

AXIS SP

Station totale robotisée

Manuel
d'utilisation



STEC

GUANGZHOU STAR INFORMATION
TECHNOLOGY CO., LTD.

C-201Yunsheng Science Park, No.11Middle Guangpu Road,
Guangzhou 510663, China

sales@stecprecision.com

support@stecprecision.com

1 Introduction	4
1.1 Logiciel embarqué.....	4
1.2 Comment connecter votre AXIS SP et votre tablette	4
1.2.1 Bluetooth longue portée.....	5
1.2.2 Réseau local	7
1.2.3 Wide Area Network	10
2 Terra Master	13
2.1 Interface principale	13
2.2 Barre d'état et icônes	14
2.3 Réglage rapide	15
3 Job (Gestion de projet).....	17
4 Station	18
4.1 BS Orientation (Orientation visée arrière).....	18
4.2 Height Transfer (Transfert de hauteur)	18
4.3 Check BS (Vérifier la visée arrière)	19
4.4 Resection (Station libre).....	19
4.5 To Axis (Point à l'axe).....	21
5 Meas (Mesurer).....	22
5.1 Measurement (Mesure).....	22
5.1.1 Angle	22
5.1.2 Distance.....	23
5.1.3 Coordonnées (Coord.)	23
5.2 TOPO /Collecte de données	23
5.2.1 Raccourcis courants.....	24
5.2.2 Station libre	26
5.3 Dist Offset (Décalage de distance)	26
5.4 MLM.....	26
5.5 REM (Hauteur déportée)	27
5.6 Column Center (Centre de colonne)	27
5.7 Extension Ang (Extension par angle)	28
5.8 Extension Dist (Extension par distance).....	28
5.9 Plane Offset (Décalage plan)	28

5.10 F1/F2.....	29
6 S.O (Implantation)	29
6.1 Stake Out Points (Implantation par points).....	29
6.2 Angle&Dist (Implantation par angle et distance)	30
6.3 Direction line (Ligne de direction)	31
7 Stake Out CAD (Implantation CAO).....	32
7.1 Interface principale	32
7.2 Données.....	33
7.2.1 Importation de données.....	33
7.2.2 Exportation des données	33
7.2.3 Layer (Couche)	34
7.2.4 Unit (Unité).....	34
7.2.5 Coord	34
7.3 Draw (Dessiner).....	34
7.3.1 Draw a Point (Dessiner un point).....	34
7.3.2 Draw a Polyline (Dessiner une ligne polygonale)....	34
7.3.3 Draw an Arc (Dessiner un arc).....	35
7.3.4 Draw a polygon (Dessiner un polygone).....	35
7.4 Measure (Mesurer).....	35
7.4.1 Measure Angle (Mesurer un angle)	35
7.4.2 Measure Distance (Mesurer la distance)	36
7.4.3 Measure Area (Mesurer une zone).....	36
7.5 Tools (Outils).....	36
7.5.1 Backcloth (Fond)	36
7.5.2 Calculator (Calculatrice)	36
7.5.3 3 points Circle (Cercle à 3 points)	36
7.5.4 Point to Line Offset (Décalage point-ligne).....	36
7.6 Stake out a point (Implanter un point).....	36
8 COGO	38
8.1 Traverse	38
8.2 Inverse/Distance	39
8.3 Area (Surface).....	39
8.4 Intersection by 2 Points (Intersection par 2 points)	40

8.5 Intersection by 4 Points (Intersection par 4 points).....	40
8.6 Volume	40
8.7 Included Angle (Angle inclus)	41
8.8 Calculator (Calculatrice).....	41
8.9 Point to Line Offset (Décalage point-ligne).....	42
8.10 3 points Circle (Cercle à 3 points)	42
9 Data (Données).....	43
9.1 Data Import (Importation de données)	43
9.2 Data Export (Exportation des données).....	44
10 Settings (Paramètres)	45
10.1 Unit Settings (Réglages des unités).....	45
10.2 Angle Settings (Réglages d'angle)	45
10.3 Distance Settings (Réglages de distance).....	45
10.4 Coordinate Settings (Paramètres de coordonnées).....	46
10.5 Automatic Settings (Paramètres automatiques)	46
10.6 Comm Settings (Paramètres de communication).....	46
10.7 Assistant	46
10.8 Restore Default Settings (Restaurer les paramètres par défaut)	47
10.9 Calibration (étalonnage).....	47

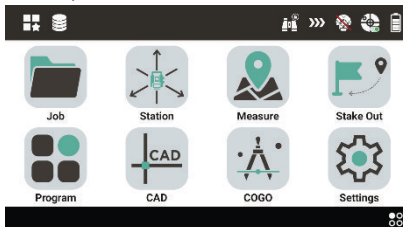
1 Introduction

1.1 Logiciel embarqué



1) Terra Master

Programme de mesure pour la station totale robotisée AXIS



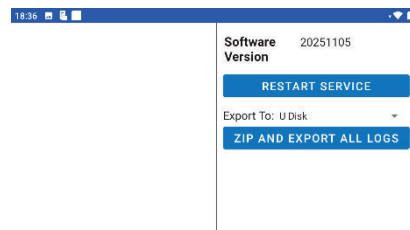
SP et la tablette.



2) Service de commande TS

Programme de commande.

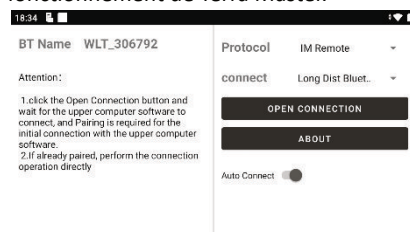
Ne supprimez pas ce programme car cela pourrait affecter le fonctionnement de Terra Master.



3) TS Connector

Programme de connexion pour la télécommande.

Ne supprimez pas ce programme car cela pourrait affecter le fonctionnement de Terra Master.



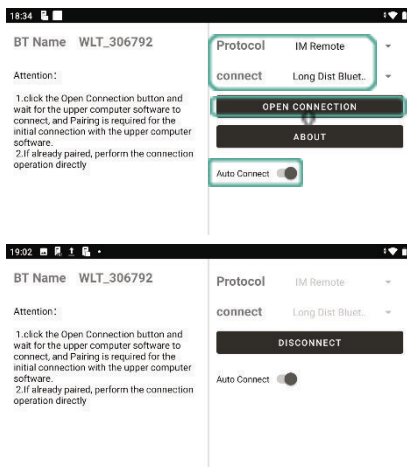
1.2 Comment connecter votre AXIS SP et votre tablette

Il existe actuellement trois méthodes pour vous connecter à la station totale robotisée AXIS SP à partir de votre tablette.

- 1) par Bluetooth longue portée. Assurez-vous que les antennes soient correctement installées sur l'AXIS SP et la tablette,
 - 2) via un réseau local Internet,
 - 3) par Internet longue distance.
-

1.2.1 Bluetooth longue portée

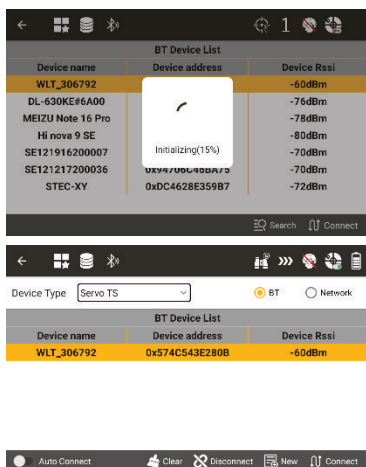
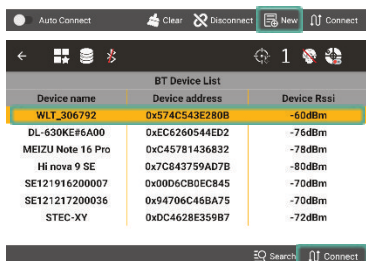
- 1) Ouvrez **[TS Connector]** sur l'AXIS SP
- 2) Sélectionnez **Protocol : [IM Remote]**, **Connect : [Long Distance Bluetooth]**.
- 3) Cliquez sur **[OPEN CONNECTION]** et activez le bouton **Auto Connect**.
- 4) Le nom Bluetooth doit commencer par **WLT** suivi du numéro de série, *par exemple WLT_306792*.
* Lorsque le nom Bluetooth apparaît sous la forme « BLE », répétez plusieurs fois l'activation et la désactivation de la connexion.
- 5) Lorsque le message « Connecté » s'affiche, l'appareil est prêt à se connecter à la tablette.



Élément	Description
Protocol	Com ; TS PDA ; IM Remote ; Only Send
Connect	Comm Connect ; TCP/IP Connect ; TCP/IP Server Connect ; UDP Connect ; BT Connect ; Long Distance Bluetooth ; Remote Network Connection

- 6) Ouvrez **[Terra Master]** sur votre tablette.
- 7) Cliquez sur l'icône **Bluetooth** ou **Wi-Fi** dans la barre d'état.
- 8) Passez en mode Bluetooth **[BT]**. Cliquez sur **[New]** et attendez que l'appareil soit détecté.
- 9) Sélectionnez l'appareil dont le nom commence par WLT ainsi que son numéro de série, *par exemple WLT_306792*, puis cliquez sur **[Connect]**.
- 10) Lorsque la barre de chargement atteint 100 %, le message « Connection Successful » s'affiche.
- 11) Une fois connecté, vous pouvez revenir à la page de configuration

rapide et utiliser F1/F2 pour tester la connexion. Ou passez à la fonction Measure. Dans ce cas vous devriez voir une lecture d'angle à l'écran.



Touche	Description
Device Type	Servo TS. BT : mode Bluetooth Network : pour le mode LAN ou WAN.
[Auto Connect]	Activer pour se connecter automatiquement au dernier appareil.
[Clear]	Effacer la liste des appareils.
[Disconnect]	Déconnecter l'appareil sélectionné.
[New]	Rechercher un nouvel appareil à connecter.
[Connect]	Se connecter à l'appareil sélectionné.

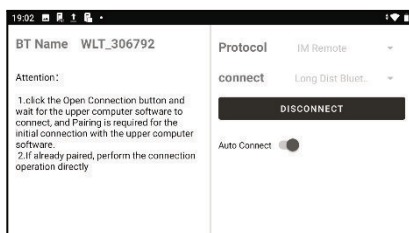
Remarque

Lorsque vous utilisez le mode Bluetooth longue portée, l'antenne doit être correctement connectée à la fois sur l'AXIS SP et sur votre tablette.

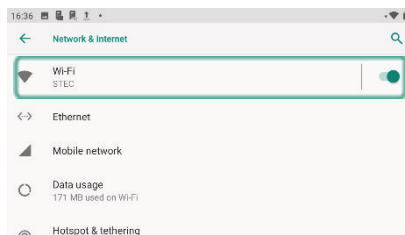
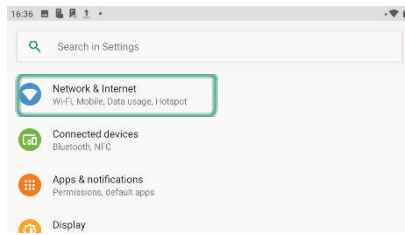
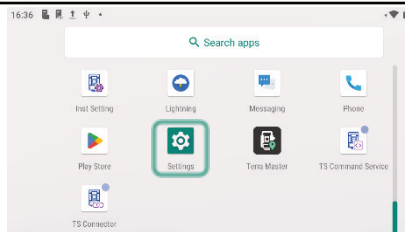
Maintenez l'antenne à la verticale pour garantir la meilleure connexion possible.

1.2.2 Réseau local

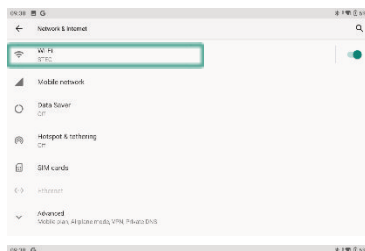
Lorsque l'AXIS SP et la tablette sont connectés au même réseau ou hotspot Wi-Fi, vous pouvez utiliser le réseau local pour connecter votre AXIS SP à la tablette.



- 1) Cliquez sur **[Settings]**, **[Network & Internet]**, puis sélectionnez la connexion Wi-Fi.



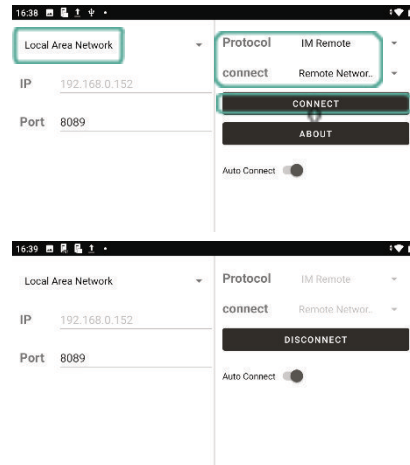
- 2) Répétez ces étapes sur la tablette. Cliquez sur **[Settings]**, **[Network & Internet]**, puis sélectionnez le même réseau que votre AXIS SP.



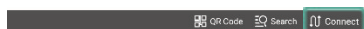
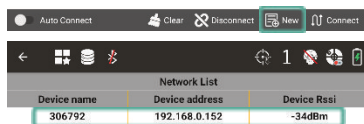
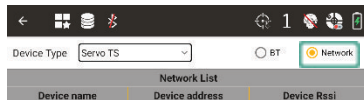
- 3) Ouvrez **[TS Connector]** sur l'AXIS SP.
 4) Conservez le protocole : **[IM Remote]**, et sélectionnez la connexion : **[Remote Network Connection]**. À gauche, vous devriez voir **[Local Area Network]** avec une adresse IP, *par*

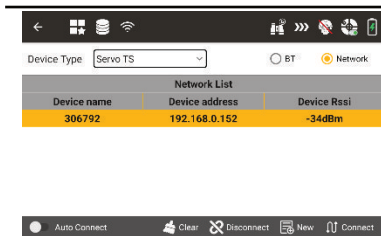
exemple IP 192.168.0.152.

5) Cliquez sur **[Connect]**.



- 6) Ouvrez **[Terra Master]** sur la tablette.
- 7) Cliquez sur l'icône **Bluetooth** ou **Wi-Fi** dans la barre d'état.
- 8) Passez en mode **[Network]**. Cliquez sur **[New]** et attendez que l'appareil soit détecté.
- 9) Le numéro de série de l'AXIS SP s'affiche, par exemple SN : 306792, IP 192.168.0.152. Vérifiez l'adresse IP, elle doit être identique à celle de l'AXIS SP.
- 10) Sélectionnez-la et cliquez sur **[Connect]** jusqu'à ce que l'appareil soit connecté.

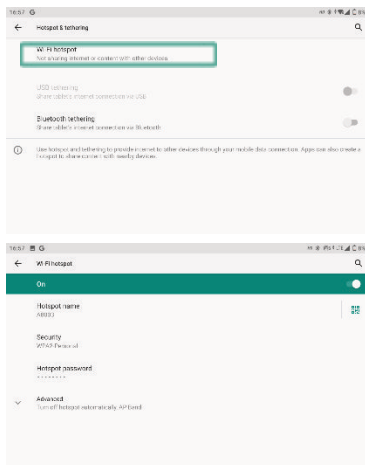




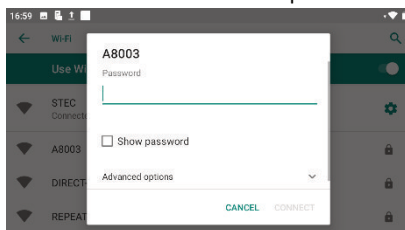
1.2.3 Wide Area Network

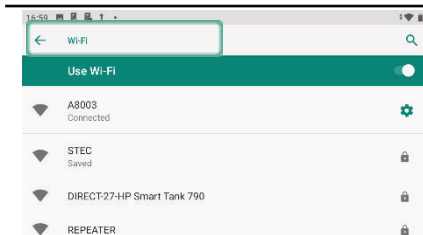
Si vous disposez d'une carte SIM, vous pouvez l'utiliser pour contrôler votre AXIS SP à partir de la tablette.

- 1) Insérez les cartes SIM dans l'AXIS SP et la tablette. Ou insérez une carte SIM d'un côté tandis que l'autre se connecte via son hotspot.
- 2) Cliquez sur **[Settings]**, **[Network & Internet]**, **[Hotspot & tethering]**. Cliquez sur **[Wi-Fi hotspot]** pour l'activer. Vous trouverez ici le nom et le mot de passe, *par exemple A8003*.

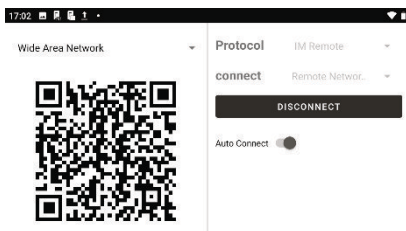
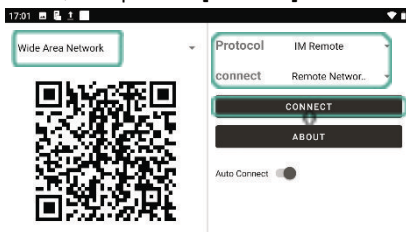


- 3) Revenez à l'AXIS SP. Cliquez sur **[Settings]**, **[Network & Internet]** pour connecter le point d'accès de la tablette, *par exemple A8003*. Entrez le mot de passe. Le réseau est alors connecté.

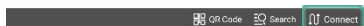
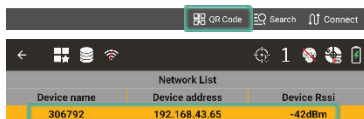
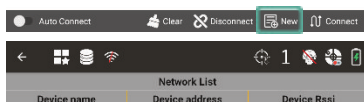
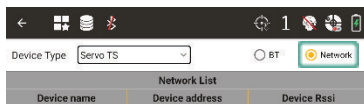




- 4) Ouvrez **[TS Connector]** sur AXIS SP. Protocol : **[IM Remote]**, puis sélectionnez la connexion : **[Remote Network Connection]**.
- 5) À gauche, passez à **[Wide Area Network]** pour obtenir un code QR. Cliquez sur **[Connect]**.

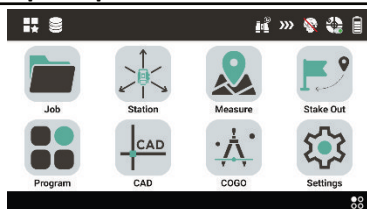


-
- 6) Ouvrez **[Terra Master]** sur la tablette.
 - 7) Cliquez sur l'icône **Bluetooth** ou **Wi-Fi** dans la barre d'état.
 - 8) Passez en mode **[Network]**. Cliquez sur **[New]**, puis sur **[QR Code]** en bas pour scanner le code sur l'AXIS SP.
 - 9) Sélectionnez l'appareil, puis cliquez sur **[Connect]**. Après l'initialisation, vous pourrez contrôler votre AXIS SP à partir de la tablette.



2 Terra Master

2.1 Interface principale

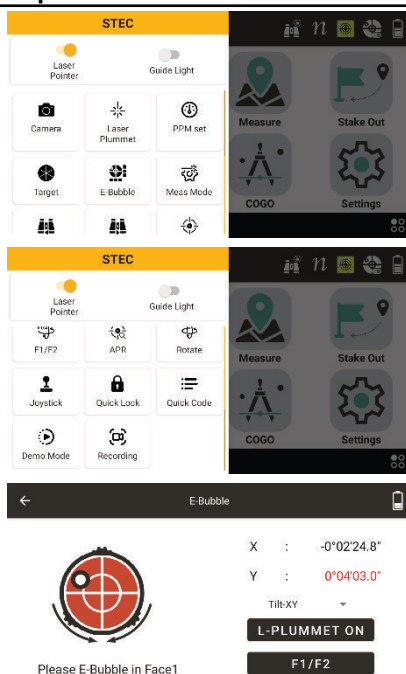


Menu	Description
Job	Pour créer un nouveau projet. Ou ouvrir, modifier, supprimer un projet existant.
Station	Configuration de la station : par orientation arrière, transfert de hauteur, station libre, configuration automatique F1/F2...
Measure	Prendre des mesures de base, des mesures topographiques, de décalage de distance, MLM, REM, de centre de colonne/cylindre, d'extension - angle, d'extension - distance, de décalage de plan et F1/F2.
Stake Out	Planter des points, des angles et des distances, des lignes de direction, des points à des lignes, des points de décalage et des arcs.
Program	Fonctionnalités pour surface de route, mesure multi-tours, mesure de cheminement et mesure par balayage.
CAD	Implantation CAO.
COGO	Fonctionnalités inverse/traverse, calcul d'aire, intersection par deux points et relèvements, intersection par quatre points, calcul de volume, angle inclus, calculatrice, décalage point-ligne et cercle à 3 points.
Settings	Configuration de l'appareil.

2.2 Barre d'état et icônes

Icône	Description
	Réglages rapides. Cliquer sur cette icône ou faire glisser depuis le bord gauche pour accéder à la page des réglages rapides.
	Données. Vérifier les coordonnées, les données brutes, les données de code et les données graphiques.
	Indicateur de verrouillage du prisme. Apparaît lorsque le prisme est verrouillé.
	Position actuelle. Face 1 / Face 2.
	Mode Bluetooth ou mode Wi-Fi. Affiché uniquement sur la tablette.
	Réglage de l'automatisation. Désactivé / Exécuter APR / Exécuter APR + LOCK lors de la mesure.
	Mode de mesure. Mode unique, N fois, continu ou suivi.
	Type de cible. Prisme / Feuille réfléchissante / Sans prisme.
	E-bubble (Bulle électronique). Désactiver le capteur d'inclinaison / activer le capteur à axe unique / à double axe.
	État de la batterie.
	Ouvrir les informations système. Comprend la version du logiciel, le modèle, le numéro de série, l'ID de l'appareil, la fréquence de base et les autres versions du micrologiciel.

2.3 Réglage rapide

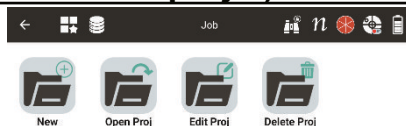


Icône	Description
Laser Pointer	Activer ou désactiver le pointeur laser.
Guide Light	Activer ou désactiver la lumière guide.
Camera	Ouvrir la caméra. <i>Disponible uniquement sur le programme embarqué AXIS SP et en connexion LAN/WAN.</i>
Laser Plummet	Ouvrir le fil à plomb laser. En option, de niveau 0 à 5.
PPM Set	Réglage de la température, la pression et l'humidité pour calculer et régler automatiquement le PPM.
Target	Prisme, feuille réfléchissante ou sans prisme.
E-Bubble	Activer ou désactiver le capteur d'inclinaison. [Tilt-Off] : désactive le capteur d'inclinaison.

	[Tilt-x] : active le capteur à axe unique. [Tilt-xy] : active le capteur à deux axes [L-Plummet Off] : désactive le fil à plomb laser. [L-Plummet On] : active le fil à plomb laser [F1/F2] : Tourner vers la face 1 ou la face 2.	
Meas Mode	Mode mesure. N fois (de 1 à 20 fois, avec calcul de la moyenne), mode continu ou suivi.	
PS Left	Recherche du prisme à gauche.	
PS Right	Recherche du prisme à droite.	
Automation	Off : désactive le mode automatisé. Lors d'une mesure en mode non prismatique ou avec une feuille réfléchissante, l'automatisation doit être désactivée pour éviter qu'elle n'active le mode APR ou le mode verrouillage. APR : lorsque [APR] est sélectionné, l'AXIS SP effectue une reconnaissance automatique du prisme lors de la mesure. LOCK : lorsque [LOCK] est sélectionné, l'AXIS SP exécute la commande APR+LOCK lors de la mesure. Cochez l'option [Clamp and Tangent screw] (Vis de serrage et tangente) pour activer le contrôle par manivelle.	
F1/F2	Cliquer pour faire face à la face 1 ou à la face 2.	
APR	Reconnaissance automatique du prisme.	
Rotate	Faire pivoter selon les angles horizontaux et verticaux spécifiés.	
Joystick	Lorsque le prisme est hors de portée, utilisez le [Joystick] pour faire pivoter la station (EDM) afin de vous assurer que la cible se trouve dans la portée effective	

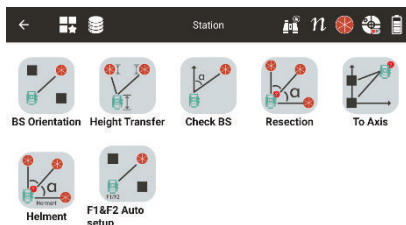
	pour la recherche du prisme. [▲] : fait pivoter l'EDM vers le haut. [▼] : tourne l'EDM vers le bas. [◀]: tourne l'EDM vers la gauche. [▶]: tourne l'EDM vers la droite. Cliquer plusieurs fois sur les touches directionnelles pour régler la vitesse de rotation, de très lente à lente, moyenne à rapide. [OK] : Arrête le mouvement.
Quick Lock	Verrouillage rapide sur le prisme. (APR+Lock)
Quick Code	Ouvrir la fonction de code rapide.
Demo Mode	Mode de démonstration. Rotation horizontale et verticale à différentes vitesses. Appuyez sur [▶] pour démarrer.
Recording	Cliquer pour démarrer l'enregistrement vidéo. Appuyer longuement sur le bouton d'alimentation et sélectionner [Screenshot] pour prendre une capture d'écran.

3 Job (Gestion de projet)



Menu	Description
New	Créer un nouveau projet.
Open	Ouvrir un projet existant.
Edit	Modifier les informations d'un projet existant.
Delete	Supprimer le projet sélectionné.

4 Station



4.1 BS Orientation (Orientation visée arrière)

Configurer la station à partir de points connus. La visée arrière peut être définie par coordonnées ou par angle.

The image shows the 'BS Orientation' configuration screen. It has a top bar with navigation icons and the title 'BS Orientation'. Below the title, there are four input fields: 'STN' with a dropdown arrow, 'BS Angle' with a dropdown arrow, 'Inst.Ht' with a numeric input field, and 'R.Ht' with a numeric input field. Below these fields, there are labels for 'Current HA' and 'Current HA:'. At the bottom, there is a 'SETTINGS' button.

Élément	Description
STN	Point de la station.
Inst.Ht	Hauteur de l'instrument.
R.Ht	Hauteur du réflecteur.
[BS PT]	Point à prendre comme visée arrière. Cliquer pour changer le mode d'orientation.
[BS Angle]	Angle du repère arrière. Cliquer pour changer le mode d'orientation
[SETTINGS]	Viser la visée arrière et régler.

Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu : [Station]\[BS Orientation]**.
- 2) Cliquez sur **[+]** pour sélectionner la station. Entrez la hauteur de l'instrument et la hauteur du réflecteur.
- 3) Cliquez sur **[BS PT]/[BS Angle]** pour changer la méthode d'orientation.
- 4) Entrez un point connu ou un azimut comme visée arrière.
- 5) Visez le repère arrière, cliquez sur **[Set]**.

4.2 Height Transfer (Transfert de hauteur)

Calculer la hauteur de la station en mesurant une cible dont la hauteur est connue.

←

Height Transfer

↺

1

↻

📶

🔋

Elev

1.2

+

VD

:

1.7479m

Inst.Ht

1.6500

m

STN Ht (calc):

:

-2.1979m

R.Ht

0.0000

m

STN Ht (now):

:

0.0000m

MEAS

SET

Élément	Description
Elev	Point dont la hauteur est connue.
Inst.Ht	Hauteur de l'instrument.
R.HT	Hauteur du réflecteur.
VD	Distance verticale.
Stn Ht (Calc)	Hauteur calculée de la station.
Stn Ht (Now)	Hauteur actuelle de la station.
[MEAS]	Viser et mesurer le point connu.
[SET]	Définir la hauteur calculée de la station comme hauteur actuelle de la station.

Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu : [Station]\[Height transfer]**.
- 2) Cliquez sur **[+]** pour sélectionner un point connu.
- 3) Entrez la hauteur de l'instrument et la hauteur du réflecteur.
- 4) Cliquez sur **[Meas]** pour mesurer un point dont la hauteur est connue.
- 5) Cliquez sur **[Set]** pour définir la hauteur de la station.

4.3 Check BS (Vérifier la visée arrière)

Vérifier si l'angle actuel correspond au même azimut que lors de la configuration de la station.

10:29

←

F1

Check BS

↺

1

↻

📶

🔋

STN Pt

:

stn

:

N

:

1.9703m

BS Pt

:

:

:

E

:

0.0001m

BS Angle

:

0°00'00.0"

:

Z

:

2.3275m

HA

:

0°00'01.6"

:

HD

:

1.9703m

MEAS

RESET

VD

:

0.6775m

SD

:

2.0835m

Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu : [Station]\[Check BS]**.
- 2) Visez le repère arrière, cliquez sur **[Meas]** pour vérifier l'HA.
- 3) Cliquez sur **[Reset]** pour réinitialiser l'angle de visée arrière.

4.4 Resection (Station libre)

Déterminer la position de l'instrument à partir de mesures effectuées sur au moins 2 points connus avec coordonnées ou 3 points connus avec angle.

19

MEAS	DATA	GRPH	Resection		
PtID	dN	dE	dHA	dVA	
s4	-0.0280	-0.0336	0°52'14.4"	0°13'3'	
s3	-0.0220	-0.0289	0°52'14.5"	0°26'0"	

CLEAR

MEAS

CALC

Élément	Description
[Meas]	Mesurer et sélectionner les points de la station libre.
[Clear]	Effacer les points dans la liste des points.
[Calc]	Calculer les coordonnées de la station.

←

F1

Resection

1

PtID

s4

+

R.Ht

0.0000

m

Ins.Ht

1.6500

m

HA

:

VA

:

SD

:

m

POINTING

APR

ANGLE

ANGLE&DIST

DONE

Élément	Description
[+]	Point à utiliser pour le calcul.
[Pointing]	Pointer le point sélectionné.
[APR]	Exécuter la reconnaissance automatique du prisme.
[Angle]	Mesurer l'angle.
[Angle&Dist]	Mesurer l'angle et la distance.
[Done]	Enregistrer.

←

F1

Resection

1

MEAS

DATA

GRPH

N

:

-0.0271m

E

:

-0.0336m

Z

:

-0.0007m

dHd

:

-0.0053m

dZ

:

0.0018m

PtID

Code

+

STATIO

Élément	Description
---------	-------------

Pt ID	Nom du point de la station.
Code	Code à appliquer. Si le code rapide est activé, entrer 01/02/03... pour compléter le code automatiquement. Ou appuyer sur [+] pour sélectionner un code.
[Station]	Appliquer.

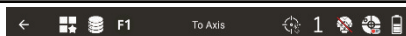
Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[Station]\[Resection]**.
- 2) Cliquez sur **[Meas]\[+]** pour sélectionner les points connus pour la station libre.
- 3) Cliquez sur **[Angle]** pour mesurer l'angle, ou sur **[Angle&Dist]** pour mesurer l'angle et la distance.
- 3) Cliquez sur **[Done]** pour répéter et ajouter les autres points de station libre.
- 4) Cliquez sur **[Calc]** pour calculer les coordonnées.
- 5) Entrez le nom du point et cliquez sur **[Station]** pour définir la coordonnée calculée comme station.

4.5 To Axis (Point à l'axe)

Calculer et créer un système de coordonnées local à partir des mesures de distance et d'angle de deux points cibles (A/B).

Le point A sera défini comme point d'origine, tandis que le point B sera défini comme direction nord.



Instr-H : 1.6500 m
 B-In : 0.0000 m
 PtA HD : 1.9119m **MEAS**
 PtB HD : 3.4667m **MEAS** **NEXT**

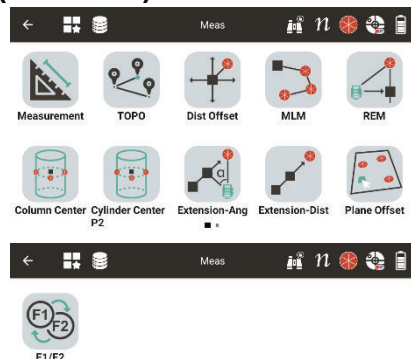


N : -1.2659m
 E : 1.4328m
 Z : -2.5966m
 BS Angle : 330°50'59.5"
 Azimuth : 26°28'05.6" **SET**
 STN
 stn02
 Aim Backsight Point B

Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[Station]**\[Point to Axis].
- 2) Visez le point A, cliquez sur **[Meas]**.
- 3) Visez le point B, cliquez sur **[Meas]**\[Next].
- 4) Vérifiez les valeurs dHD, dVD, dSD, puis cliquez sur **[Next]**.
- 5) Entrez le nom du point comme station, la coordonnée de la station affichée à l'écran.
- 6) Visez le point B et cliquez sur **[Set]** pour définir la station.

5 Meas (Mesurer)



5.1 Measurement (Mesure)

Appuyez sur **[Measure]**\[Measurement] pour accéder à la page de mesure de base, qui comprend l'angle, la distance et les coordonnées.

5.1.1 Angle



Touche	Description
[0 Set]	Définir l'angle horizontal à 0°.
[HOLD]	Cliquer pour bloquer l'angle horizontal actuel. Appuyer sur [OK] pour le libérer.
[H Set]	Définir l'angle horizontal manuellement.
[Rotate]	Faire pivoter jusqu'aux angles

	horizontaux et verticaux spécifiés.
[V/%]	Basculer le mode d'affichage entre l'angle vertical et les pourcentages.
[R/L]	Commutateur horizontal à droite ou à gauche.

5.1.2 Distance

← F1 Measurement ↺ 1 ↻ 📶			
ANGLE	DIST	COORD.	CONST(0.0) – PPM(5.9)
VA :	59°43'41.9"		MEAS
HR :	12°06'48.2"		MODE
HD :	2.0238m		S.O
SD :	2.3433m		
VD :	1.1813m		

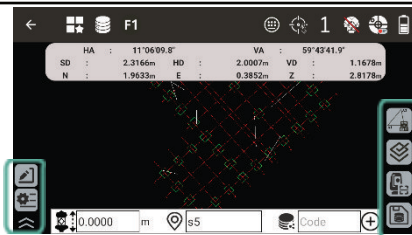
Touche	Description
[Meas]	Mesurer la cible.
[Mode]	Changer le mode de mesure.
[S.O]	Planter par distance (HD : horizontale, VD : verticale, SD : inclinée).

5.1.3 Coordonnées (Coord.)

← F1 Measurement ↺ 1 ↻ 📶			
ANGLE	DIST	COORD.	CONST(0.0) – PPM(5.9)
VA :	59°43'41.9"		MEAS
HR :	12°06'18.0"		MODE
N :	1.9788m		R.HT
E :	0.4245m		INSTHT
Z :	2.8313m		STN

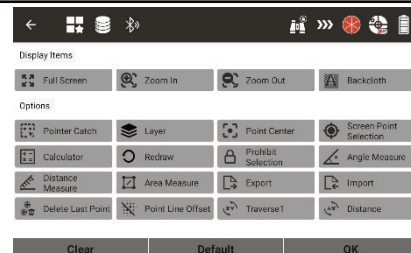
Touche	Description
[Meas]	Mesurer la cible.
[Mode]	Changer le mode de mesure.
[R.HT]	Hauteur du réflecteur.
[INST.HT]	Hauteur de l'instrument.
[STN]	Coordonnées de la station.

5.2 TOPO / Collecte de données



Icône	Description
	Ouvrir l'outil de dessin.
	Ouvrir la page de configuration des raccourcis.
	Station libre.
	Confirmation de la mesure : Activé : les résultats de mesure sont confirmés avant d'être enregistrés. Désactivé : les mesures sont automatiquement cumulées par nom de point.
	Mesurer.
	Enregistrer.
	Mesurer et enregistrer.

5.2.1 Raccourcis courants



Élément	Description
Display Items	Raccourcis actuellement affichés sur l'interface principale.
Options	Raccourcis pouvant être ajoutés à l'interface principale.
[Clear]	Enlever les raccourcis sélectionnés.
[Default]	Revenir aux raccourcis par défaut.
[OK]	Enregistrer les paramètres.

Icône	Description
	Ajuster la vue afin d'afficher tous les objets sur l'interface, ce qui permet aux utilisateurs de visualiser rapidement le dessin complet.
	Zoom avant.
	Zoom arrière.
	Changer la couleur d'arrière-plan entre le noir et le blanc.
	Capture de point.
	Geler ou dégeler, afficher ou masquer, verrouiller ou déverrouiller des calques.
	Cliquer pour centrer l'élément sélectionné à l'écran.
	Sélection du point. Sélectionnez (ou créez) une nouvelle cible à l'écran.
	Ouvrir la calculatrice.
	Redessiner.
	Verrouiller l'interface CAO.
	Mesure d'angle.
	Mesure de distance.
	Mesure de surface.
	Exporter.
	Importer.
	Supprimer le dernier point.
	Décalage de la ligne de points.
	Fonction traverse.
	Fonction inverse.

5.2.2 Station libre



Élément	Description
	Nom du point de station libre.
	Hauteur du réflecteur.
	Hauteur de l'instrument.
	Point d'accrochage.
	Pointeur.
	Reconnaissance automatique du prisme.
	Mesure d'angle.
	Mesure.
	Confirmation du résultat.

5.3 Dist Offset (Décalage de distance)

Calculer les coordonnées de décalage à partir d'un point mesuré avec un décalage latéral et longitudinal ou une différence de hauteur.

Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : [Measure]\[Dist Offset].
- 2) Entrez le nom du point, le code et la hauteur du réflecteur.
- 3) Entrez le décalage gauche, droit, avant, arrière, haut et bas en fonction de la position de la cible mesurée.
- 4) Cliquez sur [Meas] ou [All] pour mesurer la cible et enregistrer.

5.4 MLM

Cette fonction est principalement utilisée pour calculer la hauteur horizontale (HD), hauteur verticale (VD) et la distance inclinée (SD)

entre la méthode radiale (A-B, A-C) ou la méthode polygonale (A-B, B-C).

The screenshot shows the 'MEAS' screen of a surveying instrument. At the top, there are navigation icons and labels 'F1' and 'MLM'. Below this, a menu bar contains 'MEAS', 'DATA', and 'GRPH'. The right side of the screen displays 'CONST(0.0) - PPM(5.9)'. The main area is divided into sections: 'Start Pt' with a dropdown menu showing '-[measPt]-' and a green button 'A-B, A-C'; 'Elev' with a value of '0.0000' and a unit 'm'; 'HD' with a value of '0.5958m'; 'VD' with a value of '0.6206m'; 'SD' with a value of '0.8603m'; and 'Azimuth' with a value of '188°08'50.6\".

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[Measure]\[MLM]**.
- 2) Entrez les coordonnées, créez un nouveau point ou sélectionnez-le dans la liste de données comme point de départ.
- 3) Cliquez sur **[A-B, A-C]** pour verrouiller le point de départ comme méthode radiale.
- 4) Cliquez sur **[A-B, B-C]** pour déverrouiller le point de départ en tant que méthode polygonale.
- 4) Visez le point suivant, entrez le nom du point, cliquez sur **[Meas]** et **[Save]**.
- 5) Vérifiez les valeurs HD, VD, SD et l'azimut entre les deux points.

5.5 REM (Hauteur déportée)

Calculer la hauteur de points inaccessibles suspendus dans les airs, tels que des câbles ou des ponts.

The screenshot shows the 'REM' screen of a surveying instrument. At the top, there are navigation icons and labels 'F1' and 'REM'. Below this, a menu bar contains 'MEAS', 'DATA', and 'GRPH'. The main area displays 'R.Ht' with a value of '2.1149m'. Below this, there are labels 'VA' with a value of '34°24'37.7\".

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[Measure]\[REM]**.
- 2) Placez un prisme verticalement sous la cible inaccessible.
- 3) Entrez la hauteur du prisme dans R.Ht.
- 4) Visez et mesurez la cible, cliquez sur **[Angle&Dist]**.
- 5) Tournez le télescope vers la cible suspendue dans les airs.
- 6) Vérifiez la distance de la cible. Elle est mise à jour en temps réel.

5.6 Column Center (Centre de colonne)

Calculer les coordonnées du centre de la colonne qui n'est pas directement visible.

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[Measure]\[Column Center]**.
- 2) Entrez le nom du point, le code et la hauteur du réflecteur du centre de la colonne.
- 3) Visez les bords gauche et droit, puis cliquez sur **[OK]**.
- 4) Visez le centre de la surface de la colonne, puis cliquez sur **[DIST]**.
- 5) Cliquez sur **[Save]** pour vérifier et enregistrer les coordonnées du centre de la colonne.

5.7 Extension Ang (Extension par angle)

Calculer la coordonnée inconnue à partir d'une ligne définie par deux points et un angle étendu.

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[Measure]\[Extension-Ang]**.
- 2) Entrez le nom du point, le code et la hauteur du réflecteur.
- 3) Visez et mesurez deux points (P1/P2).
- 4) Visez et mesurez le point prolongé avec l'azimut.
- 5) Vérifiez la coordonnée et le graphique dans les onglets **[DATA]** et **[GRPH]**.

5.8 Extension Dist (Extension par distance)

Calculer le point inconnu à partir d'une ligne définie par deux points et une distance prolongée.

Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[Measure]\[Extension-Dist]**.
- 2) Entrez le nom du point, le code et la hauteur du réflecteur.

- 3) Cliquez sur **[Meas]** pour mesurer P1, P2 afin de définir une ligne.
- 4) Entrez la distance prolongée en fonction de P2.
- 5) Cliquez sur **[P1P2]/[P2P1]** pour définir la direction positive ou négative. Cliquez sur **[Save]** pour enregistrer.

5.9 Plane Offset (Décalage plan)

Calculer le point qui ne peut pas être mesuré directement sur un plan.

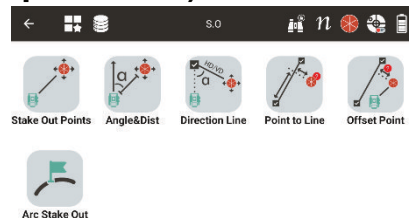
Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu : [Measure]\[Plane Offset]**.
- 2) Entrez le nom du point, le code et la hauteur du réflecteur pour la cible.
- 3) Cliquez sur **[Projection]** pour sélectionner le mode de projection.
- 4) Cliquez sur **[Meas]** pour mesurer trois points (A/B/C) sur un même plan.
- 5) Visez la cible inaccessible, cliquez sur **[Save]**.
- 6) Vérifiez les coordonnées dans l'onglet **[DATA]**.

5.10 F1/F2

Pour mesurer la cible par la face 1 et la face 2.

6 S.O (Implantation)



6.1 Stake Out Points (Implantation par points)

Planter les points par coordonnées, qui peuvent être sélectionnées à partir de la mémoire interne ou saisies manuellement.

←

F1

Stake Out Points

1

S.O

DATA

GRPH

CONST(0.0) – PPM(5.9)

PTID

s5

+

LAST

SAVE

POINTIN

B.HI

0.0000

m

NEXT

MEAS

ALL

Turn Right :

41°58'29.4"

HA :

41°58'30.7"

Far :

7.1492m

HD :

9.0725m

Left :

1.2863m

Z :

3.2029m

Fill :

1.1235m

Élément	Description
[+]	Ajouter un point à implanter.
[Last]	Dernier point.
[Next]	Point suivant.
[Meas]	Mesurer.
[Save]	Enregistrer le point.
[All]	Mesurer et enregistrer.
[Pointing]	Pointer dans la direction du point à implanter.
Turn Left Turn Right	Tourner le télescope vers la gauche / vers la droite.
Far/Near	Éloigner / rapprocher le prisme.
Left/Right	Déplacer le prisme vers la gauche / vers la droite.
Fill/Dig	Remblai / Déblai.

Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[Stake Out Points]**.
- 2) Cliquez sur **[+]** pour sélectionner ou saisir un point à implanter.
- 3) Tournez manuellement le télescope jusqu'à ce que le pointeur de la boussole électronique soit centré. Ou cliquez sur **[Pointing]** pour indiquer la direction correcte.
- 4) Déplacez et mesurez le prisme en suivant les indications de distance, puis cliquez sur **[MEAS]**.
- 5) Lorsque toutes les distances sont égales à 0, cliquez sur **[SAVE]** pour les enregistrer.

6.2 Angle&Dist (Implantation par angle et distance)

Implanter des points par angle (HA, VA) et distance (HD, Z).

←

F1

Angle&Dist

↺

1

🔄

🔋

S.O DATA GRPH

CONST(0.0) – PPM(5.9)

🕒

MEAS

POINTING

SAVE

Turn Right : 66°19'13.3"

Near : 0.2639m

Left : 1.8316m

Dig : 2.1554m

HL HS 0.0000 m

HA 50°00'00.0"

VA 20°00'00.0"

HD 2 m

Z 0.0000 m

Élément	Description
HA	Angle horizontal entre la station et la cible.
VA	Angle vertical entre la station et la cible.
HD	Distance horizontale entre la station et la cible.
Z	Distance verticale entre la station et la cible.

- Étapes
- 1) Sélectionnez **Main Menu : [Stake Out]\[Angle&Dist]**.

2) Entrez HA, VA, HD, VD(Z) pour effectuer l'implantation.

3) Cliquez sur **[MEAS]** pour mesurer la cible.

4) Déplacez le prisme en suivant les instructions jusqu'à ce que toutes les valeurs soient égales à 0. Le point d'implantation est trouvé.

5) Cliquez sur **[SAVE]** pour l'enregistrer dans la mémoire.

6.3 Direction line (Ligne de direction)

Planter des points par azimuth, distance horizontale (HD) ou distance verticale (VD), calculés à partir d'un point connu, le long de la ligne de direction.

←

Direction Line

↺

1

🔄

🔋

PtID -[inputPt]-

Arimuth 60°00'00.0"

HD 5 m

VD 0.0000 m

NEXT

Élément	Description
PtID	Nom du point.

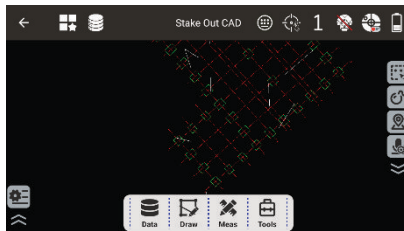
Azimut	Azimut entre le point connu et la cible.
HD	Distance horizontale entre le point connu et la cible.
VD	Distance verticale entre le point connu et la cible.

Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu : [Stake out]\[Direction line]**
- 2) Entrez le nom du point et l'azimut pour définir une ligne de direction.
- 3) Entrez les valeurs HD et VD comme décalage, puis cliquez sur **[NEXT]**.
- 4) Le logiciel calcule les coordonnées du point d'implantation le long de la direction et des décalages.
- 5) Implantez les points en suivant les instructions, cliquez sur **[MEAS]\[SAVE]** jusqu'à ce que toutes les valeurs soient égales à 0.

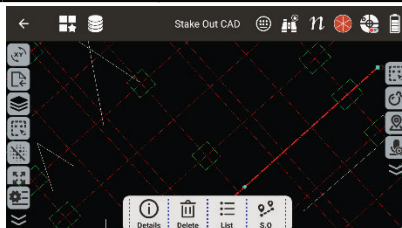
7 Stake Out CAD (Implantation CAO)

7.1 Interface principale



Icône	Description
	Ouvrir la page des paramètres des raccourcis. Voir chapitre 5.2.1
	Saisir un point avec précision.
	Exploser l'élément sélectionné.
	Vérifier la liste des points.
	Paramètres d'implantation, plage vocale de 0,1 m à 1 m.
	Gestion des données. Comprend l'importation, l'exportation, les calques, les unités et le système de coordonnées.
	Dessiner. Comprend point, ligne polygonale, arc et polygone.
	Mesurer. Comprend la mesure d'angle, la

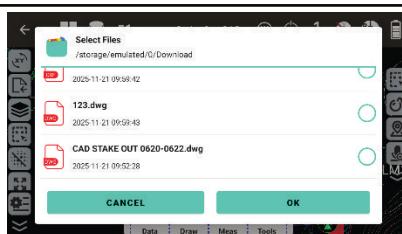
	mesure de distance et la mesure de surface.
	Outils. Comprend l'arrière-plan, la calculatrice, le cercle à 3 points et l'inverse point à ligne.



Lorsqu'un élément est sélectionné :	
	Informations détaillées sur l'élément sélectionné. Comprend le nom du calque, l'état de fermeture, la longueur, la surface, les sommets, la couleur et le type.
	Supprimer l'élément sélectionné.
	Vérifier les coordonnées des deux extrémités de la ligne sélectionnée.
	Implanter le point sélectionné, par point à ligne ou point de décalage.

7.2 Données

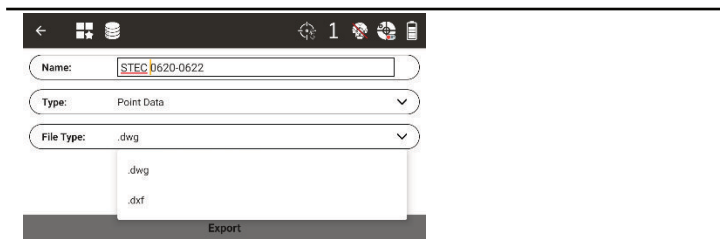
7.2.1 Importation des données



Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu** : **[CAD]**.
- 2) Cliquez sur **[Import]** pour sélectionner un fichier DWG ou DXF dans la mémoire interne.
- 3) Cliquez sur **[OK]** et la carte s'affichera à l'écran.

7.2.2 Exportation des données



Étapes

- 1) Sélectionnez **Main Menu : [CAD]**.
- 2) Cliquez sur [ **Export**] pour saisir le nom du fichier.
- 3) Sélectionnez le type de données (Point, Ligne et Carte complète) et le type de fichier (*.dwg, *.dxf). Cliquez sur **[Export]**.

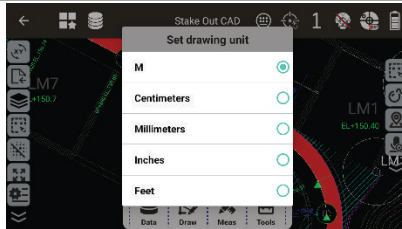
7.2.3 Layer (Couche)



Icône	Description
	Figer ou dégeler les couches.
	Afficher ou masquer les calques.
	Verrouiller ou déverrouiller les calques.

7.2.4 Unit (Unité)

Au choix : mètre, centimètre, millimètre, pouce ou pied.



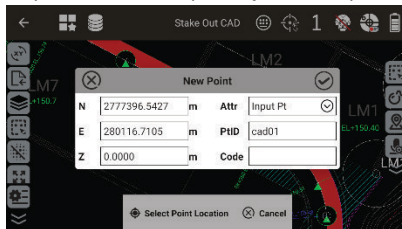
7.2.5 Coord

Système de coordonnées. Si l'utilisateur modifie l'origine du dessin dans le logiciel de CAO, une option de système de coordonnées utilisateur devient disponible.

7.3 Draw (Dessiner)

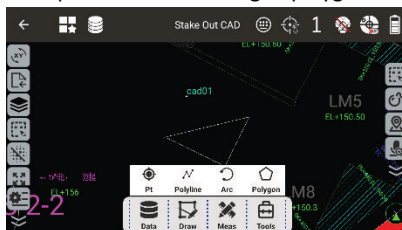
7.3.1 Draw a Point (Dessiner un point)

Cliquer sur la carte pour ajouter un point.



7.3.2 Draw a Polyline (Dessiner une ligne polygonale)

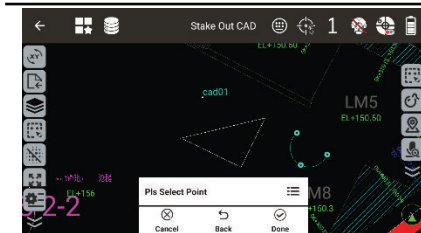
Sélectionner le point dans la liste ou cliquer sur plusieurs points de la carte pour dessiner une ligne polygonale.



7.3.3 Draw an Arc (Dessiner un arc)

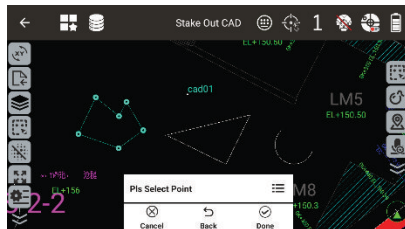
Sélectionner le point dans la liste ou cliquer sur plusieurs points de la carte pour tracer un arc.

Lors de la création d'un arc, la sélection de points dans le sens horaire produit un arc différent de celui obtenu en sélectionnant des points dans le sens antihoraire.



7.3.4 Draw a polygon (Dessiner un polygone)

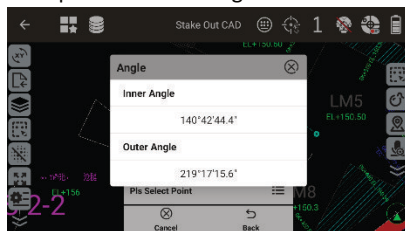
Sélectionner le point dans la liste ou cliquez sur plusieurs points de la carte pour dessiner un polygone.



7.4 Measure (Mesurer)

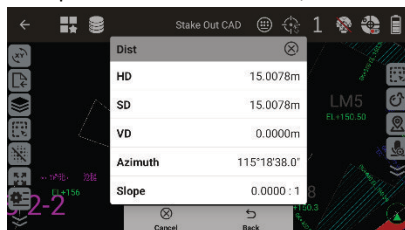
7.4.1 Measure Angle (Mesurer un angle)

Sélectionner le point dans la liste ou cliquer sur plusieurs points de la carte pour mesurer l'angle intérieur et extérieur.



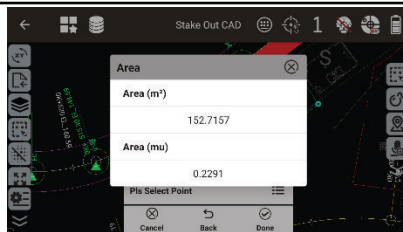
7.4.2 Measure Distance (Mesurer la distance)

Sélectionner le point dans la liste ou cliquer sur plusieurs points de la carte pour mesurer la distance, l'azimut et la pente.



7.4.3 Measure Area (Mesurer une zone)

Sélectionner le point dans la liste ou cliquer sur plusieurs points de la carte pour mesurer la superficie.



7.5 Tools (Outils)

7.5.1 Backcloth (Fond)

Définir l'arrière-plan entre noir et blanc.

7.5.2 Calculator (Calculatrice)

Ouvrir la calculatrice.

7.5.3 3 points Circle (Cercle à 3 points)

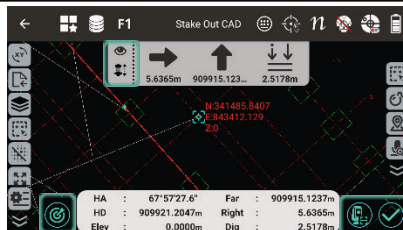
Sélectionner ou mesurer 3 points pour définir un cercle avec les coordonnées du centre et le rayon.

7.5.4 Point to Line Offset (Décalage point-ligne)

Entrer deux points A et B pour définir une ligne.

Entrer un troisième point C pour calculer la distance entre le point C et la ligne A-B.

7.6 Stake out a point (Implanter un point)



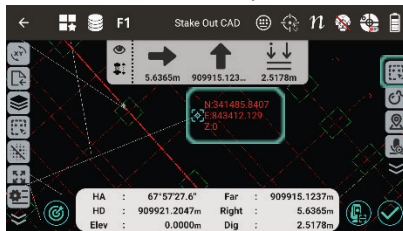
Icône	Description
	Masquer ou afficher la valeur d'implantation.
	Définir la hauteur du réflecteur.
	Capturer un seul point à partir de la carte.
	Pointeur. Pour pointer dans la direction du point d'implantation.
	Mesurer.
	Enregistrer.

Étape 1

Select a point (Sélectionner un point)

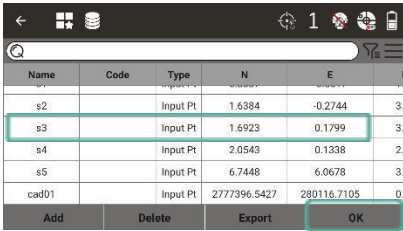
- 1) Cliquez sur  pour sélectionner directement un point sur la carte.

Les coordonnées du point sélectionné s'affichent à l'écran.



- 2) Cliquez sur  pour vérifier la liste des points de la tâche en cours.

Sélectionnez un point et cliquez sur [OK].



Name	Code	Type	N	E	Elev
s2		Input Pt	1.6384	-0.2744	3.1
s3		Input Pt	1.6923	0.1799	3.1
s4		Input Pt	2.0543	0.1338	2.1
s5		Input Pt	6.7448	6.0678	3.1
cad01		Input Pt	2777396.5427	280116.7105	0.0

- 3) Sélectionnez un élément sur la carte.

Cliquez sur  pour vérifier les coordonnées des points d'extrémité de cet élément. Sélectionnez un point et cliquez sur [S.O].

Element					Polyline
Layer					20357119962535829.325544
No.	Name	N	E	Elev	
0	P1	2777416.7925	280154.4178	0.0000	
1	P2	2777429.9423	280129.1328	0.0000	
2	P3	2777408.6496	280118.0593	0.0000	
3	P4	2777395.4998	280143.3443	0.0000	
Save		Edit		S.O	

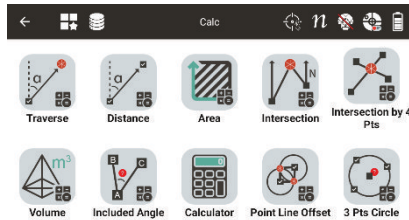
Étape 2

Stake out (Implantation)

- 4) Appuyez sur  pour pointer automatiquement la direction. Ou faites pivoter la station manuellement jusqu'à ce que les distances

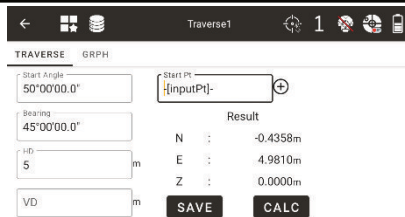
- gauche et droite soient égales à 0.
- 5) Appuyez sur  pour mesurer et suivre le prisme jusqu'à ce que toutes les valeurs soient égales à 0.
 - 6) Appuyez sur  pour enregistrer le point.

8 COGO



8.1 Traverse

Calculer la position de nouveaux points à l'aide de l'azimut, du relèvement et de la distance à partir d'un point connu.

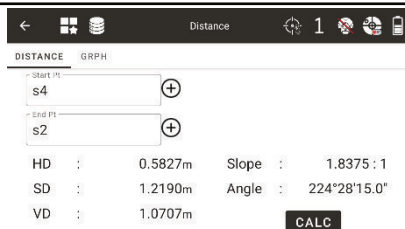


Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[Traverse]**.
- 2) Appuyez sur **[+]** pour ajouter un point de départ.
- 3) Entrez l'azimut (angle de départ), l'angle de relèvement, HD et VD, puis appuyez sur **[Calc]\[Save]**.

8.2 Inverse/Distance

Calculer la HD, la SD, la VD, la pente et l'angle entre deux points connus.



Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[Distance]**.
- 2) Appuyez sur **[+]** pour ajouter deux points connus. Appuyez sur **[Calc]**.

8.3 Area (Surface)

Calculer l'aire et le périmètre

AREA	RESULT	GRPH
Name	N	E
s3	1.6923	0.1799
s5	6.7448	6.0678
s2	1.6384	-0.2744

ADD>>

+ **MOVE UP** **MOVE DOWN** **DELETE** **CALC**

Icône	Description
[Add]	Ajouter un nouveau point à la fin de la liste de données.
[Insert]	Insérer un nouveau point avant le point sélectionné dans la liste de données.
[+]	Ajouter un seul point manuellement.
[Move Up]	Déplacer le point sélectionné vers le haut.
[Move Down]	Déplacer le point sélectionné vers le bas.
[Delete]	Supprimer le point sélectionné.
[Calc]	Calculer.

Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[Area]**.
- 2) Appuyez sur **[+]** pour ajouter ou insérer des points dans la liste des points.
- 3) Appuyez sur **[Calc]** pour calculer.

8.4 Intersection by 2 Points (Intersection par 2 points)

À partir de deux points et de la relation (angle/distance) entre ces deux points, calculer les coordonnées du point d'intersection.

←		Intersection		1			
INTERSECTION		RESULT		GRPH			
P1	-[inputPt]-	+	45°00'00.0"	AZIMUTH			
P2	-[inputPt]-	+	0°00'00.0"	AZIMUTH			
CALC							

Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[Intersection by 2 points]**
- 2) Appuyez sur **[+]** pour sélectionner, saisir et mesurer deux points.
- 3) Cliquez sur **[AZIMUTH]\[DIST]** pour modifier la méthode de calcul.
- 4) Appuyez sur **[Calc]** pour vérifier les coordonnées des points d'intersection.
- 5) Appuyez sur **[Save]** pour les enregistrer.

8.5 Intersection by 4 Points (Intersection par 4 points)

Calculer le point d'intersection de deux lignes (P1-P2 et P3-P4) formées par quatre points.

Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[Intersection by 4 pts]**.
- 2) Appuyez sur **[+]** pour ajouter quatre points.
- 3) Appuyez sur **[Calc]** pour vérifier les coordonnées des points d'intersection.
- 4) Appuyez sur **[Save]** pour les enregistrer.

8.6 Volume

Cela créera un réseau de triangulation avec les points de la liste.

No.	Name	N	E	Z
1	stn	0.0000	0.0000	0.0000
2	s1	0.3687	-0.0617	1.6500

Icône	Description
Reference Ht	Hauteur de référence.
[Add All]	Ajouter tous les points dans la liste.
[Delete All]	Enlever tous les points.
[Multi-Add]	Entrer la plage d'ID de points. Par exemple, S1 à S3, appuyez sur [Multi-Add] pour ajouter tous les points de cette plage à la liste de calcul.
[Add Pt]	Appuyez sur [+] ou entrez directement le nom du point, puis appuyez sur [Add Pt] pour l'ajouter à la liste de calcul.
[Delete]	Enlever le point sélectionné.
[Del All]	Enlever tous les points.
[Calc]	Calculer le volume.

Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[Volume]**.

- 2) Appuyez sur **[Add All]**, **[Multi-Add]** ou **[Add Pt]** pour ajouter tous les points, plusieurs points ou un seul point à la liste de calcul.
- 3) Appuyez sur **[Calc]**.

8.7 Included Angle (Angle inclus)

Calculer l'angle intérieur et extérieur avec 3 points.

Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[Included Angle]**.
- 2) Appuyez sur **[+]** pour ajouter trois points.
- 3) Appuyez sur **[Calc]**.

8.8 Calculator (Calculatrice)

8.9 Point to Line Offset (Décalage point-ligne)

Calculer les coordonnées et la distance horizontale du point perpendiculaire P4 entre le point décalé C et la ligne A-B.

Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[Point to Line Offset]**.
- 2) Appuyez sur **[+]** pour sélectionner, saisir ou mesurer les points A et B.
- 3) Appuyez sur **[+]** pour sélectionner, saisir ou mesurer le point de décalage C. Appuyez sur **[Calc]**.

8.10 3 points Circle (Cercle à 3 points)

Calculer le centre et le rayon d'un cercle formé par trois points A, B et C.

←

3 Pts Circle

↺

1

🔄

📱

CALC

DATA

A

+

B

+

C

+

CALC

Étapes

- 1) Sélectionnez Main Menu : **[COGO]\[3 Pts Circle]**.
- 2) Appuyez sur **[+]** pour sélectionner ou saisir les points A, B et C.
- 3) Appuyez sur **[Calc]** pour vérifier les coordonnées du centre du cercle et le rayon.

9 Data (Données)

Cliquer sur [] dans la barre d'état pour vérifier les données de coordonnées, les données brutes, les données de code et les données graphiques.

Cliquer sur [] dans la barre d'état pour effacer la liste des données, supprimer plusieurs points, importer ou exporter les données.

Cliquer sur **[+]** pour ajouter un point manuellement.

←

Data

📱 🔍 ⋮

COORD DATA	RAW DATA	CODE DATA	GRAPHIC DATA	
Name	N	E	Z	Code
strn	0.0000	0.0000	0.0000	
s1	0.3687	-0.0617	1.6500	
s2	1.6384	-0.2744	3.3965	
s3	1.6923	0.1799	3.4028	
s4	2.0543	0.1338	2.3258	
s5	6.7448	6.0678	3.2029	

+

9.1 Data Import (Importation de données)

←

Import

📱

Location: dataTIR2.txt

Data Sources: Text(*.txt/*.TXT/*.dat/...

Type: Coord Data

Format: Pt, N,E,Z, CODE

SELECT

IMPORT

Élément	Description
Location	Cliquez sur [Select] pour sélectionner

	un fichier dans la mémoire interne ou sur une clé USB.
Source	*.txt, *.csv, *.data, *.sim
Data Type	Coordonnées, codes.
Format	Choix de l'ordre d'importation des coordonnées.

Étapes

- 1) Copiez le fichier dans la mémoire interne de l'AXIS SP.
- 2) Cliquez sur [] \ [] \ [Import].
- 3) Cliquez sur [Select] pour sélectionner le fichier.
- 4) Sélectionnez [Data Type] et le format d'importation. Cliquez sur [Import].

Coordonnées au format *.txt :

3,100.000,100.000,100.000,
4,58 000,100 000,586 000,
15,25,000,10,000,0,000,

Coordonnées au format *.csv :

Nom du point	N	E	Z	Code
3	100	100	100	STN
4	58	100	586	BS

Codes au format *.txt :

Station,
Bâtiment

9.2 Data Export (Exportation des données)


Export


Location: U Disk

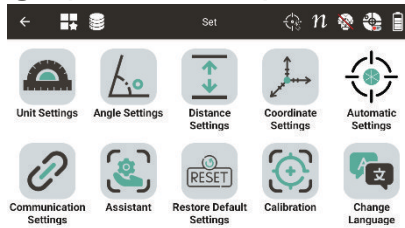
Type: Coord Data

Format: Pt, N,E,Z, CODE

EXPORT

Élément	Description
Location	Mémoire interne, port série, clé USB ou Bluetooth.
Data Type	Type de données. Coordonnées, codes, données brutes (GTS-7, SDR33, GTS-700) ou fichier DXF.
Format	Choix de l'ordre d'importation des coordonnées.

10 Settings (Paramètres)



10.1 Unit Settings (Réglages des unités)

Élément	Options
Angle Unit	DMS / Gon / Mil
Distance Unit	M / Pieds
Temperature Unit	°C / °F
Pressure Unit	hPA / mmHg / inHg

10.2 Angle Settings (Réglages d'angle)

Élément	Options
Angle Resolution	0,1 s
HOVO	H0 / V0
Tilt Compensation	Off / X-On (simple) / XY-On (double)

10.3 Distance Settings (Réglages de distance)

Élément	Options
Resolution	1 mm / 0,1 mm
Scale Factor	1,0 par défaut.
Elevation	0,000 par défaut.
Coefficient (k)	0,14 / 0,2 / Désactivé.
T-P Correct	Activé / Désactivé
Temperature	Entrée manuelle
Pressure	Saisie manuelle
Humidity	Saisie manuelle
PPM	Calcul automatique
Mode	N fois / Continu / Suivi
Average	Oui / Non
N Times	De 1 à 20
Target	Sans prisme / Feuille / Prisme
EDM Enhance	Oui / Non
Measurement Overtime	Sans limite, 3/5/7/10/15/30 secondes

10.4 Coordinate Settings (Paramètres de coordonnées)

Élément	Options
NEZ order	NEZ / ENZ
Face 1/2	Face 1/2 est identique ou symétrique
Save the cognominal ID	Oui / Non

10.5 Automatic Settings (Paramètres automatiques)

Élément	Options
Automation	Désactivé / APR / Verrouillage
Clam and Tangent Screw (Pince et vis tangentielle)	Activé / Désactivé
Prism Prediction	Activé / Désactivé

Time Limit	1/3/5 secondes, 1 heure.
When Target Lost	Arrêt, démarrage APR, démarrage PS, retour au dernier point.
Set PS Window	Oui / Non
Aiming Accuracy	De 1 à 60
Search in Field of view	Oui / Non
Rotate Accuracy	De 1 à 60

10.6 Comm Settings (Paramètres de communication)

Cliquer pour ouvrir le logiciel **[TS Connector]**.

10.7 Assistant

Élément	Options
Reticle Backlight	Activé / Désactivé
Laser Plummet	De 0 à 5
Quick Code	Activé / Désactivé
Cross Projection Call	Activé / Désactivé
Check Corrected Value	Saisie manuelle

10.8 Restore Default Settings (Restaurer les paramètres par défaut)

Saisir les chiffres pour restaurer les paramètres par défaut.

10.9 Calibration (étalonnage)

Accéder aux programmes d'étalonnage.



GUANGZHOU STAR INFORMATION
TECHNOLOGY CO., LTD.

C-201Yunsheng Science Park, No.11Middle Guangpu Road,
Guangzhou 510663, China

sales@stecprecision.com

support@stecprecision.com