

۲



# Kurzanleitung

**PS-Serie** 

21306 90040



# Nomenklatur





# Bildschirm für Messungen Eingabebildschirm



Station setu	p			×
Stn North			0.000	
Stn East			0.000	
Stn Elev.			0.000	ŏ
				<u> </u>
HI		(	0.000 m	
HR		(	0.000 m	ା ଅ
LOAD			OK	Ĺ

# Schalter < Motorkonfiguration > Konfigurationsmodus

inigurationenieuae		
iguration X		
1.Obs.condition	⊿ 6.Units	
2.Inst.config	🖶 7.Customize	0
3.Inst.cons.	% 8.Password	
4.EDM	韜 9.Motor	
5.Comms	Ø 0.Date & time	_1 52
	BACK	

₩ ₽ C

# Motorkonfiguration

Motor configurati	ion	×
Configuration	Search area JC	•
AUTO AIM	Rapid	₽₽₽₽
MEAS Acc.	Standard	
Track Setting	Search	- 1*
Srch method	G.S.	- 9.9
TURN	5"	-
	0	

# Grundlegende Tastenfunktionen

# EIN-Schalten

Betätigen Sie die Einschalttaste an der Seite des Instruments.

# AUS-Schalten

Drücken und halten Sie (ca. 1 Sekunde) die Einschalttaste an der Seite des Instruments

# • Beleuchten des Fadenkreuzes/der Tasten und Auswahl der Helligkeit des Bildschirmhintergrunds

{÷¢}}	Ein-/Ausschalten der Fadenkreuz- und Tastenbeleuchtung (Leuchtet die Tastenlampe, ist die Hintergrundbeleuchtung dunkler)
Wechsel zum Sternchentastenmodus	
{ <b>★</b> }	Wechsel zum Sternchentastenmodus / Basismodus
Wechsel zum Programmmodus	
{PRG}	Wechsel zum Programmmodus / Basismodus
Wechsel des Zieltyps	
{⊗}	Umschalten zwischen den Zieltypen Prisma/360°Prisma/Blatt/N-Prisma(reflektorlos)
<ul> <li>Änderungen können auch durch Antippen des Symbols auf de Statusleiste oder im Sternchentastenmodus vorgenommen werden.</li> <li>Wechsel der Seite</li> </ul>	
	Imschalten zwischen den einzelnen Seiten des
{FUNC}	Beobachtungsmodushildschirms

# • Ein-/Ausschalten des Laserpointers/Richtstrahls

: More than 50%

{0} bis {9}

{.}

{±}

{ESC}

{TAB}

Ein-/Ausschalten des Laserpointers/Richtstrahls {-🔆 } (Drücken und halten) Halten Sie die Taste gedrückt, bis ein Signalton ertönt. · Änderungen können auch durch Antippen des Symbols auf der Statusleiste oder im Sternchentastenmodus vorgenommen werden. • Eingabe von Buchstaben/Zahlen. Wechsel zwischen numerischen und alphabetischen  $\{\alpha\}$ Zeichen. Wechsel im Buchstabenmodus zwischen {SHIFT} + {1} bis {9} Kleinbuchstaben und Großbuchstaben {SHIFT} Wechsel im Buchstabenmodus zwischen Kleinbuchstaben und Großbuchstaben (Drücken und halten) {SHIFT} + {α} Es erscheint < Eingabefeld> Eingabe der Nummer oder des Symbols, die/das oberhalb der Taste aufgedruckt ist (im numerischen Eingabemodus) Eingabe des alphabetischen Zeichens in der

Reihenfolge, in der die Zeichen angezeigt werden

Eingabe eines Dezimalpunkts (im numerischen

(im alphabetischen Eingabemodus)

(im numerischen Eingabemodus)

Wechsel zur nächsten Funktion

Abbruch der Dateneingabe.

Eingabe eines Plus- oder Minuszeichens

Eingabemodus)

{B.S.}	Löschen eines Zeichens auf der linken Seite.
{S.P.}	Eingabe eines Leerzeichens (um 1 erhöhen, wenn Datum
	und Unrzeit eingestellt werden)
{◀}/{►}	Rechter und linker Cursor / Wahl einer anderen Option.
{ <b>▲</b> }/{ <b>▼</b> }	Auf- und Ab-Cursor
{ENT}	Auswahl/Annehmen des eingegebenen Wortes/Wertes.
A	

# Auswahl von Optionen

{▲}/{▼}	Bewegen des Cursors/der Auswahlfunktion
	aufwärts/abwärts
{◀}/{►}	Bewegen des Cursors/der Auswahlfunktion nach
	links/rechts oder Auswählen einer anderen Option
{TAB}	Wechsel zur nächsten Funktion
{S.P.}	Anzeigen anderer Optionen
{ENT}	Auswählen/Annehmen der Option

# Auswählen der Tabs

[▲}/{▼}	Bewegen des Tabs/Cursors aufwärts/abwärts innerhalb des Tabs
[◀}/{▶}	Anzeigen des nächsten Tabs links/rechts
Sonstiges	

{ESC}

Zum vorherigen Bildschirm zurückkehren

# Winkelmessung

- 1. Visieren Sie das erste Ziel "A" an.
- 2. Stellen Sie den horizontalen Winkel von Ziel "A" auf 0°00'00". Target A

Drücken Sie auf [0 SET]. Die Anzeige blinkt. Drücken Sie sofort erneut auf [0 SET], und der horizontale Winkel des Ziels "A" wird auf 0° gestellt.

HV SHVdist Graphic ZA 81°32'10" -IA-F 0°00'00" TRK ON MOTOR OSET MEA Target A 0°00'00" Horizontal angle Target B 107°09'26 SHV SHVdist Graphic

0°00'00'

HV SHVdist Graphic

ZA

HA-R

HA-I

Motor con

AUTO AIM

Track Setting

Srch method

JOG Rotation

TURN

INIT

BS North

BS East

BS Elev

Azimuth

H.ang

MEAS Acc

0

1.5

81°32'10"

0°16'28"

81°32'10"

107°09'26"

TRK ON MOTOR OSET MEAS P

Configuration Search area JC 💶 🕨 ‴

Rapid

Search area | JOG Setting | AT 💶 🕨 🖷

Key in angle Key in coord Key 🚺 🏧

Standard

11

9.

\_1 7 •

\_1\_

<u>الم</u>

1

7

OK

.

OK

0.000 🛋

0.000

0.000

0°00'00"

0°00'00'

TRK ON MOTOR OSED MEAS P1

# 3. Visieren Sie das zweite Ziel "B"

an Der horizontale und vertikale Winkel des Ziels "B", den Sie wissen möchten, erscheint

# **Auto Pointing**

# Auto Pointing-Einstellungen in <Motorkonfiguration>

- 1. Stellen Sie die Suchbedingungen ein.
  - Auto-ZIELEN : Fein/schnell
  - Messgenauigkeit. : Erweitert/Standard Spureinstellung : Suche Suchmethode : G.S./R.C. DREHEN : 3"/5"/10"/20"/30"/60"
- 2. Stellen Sie den Suchbereich ein.
  - Suchmuster : 1/2/3
  - Vertikal : 0 bis 90°
  - Horizontal : 0 bis 180<sup>o</sup>
- (wenn das "Suchmuster" auf "3" eingestellt ist: 0 bis 90°) 3. Stellen Sie die Suchdrehscheiben-Drehgeschwindigkeit ein.
  - Langsam (1 bis 4) / schnell (1 bis 7) / Shift (1 bis 6)
- 4. Drücken Sie auf [OK].

# Auto-Pointing-Funktion zum Anpeilen des Ziels

- 1. Peilen Sie die Objektivlinse in der normalen Richtung auf das Ziel (Prisma oder reflektierendes Blatt).
- 2. Drücken Sie in einem beliebigen Beobachtungsmodusbildschirm auf [SRCH].

Das Teleskop und die obere Hälfte des Instruments drehen sich und die Ziel-Automatiksuche beginnt.

Ist das Ziel gefunden, peilt das Instrument die Mitte des Prismas an und hält an.

# Liste der Fehlermeldungen

Nachfolgend finden Sie eine Liste der Fehlermeldungen, die vom Instrument angezeigt werden, sowie die Bedeutung der einzelnen Meldungen

Wenn sich eine Fehlermeldung ständig wiederholt oder eine Meldung erscheint, die unten nicht aufgeführt ist, ist das Instrument defekt. Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte an Ihren regionalen Händler

### Die Backup-Batterie ist leer. Die Zeitanzeige ist möglicherweise nicht mehr korrekt.

- Die von der Lithiumbatterie gelieferte Spannung nimmt ab oder ist vollständig entladen.
- Lassen Sie die Batterie von Ihrem regionalen Händler austauschen. Ungünstige Bedingungen
  - Starkes Luftflimmern, usw., Messbedingungen sind ungünstig

Die Mitte des Ziels kann nicht angepeilt werden. Peilen Sie das Ziel erneut an.

Ungeeignete Distanzmessbedingungen, wenn die reflektorlose Messung eingestellt wurde. Wenn die reflektorlose Messung ausgewählt wurde, kann die Distanz nicht gemessen werden, da der Laserstrahl mindestens 2 Flächen zugleich trifft.

Wählen Sie ein einflächiges Ziel für die Distanzmessung.

# Unzulässiges Zeichen !!

Ein Dateiname mit Song " und "?" ist

# Distanzmessung

# 1. Visieren Sie den Mittelpunkt des Ziels an. Achten Sie darauf, dass die Einstellung den Messbedingungen gerecht wird.

2. Drücken Sie auf [MEAS]. Die Distanzmessung beginnt.

Note

Drücken Sie auf die Auslösetaste, wenn [MEAS] und [STOP]

auf der Anzeigeeinheit erscheinen. Die Messung kann jetzt gestartet/angehalten werden.

Die Messergebnisse werden angezeigt.

Anschließend werden die Ergebnisse aktualisiert, wann immer eine Messung durchgeführt wird. Note

Drücken Sie auf den "SHVdist"-Tab. Die angezeigten

Inhalte werden geändert.

(Neigungsdistanz / Höhenunterschied / horizontale Distanz / vertikaler Winkel / horizontaler Winkel)





SHV SHVdist Graphic

HV SHVdist Graphic

19°04'32"

246°14'50"

<<<

19°04'32"

Search area JC 🚺 🕨 🗖

×

×

•

Rapid

Standard

TRK ON MOTOR OSET MEAS P:

ΖA

HA-R

HA-F

Configuration

AUTO AIM

MEAS Acc.

Track Setting

Srch method

precast time

Wait time

IOG Setting AT Setting

TURN

# Auto Tracking (nur für das Modell mit Auto Tracking)

# ■ Auto Tracking-Einstellungen in <Motorkonfiguration>

- 1. Stellen Sie die Suchbedingungen ein.
  - Auto-ZIELEN : Fein/schnell
  - Messgenauigk. : Erweitert/Standard
  - Spureinstellung : Track
- Suchmethode : G.S./R.C. DREHEN : 3"/5"/10"/20"/30"/60" 2. Stellen Sie den Suchbereich ein.
  - Suchmuster : 1/2/3
  - Vertikal: 0 bis 90°
  - Horizontal: 0 bis 180° (wenn das "Suchmuster" auf "3" eingestellt ist: 0 bis 90°)

3. Stellen Sie die Suchdrehscheiben-Drehgeschwindigkeit ein. Langsam (1 bis 4) / schnell (1 bis 7) / Shift (1 bis 6)

- 4. Stellen Sie "Prognostizierte Zeit" und "Ziel verloren" ein.
  - Prognostizierte Zeit: 0.5 s /1 s / 2 s / 3 s / 4 s / 5 s / Auto
- Wartezeit (Sekunden) : 0 bis 3600
- 5. Drücken Sie auf [OK].

# Messung mit Auto Tracking

- 1. Peilen Sie die Objektivlinse in der normalen Richtung auf das Prisma.
- 2. Drücken Sie auf [TRK Ein].

Ist das Ziel gefunden, wird es mit den Sichtfeld ausgerichtet und das Auto Tracking beginnt.

Um das Auto Tracking zu stoppen, drücken Sie auf [STOP].



### Sie müssen mehr als 3 Buchstaben eingeben!

Das eingegebene Passwort besteht aus weniger als 3 Zeichen. Geben Sie ein Passwort ein, das mindestens 3 Zeichen lang ist.

### Motorfehler EXXX

- Am Motorantrieb ist ein Fehler aufgetreten; der Betrieb wird eingestellt. Schalten Sie das Instrument AUS und wieder EIN, um das Problem zu beseitigen
- Falls diese Fehlermeldung häufig erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren regionalen Händler.

### Basisp.-Beob. erforderlich

- Die Beobachtung des Ziels wurde während der REM-Messung nicht ordnungsgemäß abgeschlossen.
- Nehmen Sie einen Reset vor, peilen Sie das Prisma an und führen Sie die Messung erneut aus

### 1. Beob. erforderlich

Die Beobachtung der Startposition wurde während der Spannmaßmessung nicht ordnungsgemäß abgeschlossen Peilen Sie die Startposition genau an und drücken Sie auf [MESS], um die Messung erneut durchzuführen.

### **Neues Passwort anders**

Beim Einrichten des Passworts fallen die beiden Passworteingaben unterschiedlich aus. Geben Sie das neue Passwort zwei Mal korrekt ein.

Keine Lösung Die Berechnung der Instrumentenstationskoordinaten laufen während Ziel nicht gefunden !!

Das Prisma kann nicht innerhalb des Suchbereichs gefunden werden. Nehmen Sie einen Reset vor, peilen Sie das Prisma an und führen Sie die Messung erneut aus.

# Temp außerhalb Bereich

- Das Instrument befindet sich außerhalb des Einsatztemperaturbereichs. Eine genaue Messung kann nicht durchgeführt werden. Wiederholen Sie die Messung innerhalb des geeigneten
- Temperaturbereichs.

# Überneigung !!

- Der Neigungswinkel übersteigt den
- Neigungswinkelkompensationsbereich des Sensors. Nivellieren Sie das Instrument erneut.

# Zeitüberschreitung !!

Die Messung wurde nicht innerhalb der festgelegten Zeit ausgeführt. Nehmen Sie einen Reset vor, peilen Sie das Prisma an und führen Sie die Messung erneut aus.

Beim Ermitteln des Drehwinkels oder beim automatischen Anpeilen des Prismas tritt ein Problem mit der Positionierung des Prismas oder dem Betrieb des Instruments auf und die Messung wird nicht innerhalb der festgelegten Zeit erreicht

Prüfen Sie die Positionierung des Instruments und des Prismas und

führen Sie die Messung erneut durch. Ist eine Beobachtung immer noch

ungültig.

### Berechnungsfehler

Bei der der Resektionsmessung wurde derselbe Punkt mehrmals erfasst. Stellen Sie einen anderen bekannten Punkt ein, so dass die Koordinaten der bekannten Punkte nicht im Konflikt stehen

Koordinaten sind identisch mit den Koordinaten der bekannten Punkte, die während der Resektion bestanden.

Bei der Flächenberechnung wurden die für die Berechnungen erforderlichen Bedingungen nicht erfüllt. Überprüfen Sie die Bedingungen und versuchen Sie es erneut.

Bei der Berechnung ist ein Fehler aufgetreten.

### Die Geräteliste ist voll!!

Derzeit können keine weiteren Bluetooth-Geräte registriert werden. Löschen Sie überflüssige Geräte aus der Liste und versuchen Sie es erneut

# Fehler: Build Info lesen.

Fehler: Sysfig lesen

Fehler: Selbsttest

Fehler: OS Parameter lesen

# Fehler: Sysflg schreiben

Drücken Sie auf [OK], um die Meldung zu löschen. Falls diese Fehlermeldung häufig erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren regionalen Händler.

# Falsches Passwort.

Das eingegebene Passwort stimmt nicht mit dem hinterlegten Passwort überein. Geben Sie das richtige Passwort ein.

# Gerätename eingeben!!

Bluetooth-Gerätename nicht eingegeben. Geben Sie den Gerätenamen ein und schließen Sie die Geräteregistrierung ab.

Greifen Sie auf die Ergebnisse zu und nehmen Sie die Betrachtungen bei Bedarf erneut vor

### Außerhalb des Bereichs

Während der Neigungs-%-Anzeige wurde der Anzeigebereich (weniger als ±1000%) überschritten.

Während der REM-Messung hat entweder der vertikale Winkel den horizontalen Winkel ±89° überschritten oder die gemessene Distanz überschreitet 9999.999m.

Installieren Sie die Instrumentenstation mit großem Abstand vom Ziel.

### Bitte geben Sie eine Adresse ein, die aus 12 hexadezimalen Zeichen besteht (0 bis 9, A bis F)

Die Bluetooth-Adresse für die Bluetooth-Kommunikation wurde nicht korrekt eingegeben. Geben Sie die Bluetooth-Adresse mit 12 Zeichen von 0 bis 9 oder von A bis F ein.

# Reflektorlos wird nicht unterstützt !!

Auto Tracking kann im reflektorlosen Modus nicht ausgeführt werden. Verwenden Sie das Prisma, um die automatische Peilung durchzuführen.

# Kommunikationsfehler mit der Fernbedienung !!

Die Kommunikation zwischen der Fernbedienung für das Fernbediensystem und das Instrument ist fehlgeschlagen. Prüfen Sie den Zustand (Kommunikationseinrichtung, Stromversorgung, Kabelverbindungen, etc.) der Fernbedienung, des Drahtlosmodems und der Kabel.

# Blatt wird nicht unterstützt !!

Auto Tracking kann mit dem Blatt nicht ausgeführt werden. Verwenden Sie das Prisma, um die automatische Peilung durchzuführen.

# Signal aus

Das reflektierte Licht wird nicht erkannt, wenn die Abstandsmessung beginnt. Alternativ kann bei einer Messung das reflektierte Licht abgeschwächt oder blockiert sein.

Peilen Sie das Ziel erneut an oder erhöhen Sie im Falle einer Verwendung eines reflektierenden Prismas die Anzahl derselben.

# Beheben von Softwareproblemen

Sollten Sie Probleme mit dem Instrument haben und einen Programmfehler vermuten, versuchen Sie bitte einen Warmstart.

# 1. Schalten Sie das Instrument AUS.

nicht möglich, peilen Sie das Ziel manuell an.

# 2. Betätigen Sie die Einschalttaste an der Seite des Instruments, während Sie auf {ENT} drücken.

Das Instrument wird zurückgesetzt und normal wieder eingeschaltet. Falls sich das Problem nicht mit einem Warmstart beheben lässt, führen Sie bitte als Nächstes einen Kaltstart durch.

Die Erklärung zur Durchführung eines Kaltstarts finden Sie unter "Beheben von Softwareproblemen" im Handbuch (PDF)

# Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung

Achten Sie auf das Klickgeräusch, um sicherzugehen, dass die Batterieabdeckung und die Klappe der externen Schnittstelle richtig aeschlossen sind

Entfernen Sie den Griff, indem Sie ihn an beiden Seiten festhalten und gerade nach oben abziehen. Wenn Sie den Griff nur mit einer Hand oder schräg halten, kann der am Griff angebrachte Anschluss beschädigt werden.



©2012 TOPCON CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED