側の作業者は視準するだけの操作が可能です。



*Bluetoothクラス1モジュール RS-1B使用の場合。機器間の障害物その他の環境条件により変化する可能性があります。

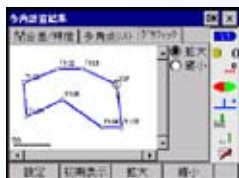
力が大幅に向上

■Windows® CE 6.0 を搭載 選べる電子野帳プログラム

● SDR8 サーベイ

基準点測量から工事測量までマルチに活躍する電子野帳プログラムです。

- ・観測（放射・対回）・杭打ち
- ・後方交会・対辺測定・多角計算
- ・面積計算・ST 計算
- ・交点計算（9 種類）



● SDR8 シビルマスター

TSを用いた出来形管理要領(土工編/舗装工事編)及びTSによる出来形管理に用いる施工管理データ交換標準(案)(Ver4.1/4.0)に対応

- ・出来形観測・管理断面出来形観測
- ・出来形確認・路線測量・路線設置
- ・トラバース点設置・応用計算
- ・中心杭の離れ観測・横断測量
- ・法型丁張・放射観測



■卓越したユーザーインターフェース

● IP65の高い耐環境性能

防塵防水性能 JIS 保護等級 IP65 に準拠。
クラス最高の耐環境性能を実現しています。
(使用温度範囲は -20~+50℃。)



● 電動式微動ねじ

マニュアルトータルステーションと同じ位置に、電動式微動ねじを配置。低速時と高速時の回転速度を好みに合わせてカスタマイズ可能です。

● 操作パネルとキーボード

操作パネルには、大型カラー液晶ディスプレイと、数値入力が容易な 10 キーボードを搭載*。スターキー【★】からは、よく使う設定を瞬時に呼び出せます。キーボードには文字が読める透過型バックライトを搭載し、薄暮時やトンネルの中でも快適に操作できます。



* 望遠鏡反側のパネルはタッチスクリーンのみ

● ガイドライト

視認範囲 1.3~150m と広範囲なガイドライトを標準搭載。1 つの照射口から緑と赤 2 つの光を発光し、近距離でも簡単かつ正確に望遠鏡の視準方向を特定できます。



世界初!

多機能サポートシステム

あなたの TS を守る 新しいソリューション TSshield

●世界初^{*1}のサポートシステムを実現

DX に多機能通信モジュールを搭載。サーバーへ蓄積された製品情報を元にしたお客様への確実で迅速なサポートを実現します。

●TSshield の登録は無料^{*2}

TSshield の機能を利用する場合、登録や通信に関する費用は一切かかりません^{*2}。安心してサービスを受けることができます。

^{*1} 2013 年 1 月現在。弊社調べ。

^{*2} 3 年間は無料。ご登録後 3 年が経過いたしますと、料金体系の見直しがございます。

※TSshield の詳細は、別途 TSshield のカタログをご覧ください。



NETIS 登録技術

登録番号: KT-060150-V

3次元設計データを用いた計測及び誘導システム

「平成 24 年度 準推奨技術(新技術活用システム検討会議(国土交通省))」

NETIS に登録されている技術「3次元設計データを用いた計測及び誘導システム」は本機と電子野帳プログラム SDR8 シビルマスターを組み合わせで使用します。土木現場で 3次元設計データを活用することにより、杭打ちや丁張り設置、現況測量、横断測量、出来形観測等を効率化するシステムです。この技術は有用な新技術として認められています。



Direct Aiming Xellence Station

製品名		DX-103AC	DX-105AC
国土地理院 測量機種登録		2級Aトータルステーション	
望遠鏡			
倍率 / 分解力		30x / 2.5"	
全長：168mm、対物有効径：45mm (EDM部：50mm)、像：正像、視野1° 30' (26m/1,000m)、最短合焦距離：1.3m、十字線照明装置：輝度調節：5段階			
測角部			
最小表示		1" / 5"	5" / 10"
精度 ¹⁾		3"	5"
2軸自動補正機構		補正範囲±6'	
測距部			
レーザー出力 ²⁾		ノンプリズムモード：クラス3R / 反射シート・反射プリズムモード：クラス1	
測定可能範囲 (気象条件通常時 ³⁾)	ノンプリズム ⁴⁾	0.3 ～ 800m (気象条件良好時 ⁵⁾ ：1,000m)	
	反射シートターゲット ⁵⁾	RS90N-K：1.3 ～ 500m、RS50N-K：1.3 ～ 300m、RS10N-K：1.3 ～ 100m	
	ミニ反射プリズム	CP01：1.3 ～ 2,500m、OR1PA：1.3 ～ 500m	
	1素子AP反射プリズム	1.3 ～ 5,000m (気象条件良好時 ⁶⁾ ：6,000m)	
	3素子AP反射プリズム	～ 8,000m (気象条件良好時 ⁶⁾ ：10,000m)	
最小表示		0.001m (トラッキング測定時：0.01m)	
精度 (精密測定)	ノンプリズム時 ⁴⁾	(2 + 2ppm x D) mm ⁷⁾	
	反射シートターゲット使用時 ⁵⁾	(2 + 2ppm x D) mm	
	反射プリズム使用時	(1.5 + 2ppm x D) mm	
測距時間 ⁸⁾		精密測定：0.9秒以下 (初回1.5秒以下)、高速測定：0.6秒以下 (初回1.3秒以下)、トラッキング測定：0.4秒以下 (初回1.3秒以下)	
駆動部			
駆動方式		DC サーボモーター	
最高回転速度		70° /秒	
自動視準部			
動作可能距離 ³⁾	1素子反射プリズム ⁹⁾	1.3～1,000m	
	反射シートターゲット ¹⁰⁾	5～50m	
	360°プリズム ¹¹⁾	2 ～ 600m	
	ミニ反射プリズム ¹²⁾	CP01：1.3～700m、OR1PA：1.3～500m	
OS・操作部・データ記録・通信部			
オペレーティングシステム / アプリケーションソフトウェア		Windows CE 6.0 / SDR8サーベイ / SDR8シビルマスター (選択)	
操作パネル	ディスプレイ	3.5インチQVGA TFT半透過型カラー液晶、タッチパネル、バックライト、コントラスト調整機能付き	
	キーボード	26キー、バックライト付き	
	配置	両側配置 (望遠鏡反側はタッチパネルのディスプレイのみ)	
データ記憶装置	内部メモリー	500MB (プログラム領域を含む)	
	対応外部メモリー	USBフラッシュメモリー (8GBまで)	
カレンダークロック機能		カレンダー (年月日)、時計 (時分秒) 機能	
インターフェース		RS-232C規格準拠、USB2.0 (Type A / miniB)	
Bluetooth 無線機能		Ver.2.1+EDR準拠、送信出力：クラス1、最大通信距離：約300m ¹³⁾	
諸般			
ガイドライト ¹⁴⁾		LED (赤626nm / 緑524nm)、視認可能範囲：1.3 ～ 150m、中心エリア視認幅：4' (0.12m/100m)	
レーザー照準機能 ¹⁴⁾		ON / OFF 選択可	
レベル検出装置	電子気泡管 (グラフィック)	6' / 内円上	
	円形気泡管	10' / 2mm	
求心望遠鏡		正像、倍率3x、最短合焦距離0.3m (底板より)	
整準台		着脱式	
防塵・防水性能 ¹⁵⁾ / 使用温度範囲		IP65 (JIS C0920：2003) 準拠 / -20～ +50℃	
寸法 (突起物含まず)		207 (W) x 190 (D) x 372 (H) mm	
機械高		196mm (整準台取り付け面より)	
質量 (整準台、バッテリー含む)		約6.1kg	
電源			
着脱式バッテリー	BDC70	充電式 Li-ion 電池	
連続使用時間 (20℃)	BDC70	約 5 時間：測距測角 (自動視準機能を使い精密単回測定で 30 秒ごとに正と反で測定)	
	外部バッテリー	BDC60：約 7 時間、BDC61：約 14.5 時間 (自動視準機能を使い精密単回測定で 30 秒ごとに正と反で測定)	

*1 JIS B 7912-3:2006 準拠、JSIMA:101:2002 適用区分 A または B 準拠。*2 JIS C 6802:2011 準拠。*3 もやがわずかで視程が約20km、適度な日差しでかげろうが弱い。*4 反射率90%のコダックグレーカード白色面を使用し、測定面照度が30,000lx以下の場合。なお、ノンプリズム測定時の測定可能範囲・精度・測距時間は、測定対象物の材質・反射率及び周囲状況により変化します。*5 測距光が反射シートに対し上下左右30°以内に当たっていること。*6 もやがなく視程が約40km、曇っていてかげろうがない。*7 測定距離：0.3 ~ 200m *8 気象条件良好時、補正なし、斜距離、絞り適正時の最短測定時間。*9 AP01 プリズム *10 反射シートを用いた自動視準では、距離に応じた正なサイズ (10 ~ 90mm) を使用する必要があります。近距離測定では小さいサイズの反射シートをお使いください。自動視準光の入射角が反射シートに対して上下左右15°以内の値。*11 ATP1(S) プリズム *12 OR1PA プリズム *13 通信機器間付近に障害物が無く、電波発信・妨害・電波障害の発生する場所が近くにないこと。近くを走行する自動車による通信の遮断や発生するノイズの影響の無いこと。また、天候が雨天の場合を除く。*14 レーザー照準装置とガイドライトは、同時に作動しません。*15 標準付属の USB メモリーを使用する場合のみ、本体の防塵防水性能 IP65 を保証。

標準付属品

- 本体 ●バッテリー x 2 (BDC70) ●充電器 (CDC68A) ●電源ケーブル (EDC113) ●レンズキャップ ●レンズフード ●工具ケース ●ドライバー ●レンズ刷毛 ●調整ピン x 2 ●ワイピングクロス ●簡易取扱説明書 ●USB メモリー (取扱説明書) ●レーザー警告標識 ●格納ケース ●背負いベルト x 2



カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
Windows® は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
Bluetooth® は、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。その他カタログ記載の製品名称は各社の商標または登録商標です。
製品を安全にお使いいただくため、使用前に取扱説明書を良くお読みください。
製品改良のため、外観・仕様を予告なく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)

日本測量機器工業会のシンボルマークです。

JSIMA

株式会社 トプコンソキア ポジショニングジャパン
東京都板橋区蓮沼町75-1 〒174-8580 TEL.03-5915-6562 FAX.03-5915-6658