



DTC 5.1

**Elektronischer Theodolit
Electronic Theodolite
Théodolite électronique**



**Gebrauchsanleitung
Instruction manual
Instructions de service**

1.	Vorwort.....	3
2.	Beschreibung des Theodoliten	4
3.	Tastaturfunktionen und Displaysymbole	5
4.	Ersteinstellungen.....	6
5.	Stromversorgung.....	8
6.	Vorbereitung zur Messung	8
7.	Messung.....	9
8.	Überprüfung der Justierung	10
9.	Garantie	10
10.	Entsorgung.....	11
11.	Technische Daten	12

1. Vorwort

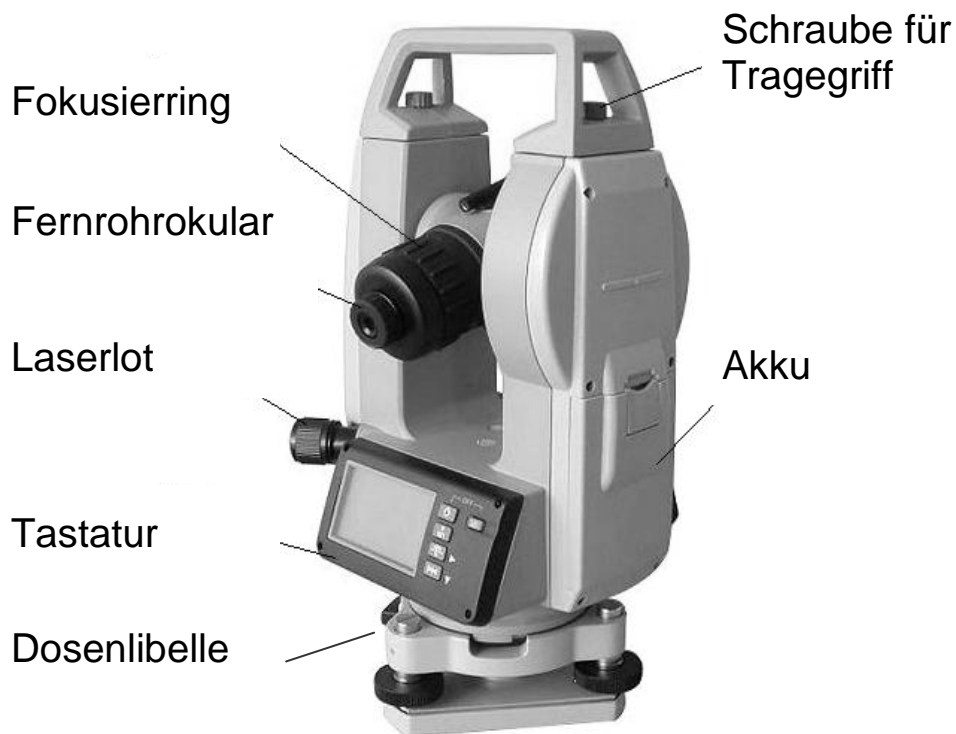
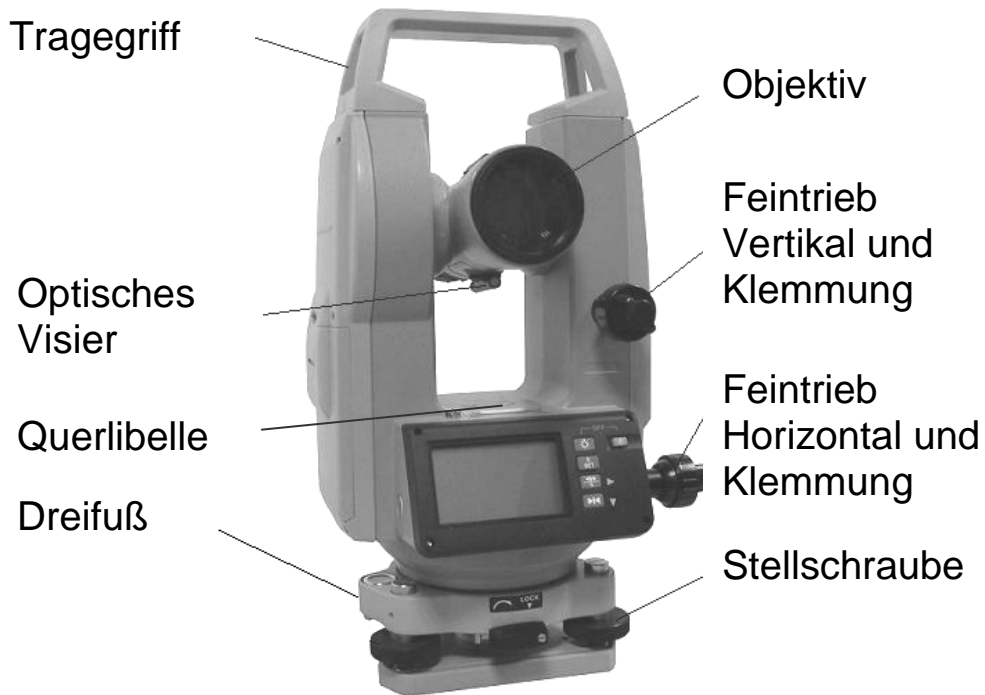
Der leistungsfähige digitale, elektronische Theodolit DTC – 5.1 von Theis ist für eine Vielzahl von Messaufgaben prädestiniert.

Vor Auslieferung werden alle Geräte sorgfältig von uns geprüft.

Damit Sie stets ein einsatzbereites Gerät haben, sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung gründlich lesen.
2. Das Gerät **niemals nass** im Behälter aufbewahren!
3. Genauigkeit vor jedem Einsatz überprüfen, da wir keine Haftung für Dejustierung übernehmen können.
4. Die Reinigung von Objektiv oder sonstigen optischen Glaskörpern nur mit Pinsel oder weichem Tuch vornehmen.
5. Instrument schonend behandeln.

2. Beschreibung des Theodoliten



3. Tastaturfunktionen und Displaysymbole



Tastatur	Funktion	Beschreibung
	ON	Start
	Displaybeleuchtung und Laserlot	
	OFF (erst dann)	
0 SET	H - Winkel Nullstellung	Anzeige 0 - setzen
	H - Winkel re/li	Kurzer Tastendruck
	Auswahl Winkel/Neigungseinstellung (V)	Langer Tastendruck Winkel/ Neigung für V in Gon (G) oder %
	H - Winkel Speichertaste	Winkelwert wird festgehalten (geklemmt)

Anzeige Display	
%	Vertikal, prozentuale Neigung
G	Winkeleinheit (GON)
	Batteriekapazität

4. Ersteinstellungen

Zuerst drücken der Taste ►◄ und dann zusätzlich Taste ⏻ bis alle Symbole angezeigt werden und langer Piepton zu hören ist. Dann Taste ⏻ loslassen und nach 3-maligem Piepton auch Taste ►◄ loslassen. Das Gerät befindet sich nun im Ersteinstellungsmodus. Anzeige „No beep“.

Mit Taste ◀▶/% kommt man zum nächsten Menüpunkt. Mit Taste ►◄ Vorgaben ändern.

Wenn die kompletten Ersteinstellungen gesetzt sind, mit Taste 0SET zum Speichern bestätigen und zurück in den Vermessungsmodus.

Nachfolgend die einzelnen Schritte im Menü:

Starten mit den Tasten ►◄ und ⏻ - wie oben beschrieben.

NO BEEP

Kein Signalton, wenn Horizontalwinkel 100, 200, 400G durchfahren werden.

Werkseinstellung: No BEEP

Für Aktivierung des Signalton
Taste ►◄ drücken. Anzeige:



90 BEEP

Zum nächsten Menüpunkt ◀▶/%.
Winkleinheit: Ändern mit ►◄:

UNITA: 360°
UNITB: 400G
UNITC: 6400mil



Werkseinstellung 360°

Zum nächsten Menüpunkt ◀▶/%.
Vertikalwinkel Position ändern mit ►◄:

ZEN=0 : Zenithwinkel 0° oder
ZEN=90 : Zenithwinkel 90°



Werkseinstellung: 0°

Zum nächsten Menüpunkt ◀▶/%.
Autom. Abschaltung ändern mit ▶◀:



NO OFF: keine automatische Abschaltung
30 OFF: automatische Abschaltung nach 30 min.
Werkseinstellung: Autom. Abschaltung

Zum nächsten Menüpunkt ◀▶/%.
Wählbare minimale Winkelanzeige mit ▶◀:

DSP 1 : Kleinste Anzeige 1"
DSP 5 : Kleinste Anzeige 5"
Werkseinstellung: 1"



Zum nächsten Menüpunkt ◀▶/%.
Vertikale Kompensation einstellen mit ▶◀ .

TILT ON: Kompensator Ein
TILT OFF: Kompensator Aus
Werkseinstellung: Kompensator Ein.



Wenn die Ersteinstellungen abgeschlossen sind, mit Taste **OSET** die Eingaben bestätigen und speichern. Andernfalls werden die früheren Einstellungen beibehalten.

5. Stromversorgung

Der Theodolit wird mit einem wieder aufladbaren Lithium-Akku betrieben.

Ein voll geladener Akku (Akkuanzeige “■■■”) sorgt für eine Laufzeit von 15 bis 20 Stunden. Wenn “■” angezeigt wird, beträgt die Laufzeit noch ca. 2 Stunden. Wenn die Anzeige “■” blinkt kann noch ca. 20 Minuten gearbeitet werden. Spätestens jetzt den Akku mit dem dafür vorgesehenen Ladegerät aufladen.

Beim Entfernen und Einsetzen des Akkus Gerät ausschalten. Dazu seitliche Knöpfe am Akkufach drücken und Akku herausnehmen.

Beim Einsetzen des Akkufachs sinngemäß verfahren.

Zum Laden den Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse des Akkus stecken. Zur Ladung sind 220V oder 110V erforderlich. Die rote Lampe zeigt an, dass der Akku geladen wird. Wenn die grüne Lampe aufleuchtet, ist die Ladung beendet.




6. Vorbereitung zur Messung

Theodolit auf ein Stativ mit 5/8“ Anzugsschraube aufsetzen und leicht anziehen. Mit den Stellschrauben die Dosenlibelle genau einspielen.

Anschließend mit dem integrierten Laserlot das Gerät genau über einen Fixpunkt ausrichten. Mit dem Okular wird die Zielmarke und mit der Fokussierung der Bodenpunkt scharf eingestellt.

Anschließend die Stativschraube fest anziehen. Ausrichten der Querlibelle parallel zu einer Linie, die zwei der Stellschrauben verbindet. Blase mit Hilfe der Stellschrauben in die Mitte stellen. Gerät um 90° drehen und mit der verbliebenen Stellschraube die Blase mittig stellen. Instrument in allen Lagen auf Umschlag prüfen. Dann die Lage des Laserlots überprüfen, um sicher zu stellen, dass das Gerät noch über dem Fußpunkt ausgerichtet ist; ggf. Stativschraube wieder lösen und Gerät auf dem Stativkopf verschieben und anschließend erneut mit den Stellschrauben ausrichten.

7. Messung

Jetzt kann der Theodolit mit der Taste  eingeschaltet werden. Das Ausschalten erfolgt über die Tastaturkombination  und  (etwas länger drücken).

Wenn das Gerät exakt über die Querlibelle ausgerichtet wurde, übernimmt der eingebaute Höhenindex die Restkompensation. Falls im Display in der Vertikalachse (V) TILT angezeigt wird, ist entweder die Ausrichtung nicht korrekt oder die Querlibelle ist stark verjustiert.

Nun mit dem optischen Visier das Ziel grob anvisieren.

Anschließend beide Klemmschrauben (Horizontal/ Vertikalkreis) feststellen. Strichkreuz im Fernrohr mit dem Fernrohrkular scharf stellen. Mit dem Fokussiering das Fernrohrbild scharf stellen.

Durch Betätigung der Feintriebe für Horizontal- und Vertikalverstellung das Ziel mit dem Strichkreuz in Deckung bringen.

Horizontal und Vertikalwinkel können im Display abgelesen werden.

8. Überprüfung der Justierung

Querlibelle

Theodolit wie beschrieben mit der Querlibelle horizontieren.

Querlibelle in Richtung einer Stellschraube einstellen. Gerät um 180° drehen. Prüfen ob die Blase in der Mitte steht .

Wenn sich die Blase aus der Mitte entfernt, mit der Stellschraube die Blase auf dem halben Weg zur Mitte zurückstellen.

Verbleibende Fehler mit der Justierschraube korrigieren. Auf Umschlag prüfen.

Dosenlibelle

Zur Überprüfung der Dosenlibelle ist das Instrument mit der Querlibelle zu horizontieren. Dann prüfen, ob die Dosenlibelle in der Mitte steht. Ist das der Fall, ist keine Justierung notwendig.

Wenn die Blase sich aus der Mitte bewegt muss die Dosenlibelle über die 3 Justierschrauben in die Mitte gestellt werden.

9. Garantie

Wir gewährleisten für unsere Erzeugnisse eine dem heutigen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit in Material und Werkarbeit. Sollten sich derartige Mängel beim praktischen Gebrauch zeigen, werden diese kostenlos behoben.

Die Garantiezeit beträgt 24 Monate ab dem Verkaufsdatum (Rechnungsdatum).

Für die Reparatur oder Umtausch sind Gerät und/oder betroffene Teile unverzüglich nach Feststellung des Mangels an THEIS zu senden.

Keine Garantieansprüche bestehen auf kostenlose Behebung von Fehlern, die durch unsachgemäße Behandlung oder Aufbewahrung entstanden sind sowie jegliche Schadensersatzansprüche, insbesondere auch solche auf mittelbare Schäden. Ferner erlischt jeder Garantieanspruch, wenn technische Eingriffe von fremder Seite – also nicht durch die Firma THEIS – vorgenommen werden.

10. Entsorgung

Elektrowerkzeug, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Nur für EU-Länder:

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über
Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in
nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige

Messwerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten
Wiederverwertung zugeführt werden.

(WEEE - Reg.-Nr. DE 10598800)

Akkus:

Akkus nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen.
Gemäß Richtlinie 91/157/EWG müssen defekte oder verbrauchte
Akkus recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.


Nur für EU-Länder:


Gemäß der Richtlinie 91/157/EWG müssen nicht mehr
gebrauchsfähige elektronische Geräte von THEIS oder verbrauchte
Akkus recycelt werden oder können direkt abgegeben werden bei:

THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH

Zum Bolzenbach 26

D- 35236 Breidenbach

 + 49 (0) 6465 - 67- 0

 + 49 (0) 6465 - 6725

 info@theis-feinwerktechnik.de



11. Technische Daten

Fernrohr	Bild	Aufrecht
	Vergrößerung	30x
	Objektivöffnung	45mm
	Sichtfeld	1°30'
	Kürzeste Zielweite	1 m
	Multiplikationskonstante	100
	Additionskonstante	0
Winkelmes- sung	System Winkelmessung	Absolutes Messsystem
	Kleinste Ablesung	1" oder 5"
	Genauigkeit	5"
	Maßeinheit	GRAD MIL GON
	Anzeige	Display beidseitig
Vertikal Kompensation		Neigungssensor ±3'
Lotsystem		Laserlot
Genauigkeit Röhrenlibelle		30"/2mm
Genauigkeit Dosenlibelle		8'/2mm
Arbeitstemperatur		-25 °C bis + 50 °C
Stromversorgung		Lithium Akku; 3,7V
Gewicht		5kg
Abmessungen		190x155x345mm

Änderungen vorbehalten

07.12.2012



THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH
35236 Breidenbach-Wolzhausen · Germany



DTC 5.1

Electronic Theodolite



Instruction Manual

12. Foreword	15
13. Description of the theodolite	16
14. Keypad functions and display symbols	17
15. Initial settings	18
16. Power supply.....	20
17. Preparation for measuring	20
18. Measuring	21
19. Verification of adjustment.....	22
20. Warranty.....	22
21. Disposal	23
11. Technical data.....	24

1. Foreword

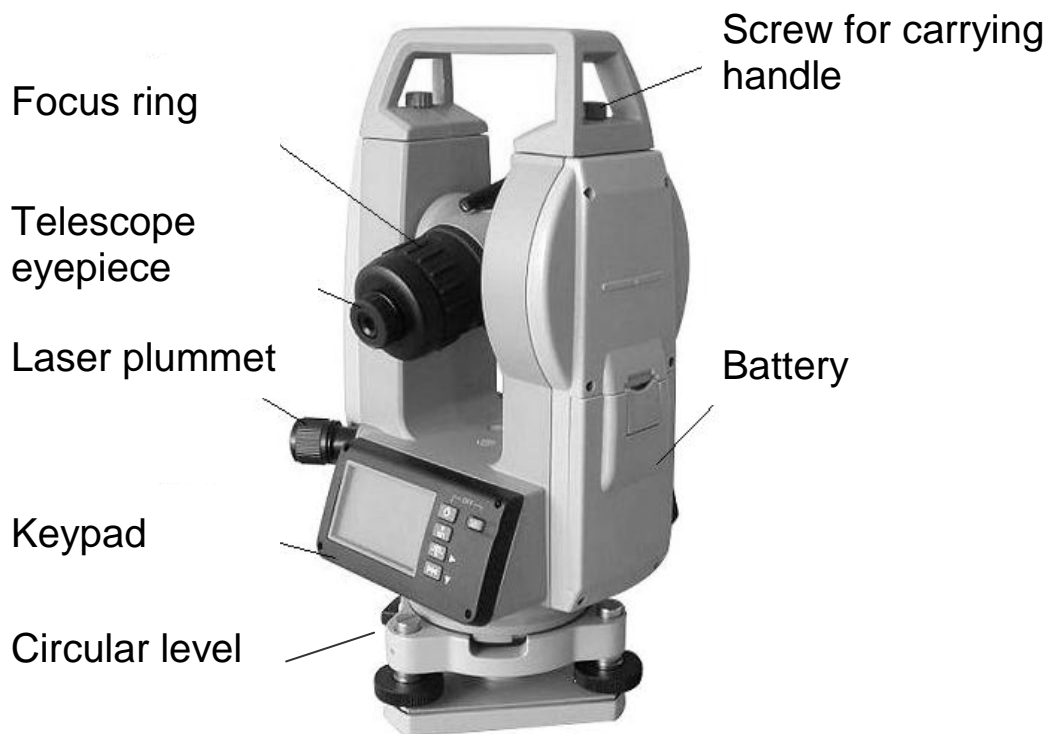
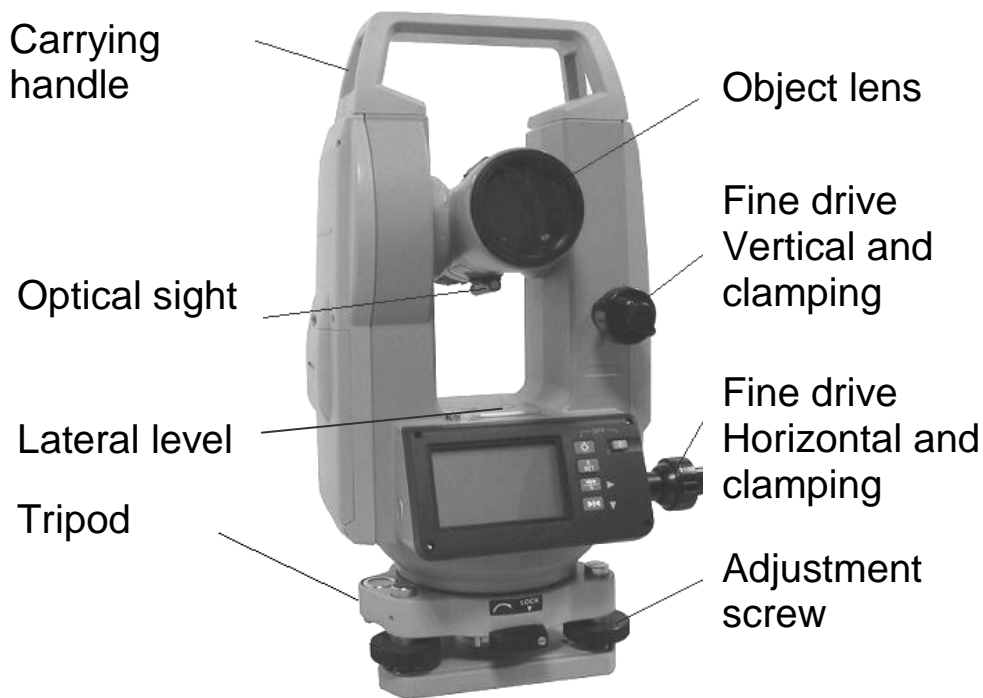
The powerful digital electronic theodolite DTC – 5.1 from Theis is predestined for a wide variety of measuring tasks.

All devices are carefully inspected by us before shipment.

The following information must be observed to make sure your device is always ready for use:

6. Read the operating instructions carefully before starting the unit.
7. **Never** store the device in the container when it is wet!
8. Check the precision every time before using the equipment, since we can accept no liability for misalignment.
9. Clean the object lens or other optical glass bodies only with a brush or soft cloth.
10. Handle the instrument with care.

2. Description of the theodolite



3. Keypad functions and display symbols



Keypad	Function	Description
	ON	Start
	Display lighting and laser plummet	
	OFF (first then)	
0 SET	H - angle zeroing	Set display 0
	H - angle rt/lt	Brief push of button
%	Selection Angle/ tilt adjustment (V)	Long push of button Angle/ tilt for V in Gon (G) or %
	H - angle Storage button	Angle value is preserved (clamped)

Display	
%	Vertical, percent of tilt
G	Angle unit (GON)
■■■	Battery capacity

4. Initial settings

First push the **▶◀** button and then the **⏻** button until all symbols are displayed and a long beep sound can be heard. Now release the **⏻** button and after 3 beeps release also the **▶◀** button. The device is now in the initial setting mode. Display "No beep".

Use the **◀▶/%** button to advance to the next menu item. Change defaults with the **▶◀** button.

Once the complete initial settings have been set, push the **0SET** button to save and return to the surveying mode.

Below the individual steps in the menu:

Start with the **▶◀** and **⏻** buttons as outlined above.

NO BEEP

No signal tone when horizontal angles 100, 200, 400 G are scanned.

Factory setting: No BEEP

To activate the signal tone
Push the **▶◀** button. Display:



90 BEEP

To the next menu item **◀▶/%**.
Angle unit: Change with **▶◀**:

UNITA: 360°
UNITB: 400 G
UNITC: 6400 mil

Factory setting 360°



To the next menu item **◀▶/%**.
Change vertical angle position
with **▶◀**:

ZEN=0 Zenith angle 0° or
ZEN=90 Zenith angle 90°

Factory setting: 0°



To the next menu item ◀▶/%.
Change autom. shut-off with ▶◀:



NO OFF: no automatic shut-off
30 OFF: automatic shut-off after 30 min.
Factory setting: Autom. shut-off

To the next menu item ◀▶/%.
Selectable min. angle display with ▶◀:

DSP 1 Smallest display 1"
DSP 5 Smallest display 5"
Factory setting: 1"



To the next menu item ◀▶/%.:
Adjust vertical compensation with ▶◀ .

TILT ON: Compensator On
TILT OFF: Compensator Off
Factory setting: Compensator On.



After the initial settings have been completed confirm and save the entries with the **0SET** button. Otherwise, the previous settings are preserved.

5. Power supply

The theodolite is powered by a rechargeable lithium battery. A fully charged battery (battery indicator "■■■") provides an operating time up to 15 to 20 hours. When "■" is displayed the remaining operating time is approx. 2 hours. A flashing "■" indicates a remaining working time of approx. 20 minutes. The battery should be charged now at the latest using the charger provided.

Switch off the device when removing and inserting the battery. To do so, press the lateral buttons on the battery compartment and remove the battery. Proceed accordingly when inserting the battery compartment again.

To charge, insert the plug of the charger into the charge socket of the battery. 220 V or 110 V are required for charging. The red light indicates that the battery is being charged. Charging is completed when the green light comes on.

6. Preparation for measuring




Position the theodolite onto a tripod with 5/8" tightening screw and tighten lightly. Adjust the circular level precisely with the adjustment screws.

Next, align the device exactly over a fixed point using the integrated laser plummet. The eyepiece is used to focus the reticle and the focusing ring is used to focus the point on the ground.

Now tighten the tripod screw firmly. Align the lateral level on a line connecting the two adjustment screws. Set the bubble in the centre using the adjustment screws.

Turn the device by 90° and centre the bubble with the remaining adjustment screw. Check the instrument in all positions for rotation. Now verify the location of the laser plummet to make sure the device is still aligned over the base point; if necessary, loosen the tripod screw again and move the device on the tripod head followed by aligning it again with the adjustment screws.

7. Measuring

The theodolite can now be switched on with the  button. Shut off the unit with the keypad combination  and  (push a little longer). The integrated height index assumes the remaining composition after the device was aligned exactly over the lateral level. If the display shows TILT in the vertical axis (V), the alignment is either not correct or the lateral level is severely misaligned.

Now generally aim at the target with the optical sight. Next, tighten both clamping screws (horizontal/ vertical circle). Focus the crosshair in the telescope with the telescope eyepiece. Set the telescope image into focus with the focus ring. Bring the target to line up with the crosshair by operating the fine drives for horizontal and vertical adjustment.

Horizontal and vertical angles can be read in the display.

8. Verification of adjustment

Lateral level

Align the theodolite horizontally using the lateral level as described. Adjust the lateral level in the direction of one adjustment screw. Turn the device by 180°. Verify whether the bubble is centred. If the bubble moves away from the centre, move the bubble back toward the centre after half the distance using the adjustment screw. Correct remaining errors with the adjustment screw. Check for transit.

Circular level

To verify the circular level, the instrument must be aligned horizontally using the lateral level. Now verify whether the circular level is centred. No adjustment is required if this is the case. When the bubble moves away from the centre, the circular level must be centred via the 3 adjustment screws.

9. Warranty

We guarantee our products to be free from faults in material and workmanship according to the current state of the art. Should defects of this type arise in practical use, they will be corrected free of charge.

The warranty period is 24 months from the date of sale (date of invoice).

You must return the device and/or any affected components for repair or replacement to THEIS immediately after you establish the defect.

No guarantee claim or claim free elimination of faults due to incorrect handling or storage can be accepted; in addition, no claims for damages can be accepted, including claims for damages in particular claims for indirect damages. Furthermore, any and all claims for damages will be void in the case of any technical intervention by third parties, i.e. not by THEIS.

10. Disposal

Electrical tools, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly way.

EU countries only:



Never put electrical tools in domestic refuse!

In accordance with EU directive 2002/96/EC concerning

Waste Electrical and Electronic Equipment and its

transposition into national legislation, measuring equipment that can no longer be used must be collected separately and recycled in an environmentally friendly way.

(WEEE - Reg. No. DE 10598800)

Rechargeable batteries:

Never throw rechargeable batteries in domestic refuse, fire or water. In accordance with Directive 91/157/EEC, defective or depleted rechargeable batteries must be recycled or disposed of in an environmentally friendly way.


EU countries only:


In accordance with Directive 91/157/EEC, non-serviceable electronic devices from THEIS or depleted rechargeable batteries must be recycled or can be returned directly to:

THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH

Zum Bolzenbach 26

D- 35236 Breidenbach

 + 49 (0) 6465 - 67- 0

 + 49 (0) 6465 - 6725

 info@theis-feinwerktechnik.de



22. Technical data

Telescope	Illustration	Upright
	Magnification	30x
	Objective lens size	45 mm
	Lens coverage	1°30'
	Shortest target distance	1 m
	Multiplication constant	100
	Addition constant	0
Angle measurement	System angle measurement	Absolute measuring system
	Smallest reading	1" or 5"
	Accuracy	5"
	Unit of measure	DEGREE MIL GON
	Display	Dual display
Vertical compensation		Tilt sensor $\pm 3'$
Plummet system		Laser plummet
Tubular level accuracy		30"/2 mm
Circular level accuracy		8"/2 mm
Working temperature		-25 °C to + 50 °C
Power supply		Lithium rechargeable battery; 3.7 V
Weight		5 kg
Dimensions		190x155x345 mm

Changes reserved

07.12.2012



THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH
35236 Breidenbach-Wolzhausen · Germany



DTC 5.1

Théodolite électronique



Instructions de service

23. Préambule	27
24. Description du théodolite	28
25. Fonctions du clavier et icônes à l'écran	29
26. Premiers réglages	30
27. Alimentation électrique.....	32
28. Préparatifs de mesure.....	32
29. Mesure	33
30. Vérification de l'ajustage	34
31. Garantie	34
32. Mise au rebut	35
11. Caractéristiques techniques.....	36

1. Avant-propos

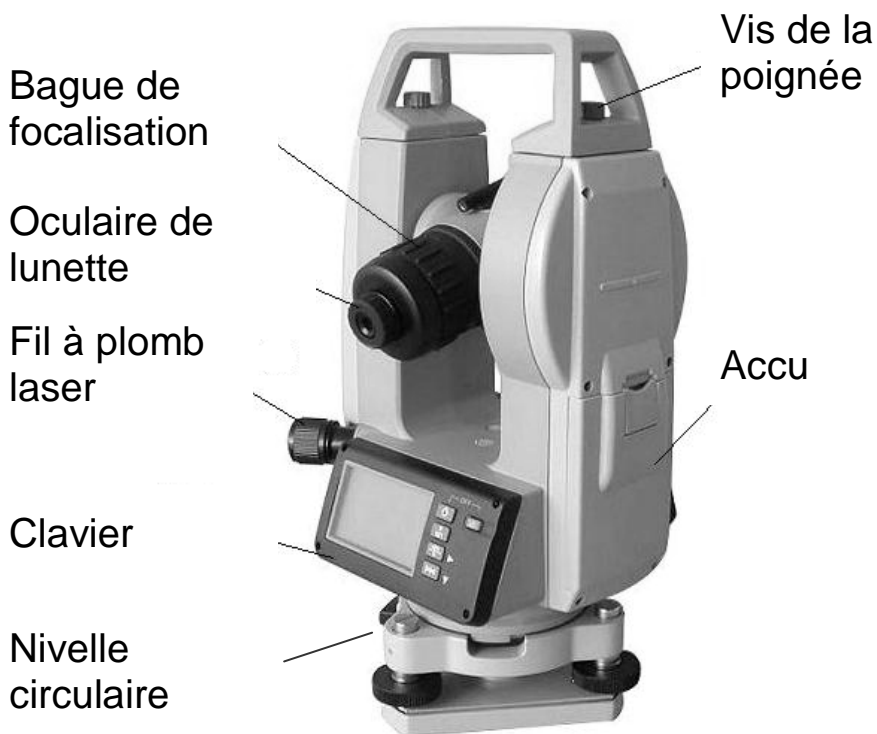
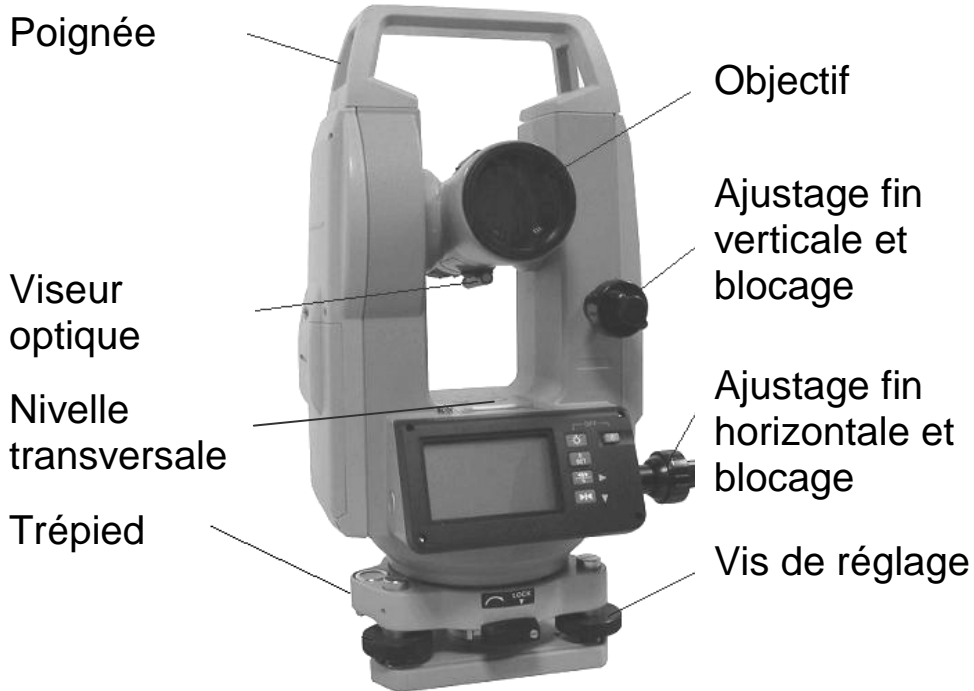
Le théodolite DTC – 5.1 de Theis performant, numérique et électronique est prédestiné pour de nombreuses tâches de mesure.

Nous vérifions soigneusement tous les appareils avant leur livraison.

Pour assurer durablement le bon fonctionnement de votre appareil, respecter les instructions suivantes :

11. Lire attentivement le manuel d'utilisation avant la mise en service.
12. Ne **jamais** ranger un appareil dans son coffret lorsqu'il est mouillé.
13. Vérifier la précision avant chaque utilisation ; nous déclinons toute responsabilité en cas de dérèglement de l'appareil.
14. Procéder au nettoyage de l'objectif ou des autres corps optiques en verre uniquement avec un pinceau ou un chiffon doux.
15. Traiter l'instrument avec ménagement.

2. Description du théodolite



3. Fonctions du clavier et icônes à l'écran



Clavier	Fonction	Description
	ON	Start
	Éclairage de l'écran et fil à plomb laser	
	OFF (d'abord ensuite)	
0 SET	Angle H mise à zéro	Affichage mise à 0
	Angle H g/dr	Courte pression de la touche
%	Sélection Réglage angle/inclinaison (V)	Longue pression de la touche Angle / inclinaison pour V en Gon (G) ou %
	Angle H Touche d'enregistrement	Valeur de l'angle est conservée (bloquée)

Affichage à l'écran	
%	Verticale, inclinaison en pourcent
G	Unité de l'angle (GON)
■■■	Capacité de l'accu

4. Réglages

Appuyer d'abord sur la touche ►◄ et ensuite en plus sur la touche ►◄ jusqu'à ce que toutes les icônes s'affichent et qu'un bip sonore long retentisse. Ensuite, relâcher la touche ⏻ et après 3 bips sonores, relâcher aussi la touche ►◄. L'appareil se trouve maintenant en mode de paramétrage. Affichage « No beep ».

Avec la touche ◀▶/%, on passe à la prochaine option du menu.

Avec la touche ►◄, modifier les spécifications.

Quand tous les paramétrages sont définis, confirmer avec la touche 0SET pour enregistrer et retourner en mode de mesure.

Ci-dessous, les différentes étapes dans le menu :

Démarrer avec les touches ►◄ et ⏻ - comme décrit ci-dessus.

NO BEEP

Pas de signal sonore quand les angles horizontaux 100, 200, 400 G sont passés.

Réglage par défaut No BEEP



Pour activer le signal sonore

Appuyer sur la touche ►◄. Affichage : 90 BEEP

Passer à la prochaine option du menu ◀▶/%.

Unité d'angle Modifier avec ►◄:

UNITA : 360°

UNITB : 400 G

UNITC : 6400 mil



Réglage par défaut 360°

Passer à la prochaine option du menu ◀▶/%.

Modifier la position de l'angle vertical avec ►◄:

ZEN=0 Distance zénithale 0° ou

ZEN=90 Distance zénithale 90°

Réglage par défaut 0°



Passer à la prochaine option du menu ◀▶/%.
Modifier l'arrêt automatique avec ▶◀:



NO OFF : pas d'arrêt automatique
30 OFF : arrêt automatique après 30 minutes
Réglage par défaut Arrêt automatique

Passer à la prochaine option du menu ◀▶/%.
Affichage de l'angle minimal avec ▶◀:

DSP 1 □Affichage le plus petit 1"
DSP 5 □Affichage le plus petit 5"
Réglage par défaut 1"



Passer à la prochaine option du menu ◀▶/% :
Régler la compensation verticale avec ▶◀ .

TILT ON : compensateur Marche
TILT OFF : compensateur Arrêt
Réglage par défaut compensateur Marche



Quand les réglages sont terminés, confirmer et enregistrer les saisies avec la touche **OSET**. Sinon, les réglages précédents sont conservés.

5. Alimentation électrique

Le théodolite fonctionne avec un accu lithium rechargeable. Un accu à pleine charge (affichage « ■■■ » assure une durée de marche de 15 à 20 heures. Quand « ■ » s'affiche, la durée de marche s'élève encore à 2 heures. Quand l'affichage « ■ » clignote, on peut encore travailler pendant env. 20 minutes. Recharger l'accu maintenant au plus tard avec le chargeur prévu à cet effet.

En retirant et remettant l'accu en place, éteindre l'appareil. Pour cela, appuyer sur les boutons situés sur les côtés du compartiment à accu et le retirer. Procéder de la même manière pour remettre l'accu en place.

Pour recharger l'accu, brancher la prise du chargeur dans la douille de l'accu. Il faut 220 V ou 110 V. La lampe rouge indique que l'accu est en train d'être rechargé. Quand la lampe verte s'allume, la recharge est terminée.

6. Préparatifs de mesure




Poser le théodolite sur un trépied avec des vis 5/8" et serrer légèrement. Aligner la nivelle circulaire avec précision à l'aide des vis d'ajustage.

Ensuite aligner l'appareil avec exactitude sur un point fixe à l'aide du fil à plomb laser. La netteté de la marque cible est réglée avec l'oculaire et celle de la position sol avec la focalisation.

Ensuite, serrer la vis du trépied. Aligner la nivelle transversale parallèlement à une ligne qui relie les deux vis d'ajustage. Mettre la bulle au milieu à l'aide des vis d'ajustage.

Tourner l'appareil de 90° et mettre la bulle au milieu à l'aide de la vis restante. Vérifier l'instrument dans toutes les positions en butée. Ensuite, vérifier la position du fil à plomb laser pour s'assurer que l'appareil est encore aligné sur le nadir; au besoin desserrer la vis du trépied puis déplacer l'appareil sur la tête du trépied et resserrer les vis d'ajustage.

7. Mesure

Allumer maintenant le théodolite avec la touche . Pour éteindre, appuyer (longtemps) sur la combinaison de touches  et .

Quand l'appareil est aligné exactement sur la nivelle transversale, la collimation automatique reprends la compensation résiduelle. Si TILT s'affiche à l'écran pour l'axe vertical (V), soit l'alignement n'est pas correct ou la nivelle transversale est très dérégulée.

Viser grossière la cible avec le viseur optique. Ensuite serrer les deux vis de blocage (cercle horizontal/vertical) Régler la netteté du réticule dans la lunette avec l'oculaire. Régler la netteté de l'image de la lunette avec la bague de focalisation. En actionnant l'ajustage fin pour le réglage horizontal et vertical, recouvrir le réticule avec la cible.

Angle horizontal et vertical s'affichent à l'écran

8. Vérification de l'ajustage

Nivelle transversale

Aligner le théodolite à l'horizontale selon la description faite à l'aide de la nivelle transversale. Régler la nivelle transversale en direction d'une vis d'ajustage. Effectuer une rotation à 180°. Vérifie si la bulle reste au milieu.

Si la bulle s'éloigne du milieu, remettre la bulle sur la moitié du chemin vers le milieu à l'aide de la vis d'ajustage. Corriger l'erreur restante avec la vis d'ajustage fin. Vérifier

Nivelle circulaire

Pour vérifier la nivelle circulaire, mettre l'instrument à l'horizontale à l'aide de la nivelle transversale. Vérifie si la bulle reste au milieu. Si c'est le cas, pas besoin d'ajuster.

Si la bulle sort du milieu, la nivelle circulaire doit être mise au milieu à l'aide des 3 vis d'ajustage.

9. Garantie

Nous garantissons que les matériaux utilisés pour nos produits, ainsi que les méthodes utilisées pour leur fabrication sont exempts de tout défaut et correspondent à l'état actuel des techniques. Si des vices surviennent pendant l'utilisation pratique de l'appareil, ceux-ci sont éliminés gratuitement.

La durée de la garantie s'élève à 24 mois à dater de l'achat (date de la facture).

Pour la réparation ou le remplacement, l'appareil et/ou les pièces concernées doivent être renvoyées à THEIS immédiatement après avoir constaté le vice.

Les défauts causés par une manipulation ou une conservation inappropriées ne peuvent en aucun cas donner lieu à une élimination gratuite de ceux-ci dans le cadre de la garantie. Il en va de même pour toute demande de dommages et intérêts, et plus particulièrement pour les dommages indirects. Toute intervention technique de tiers – c'est-à-dire de toute personne extérieure à la société THEIS – entraîne en outre l'extinction de la garantie.

10. Elimination

Les outils électriques, accessoires et emballages doivent être recyclés dans le respect de l'environnement.



Uniquement pour les pays de l'Union Européenne :

Ne pas jeter les outils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la Directive Européenne 2002/96/ CE relatives aux appareils électriques et électroniques usagés et à son application dans le droit national, les outils de mesure en ordre de marche ne doivent plus être collectés séparément et doivent être recyclés dans le respect de l'environnement.
(WEEE - N° Reg. DE 10598800)

Accus :

Ne pas jeter les accus dans les ordures ménagères, au feu ou à l'eau. Les accus défectueux ou usagés doivent être recyclés conformément à la directive 91/157/CEE ou éliminés dans le respect de l'environnement.

Uniquement pour les pays de l'Union Européenne :

Les appareils laser THEIS inutilisables ou accus usagés doivent être recyclés conformément à la directive 91/157/CEE ou peuvent être directement renvoyés à :

THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH

Zum Bolzenbach 26

D- 35236 Breidenbach

☎ + 49 (0) 6465 - 67- 0

☎ + 49 (0) 6465 - 6725

✉ info@theis-feinwerktechnik.de



33. Caractéristiques techniques

Lunette	Image	droite
	Grossissement	30x
	Ouverture d'objectif	45 mm
	Champ visuel	1°30'
	Portée la plus courte	1 m
	Constante de multiplication	100
	Constante d'addition	0
Mesure d'angle	Système mesure d'angle	Système de mesure absolue
	Plus petite lecture	1" ou 5"
	Précision	5"
	Unité de mesure	GRAD MIL GON
	Affichage	Écran des deux côtés
Compensation verticale		Capteur d'inclinaison ±3'
Système de fil à plomb		Fil à plomb laser
Précision nivelle transversale		30"/2 mm
Précision nivelle circulaire		8'/2 mm
Température de service		de -25 °C à +50 °C
Alimentation électrique		Accu lithium; 3,7 V
Poids		5 kg
Dimensions		190x155x345 mm

Sous réserve de modifications.

07.12.2012



THEIS FEINWERKTECHNIK GMBH
35236 Breidenbach-Wolzhausen · Germany