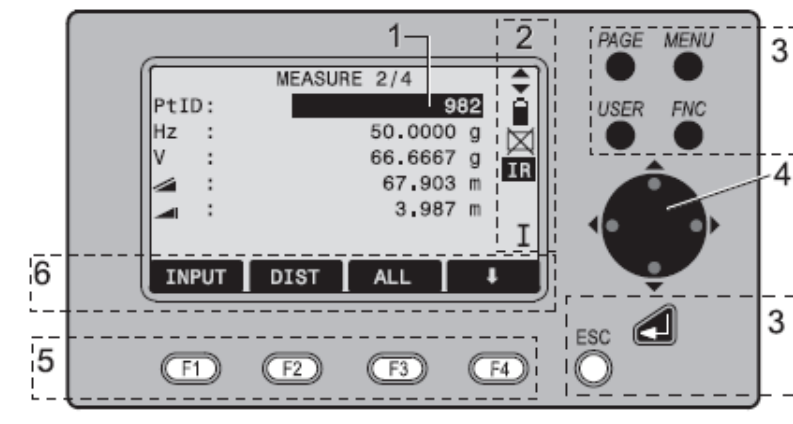


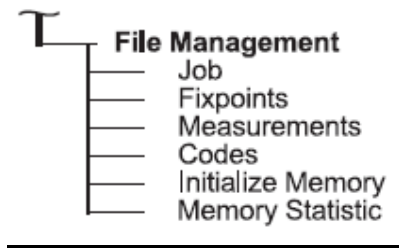
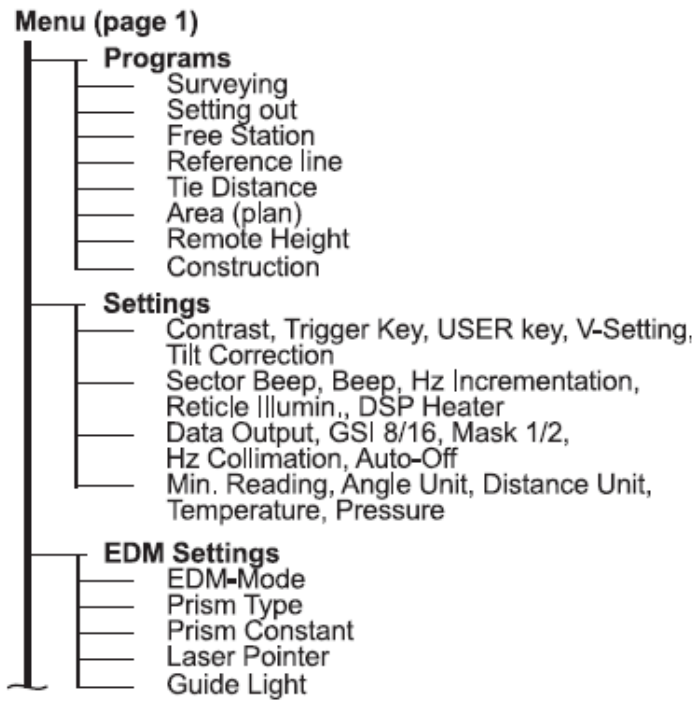
TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHANH MÁY TOÀN ĐẠC TPS400 SERIES (Đọc kỹ tài liệu góckèm theo thiết bị trước khi sử dụng)

A/ KÝ HIỆU VÀ Ý NGHĨA:

- [ALL] Đo và ghi các giá trị về góc cạnh và toạ độ... vào bộ nhớ trong thiết bị.
[DIST] Đo và hiển thị các giá trị về góc cạnh và toạ độ...
[REC] Ghi các giá trị đang hiển thị vào bộ nhớ trong.
[EDM] Hiển thị hoặc thay đổi các tham số hiệu chuẩn liên quan đến đo dài.
[PREV] Xem lại màn hình trước.
[NEXT] Xem tiếp màn hình sau.
[STATION] Trạm máy.
[INPUT] Nhập số liệu (Số hoặc chữ từ bàn phím).
[setHZ] Đặt hướng khởi đầu.
[COMP] Cài đặt chế độ bù nghiêng (2 trục, 1 trục hoặc tắt bù).
[FIND] Tìm điểm đo, trạm máy hay Code.
[hr] Chiều cao gương.
[hi] Chiều cao máy (Từ tâm mốc đến tâm máy).
[E0] Toạ độ Y trạm máy.
[N0] Toạ độ X trạm máy.
[H0] Cao độ H trạm máy.
[E] Toạ độ Y điểm đo.
[N] Toạ độ X điểm đo.
[H] Cao độ H điểm đo
- ◀ Khoảng cách ngang. ◀◀ Khoảng cách nghiêng. ◀◀◀ Chênh cao.



CÂY THU MỤC



Trang 1

Các chương trình ứng dụng:

- Khảo sát.
- Chuyển điểm thiết kế ra thực địa.
- Giao hội nghịch.
- Đo khoảng cách gián tiếp.
- Đo và tính diện tích.
- Đo độ cao không với tới.
- Xây dựng.

Cài đặt:

- Độ tương phản, các phím, góc, trục

...

- Tiếng “Pip”, chiều tăng góc quay, chiếu sáng thập tự, sưởi ấm màn hình.

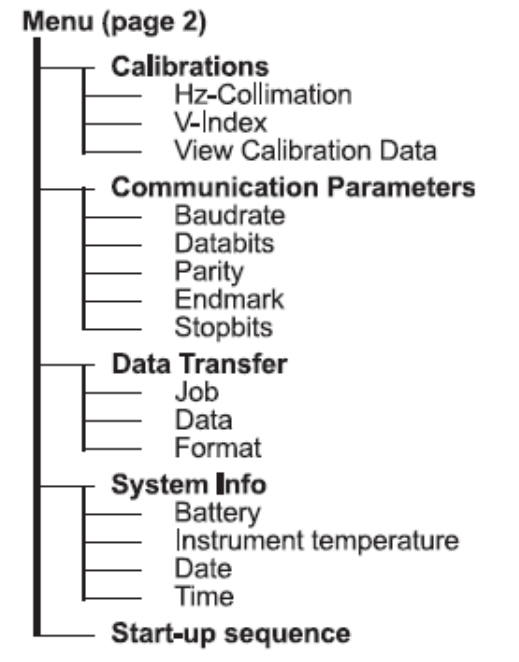
- Định dạng số liệu ra theo GSI8/16, Mark1,2 Bật tắt bù sai số & nguồn điện

- Cài đặt đơn vị đo góc, đo cạnh, nhiệt độ, áp suất...

Cài đặt chế độ đo xa:

- Chế độ đo xa.
- Loại gương.
- Hằng số gương.
- Chiếu sáng liên tục điểm Laser.
- Bật tắt chức năng đèn dẫn hướng.
- Quản lý số liệu (Xem, soạn, sửa & xóa số liệu):
- Công việc
- Điểm cứng.
- Điểm đo.
- Mã địa vật.
- Xóa bộ nhớ: Xóa từng JOB, điểm đo, điểm cứng hoặc xóa toàn bộ dữ liệu trong bộ nhớ.
- Thông tin bộ nhớ.

Trang 2



Hiệu chuẩn sai số
 - Hiệu chuẩn sai số góc ngang
 - Hiệu chuẩn sai số góc đứng
 - Thông tin giá trị hiệu chuẩn trước đó

Thiết đặt giao tiếp:
 - Baudrate: 19200
 - Databits: 8
 - Parity: No Parity
 - Endmark: CR/LF.
 - Stopbits: 1

Truyền số liệu:
 - Tên công việc
 - Dữ liệu
 - Định dạng
 Thông tin hệ thống:
 - Pin
 - Nhiệt độ thiết bị
 - Ngày tháng năm
 - Thời gian.

B/ PHÍM & CHỨC NĂNG:

B.1> PHÍM [MENU]

Nhấn phím [MENU] có hai trang với các nội dung sau:

Page1

F1 Programs	Chương trình ứng dụng.
F2 Settings	Cài đặt.
F5 EDM	Cài đặt các tham số liên quan đến đo xa
F4 File	Quản lý số liệu.

F1 Programs : *Các chương trình đo ứng dụng.*

Program:

- Surveying
- Setting out
- Free station
- Tie distance
- Area(Plan)
- Remote height
- Construction

Các chương trình ứng dụng:

- Khảo sát.
- Chuyển điểm thiết kế ra thực địa.
- Giao hội nghịch.
- Đo khoảng cách gián tiếp.
- Đo và tính diện tích.
- Đo độ cao không với tới.
- Xây dựng.

F2 Settings : *Cài đặt thiết bị.*

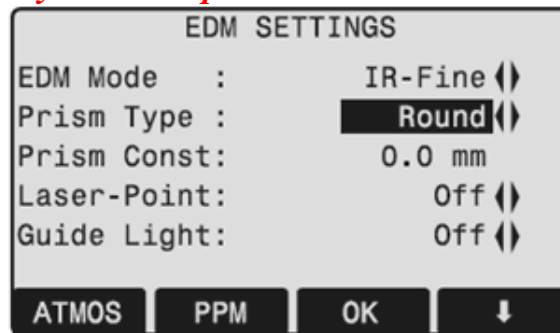
Settings:

- Contrast, Trigger key, USER key, V-setting, Tilt correction
- Sector beep, Hz incrementation Reticle Illumin, DSP heater
- Data output, GSI8/16, Mask1/2, Hz collimation Auto-Off.
- Min, Reading, Angle unit, distance unit, temperature, Pressure.

Cài đặt:

- Độ tương phản, các phím, góc, trục ...
- Tiếng “Pip”, chiều tăng góc quay, chiếu sáng thập tự tuyến, sưởi ấm màn hình.
- Định dạng số liệu ra (theo GSI8/16, Mark1,2). Bật tắt bù sai số và nguồn thiết bị.
- Cài đặt đơn vị đo góc, đo cạnh, nhiệt độ áp suất...

F3 EDM : Cài đặt các yếu tố liên quan đến đo xa.



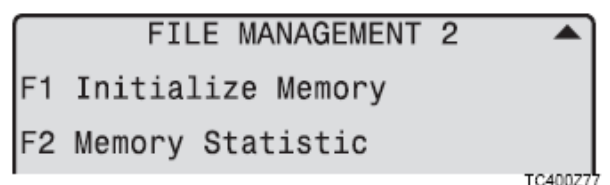
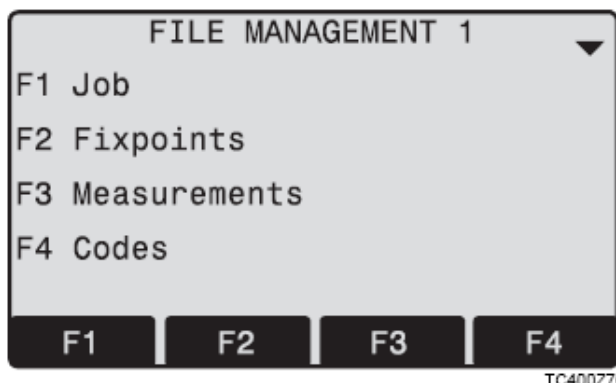
EDM settings:

- EDM- Mode
- Prism type
- Prism constant
- ATMOS, PPM

Cài đặt chế độ đo xa:

- Chế độ đo xa.
- Loại gương.
- Hằng số gương.
- Vào các tham số: Nhiệt độ áp suất... chỉ cần vào các tham số này khi đo với khoảng cách lớn > 5km

F4 File: Xem soạn sửa và số số liệu



File management:

- Job
- Fix points
- Measurements
- Codes
- Initialize Memory
- Memory Statistic

Quản lý số liệu (Xem, soạn, sửa và xoá số liệu):

- Công việc
- Điểm cứng.
- Điểm đo.
- Mã địa vật.
- Xoá bộ nhớ (Xoá từng JOB, điểm đo, điểm cứng hoặc xoá toàn bộ dữ liệu trong bộ nhớ.
- Thông tin bộ nhớ.

Page2

F1 Adjust	Hiệu chuẩn sai số
F2 COMM	Thông số giao diện thiết bị ngoại vi
F3 Data Transfer	Truyền dữ liệu
F4 System Info	Thông tin hệ thống

Nhấn phím F1 Adjust : *Hiệu chỉnh sai số*

Clibbrations:

- Hz - Collimation
- V-index
- View Clibration Data

Sai số:

- Sai số góc ngang.
- Sai số góc đứng.
- Xem giá trị sai số góc ngang và góc đứng của lần hiệu chỉnh trước.

Nhấn phím F2 COMM: *Cài đặt các thông số truyền giữa máy TC và Leica Surevey Office trên PC*

Chú ý: Nên đặt chuẩn là: 19200 baud, 8 Databit, No Parity, 1 Stopbit, CR/LF

Communication:

- Baudrate
- Databits
- Parity
- Endmark
- Stopbits

Thiết đặt giao tiếp:

- Baudrate: 19200 (Tốc độ truyền...bis/giây)
- Databits: 8 (Truyền dữ liệu thực hiện với 8 bit dữ liệu).
- Parity: No Parity (Không kiểm tra chẵn lẻ)
- Endmark: CR/LF.
- Stopbits: 1

B.2> PHÍM [USER]: *Chức năng phím USER được ấn định một chức năng nào đó tùy thuộc vào người sử dụng.*

*Bạn có thể ấn định phím USER với các chức năng từ danh sách các chức năng như sau:

1. LEVEL: Chức năng bật tắt bọt thủy điện tử và dọi tâm Laser.

- | | |
|-------------|---|
| 2. LSRPNT: | Chế độ đo LASER (Chỉ có hiệu lực với TCR) |
| 3/ H-TRANS: | Chế độ đo điểm định hướng và chuyển cao độ. |
| 4. CODE: | Mã điểm đo. |
| 5. OFFSET: | Dịch chuyển khoảng cách theo một hướng chuẩn. |
| 6. DSTUNIT: | Thay đổi đơn vị đo cạnh (Us-ft, INT-ft, ft-in1/8, meter). |
| 7. ANGUNIT: | Thay đổi đơn vị đo góc (Mil, gon, Độ và Độ phút giây). |
| 8. LIGHT: | Bật tắt đèn chiếu sáng màn hình. |

Các cài đặt: Menu > F2 [Setting] > di vệt sáng xuống dòng [USER Key] dùng phím ◀ ▶ để ấn định chức năng cho phím USER.

B.3> PHÍM FNC: Đây là phím chứa danh sách các chức năng đã được liệt kê trong phần **PhímUSER:**

B.4> PHÍM ESC: Chức năng thoát khỏi màn hình hội thoại hoặc chế độ soạn thảo trở về mục trước đó.

C/ MỘT SỐ THAO TÁC THÔNG THƯỜNG:

1/ Bật bot thủy điện tử và doi tâm Laser:

Cách 1: Nhấn phím FNC ----> Nhấn phím F1 [Level/Plummet]

Cách 2: Nhấn phím USER (Nếu đã đặt chức năng này rồi ở mục B.2 ở trang 4)

2/ Xem và xoá dữ liệu: Nhấn phím [MENU] ----> Nhấn phím F4 [File]

a/ Muốn xem, xoá và tạo mới công việc: Nhấn phím F1 [JOB]

1- Xoá công việc đang hiển thị: F1 [DELETE]

2- Tạo công việc mới: F3 [NEW].

b/ Muốn xem, xoá và tạo mới điểm cứng: Nhấn phím F2 [FIX POINT]


1- Tìm điểm cứng: F1 [FIND] và gõ tên điểm cần tìm.

- 2- Xoá điểm đang hiện thị: F2 [DELETE]
- 3- Tạo điểm cứng mới: F3 [NEW]
- 4- Sửa điểm cứng: F4 [EDIT]

c/ Muốn xem điểm đo: Nhấn phím F3 [MEASUREMENTS]

- 1- Tìm điểm đo: F3 [POINT] và gõ tên điểm đo cần tìm.
- 2- Xem toàn bộ các điểm đo: F4 [VIEW]

d/ Muốn xem, xoá và tạo mới mã điểm đo: Nhấn phím --> F4 [CODES]

- 1- Xoá mã Codes hiện thời nhấn phím --> F4 [DELETE]
- 2- Tạo mới các mã điểm đo nhấn phím --> F1 [NEW]
- 3- Tìm mã Codes điểm đo chuyển con trỏ lên dòng [Find] và gõ tên mã cần tìm và nhấn phím  .

3/ Thay đổi hằng số gương và chế độ đo:

Cách 1: Nhấn phím [MENU] ----> F3 [EDM]

- | | | |
|--------------------------------------|--------------|---------|
| - Thay đổi chế độ đo tại dòng | EDM Mode: | IR-Fine |
| - Thay đổi loại gương | Prims Type : | ROUND |
| - Hằng số gương tự động thay đổi tại | Prims Const: | 0 mm |

RL - Prims Chế độ đo Laser có sử dụng gương với khoảng cách lớn.

IR - Fine Chế độ đo hồng ngoại sử dụng gương với độ chính cao.

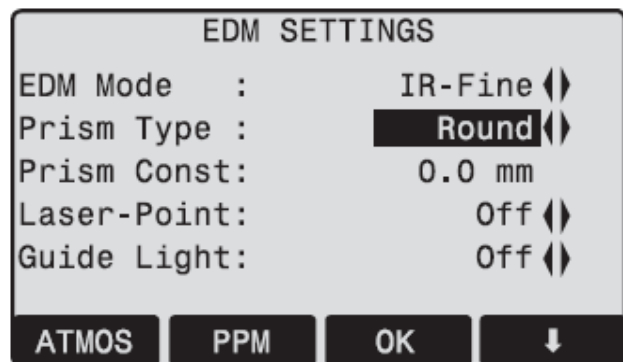
IR - Fast Chế độ đo nhanh.

IR - Tape Chế độ đo hồng ngoại vào tấm phản xạ.

RL - Short Chế độ đo khoảng cách bằng Laser không gương.

RL - Track Chế độ đo khoảng cách liên tục.

Cách 2: Tại các màn hình đo nhấn phím F4  để lật trang đến khi trên màn hình (ở dòng dưới cùng) chữ EDM xuất hiện nhấn phím chức năng tương ứng và thay đổi như **Cách 1**.



4/ Thay đổi chế độ đo LASER ⇔ Hồng ngoại (Có gương – Không gương):

Cách 1: Nhấn phím FNC ----> F3 [RL/IR Toggle]

Cách 2: Tại các màn hình đo nhấn phím [F4] để lật trang đến khi trên màn hình (ở dòng dưới cùng) chữ EDM xuất hiện nhấn phím F tương ứng và thay đổi như sau:

- | | | |
|--------------------------------------|--------------|----------|
| - Thay đổi chế độ đo tại dòng | EDM Mode: | RL Short |
| - Thay đổi loại gương | Prims Type : | RL |
| - Hằng số gương tự động thay đổi tại | Prims Const: | 0 mm |

5/ Bật điểm sáng LASER liên tục:

Nhấn phím FNC ----> F4 [Lasserpointer] để tắt mở chế độ chiếu Laser liên tục.

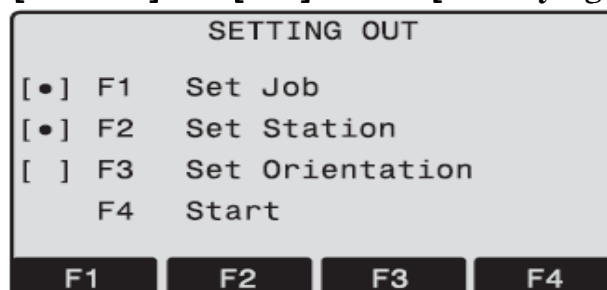
Chú ý: Trong một số trường hợp cần thiết người sử dụng mới bật chức năng này (như đo ban đêm, gương tìm máy..), để đảm bảo an toàn cho người đứng trước máy và tiết kiệm năng lượng nhớ tắt ngay chức năng này khi không cần thiết.

D/ MỘT SỐ CHƯƠNG TRÌNH ĐO ỨNG DỤNG THÔNG THƯỜNG:

Khi sử dụng chương trình nào chưa rõ xin liên hệ 045183386 để được giải đáp.

1/ Chương trình khảo sát - SURVEYING:

Vào chương trình [MENU] ---> [F1] ---> F1 [Surveying]



Các bước thực hiện:

Tài liệu hướng dẫn sử dụng nhanh máy toàn đạc TPS400 Series - Leica Page 8

Bước b1- Khai báo tên công việc	F1 [Set Job]
Bước b2- Khai báo trạm máy	F2 [Set Station]
Bước b3- Khai báo điểm định hướng	F3 [Set Orientation]
Bắt đầu đo	F4 [START]

b1:

Nhấn phím F1 (để vào đặt tên công việc)

---> Tiếp tục nhấn F1 [NEW] (để đặt tên công việc mới)

---> Nhấn phím F4 [OK] để hoàn tất việc đặt tên JOB.

b2:

Nhấn phím F2 [Set Station] để vào khai báo trạm máy

---> Nhấn F1 [INPUT] để soạn tên trạm máy --> Nhập xong nhấn phím 

---> Nhấn phím F4 [NEH] để nhập tọa độ trạm máy theo thứ tự X- Y - H.

---> Sau khi soạn xong tọa độ trạm máy, chấp nhận nhấn phím F4 [OK] .

---> Nhấn tiếp phím F1 [INPUT] để nhập cao máy tại dòng hi:m

Nhập xong chiều cao máy nhấn tiếp phím F4 [OK] để kết thúc khai báo trạm máy.

b3:

Nhấn phím F3 [Set Orientation] để vào khai báo góc định hướng (Phương vị), Có 2 cách nhập góc định hướng (Tuỳ vào số liệu đã có, chọn 1 trong 2 cách sau):

Cách 1: Đã biết góc định hướng hoặc đặt một góc bất kỳ.

F1 [Manual Angle Setting]

Nhập góc phương vị tại dòng

Brg:

Cao gương tại dòng

Hr:

Tên điểm định hướng trạm máy tại dòng Point:

Muốn “quy 0” góc định hướng nhấn phím F1 [Hz=0]

Cuối cùng ngắm lại chính xác điểm định hướng và nhấn phím F3 [REC] để ghi lại góc định hướng (phương vị) trạm máy đã đặt,.

Ấn phím F4 [START] để tiến hành đo đạc chi tiết.

Cách 2: Đã biết tọa độ điểm định hướng.

F2 [Coordinates] để vào tọa độ điểm định hướng.

Góc định hướng được tính toán từ tọa độ điểm trạm máy và tọa độ điểm định hướng (Tọa độ điểm định hướng được nhập bằng tay hoặc tự động được kích hoạt từ bộ nhớ của máy nếu như điểm đó đã có sẵn trong bộ nhớ).

Tại dòng BS nhập tên điểm định hướng thông qua phím F1 [INPUT] , nhập xong nhấn phím  để chấp nhận.

Nếu điểm đã nhập không tìm thấy trong bộ nhớ của máy, máy sẽ tự động kích hoạt chế độ nhập tọa độ XYH bằng tay thông qua phím F 4 [NEH]

Tên điểm định hướng PtID: -----
East (Y): -----
North (X): -----
Height (Z): -----

Nhập song X - Y - Z nhấn phím F4 [OK]. **Ngắm chính xác lại điểm định hướng** và nhấn phím F3 [REC] để máy tính toán góc định hướng (phương vị). Nếu máy hỏi: Do you want to take additional measurement ? ta nhấn phím **F4 [NO]** để kết thúc khai báo góc định hướng.

Ấn phím F4 [START] để tiến hành đo chi tiết.

Còn vướng mắc xin liên hệ 045183386 để được giải đáp.

2/ Chương trình chuyển điểm thiết kế ra thực địa - SETTING OUT:

Vào chương trình [MENU] ---> [F1] ---> F2 [SETTING OUT]

Các bước khai báo trạm máy, góc định hướng tương tự như chương trình đo khảo sát – SURVEYING từ bước b1 đến bước b3


b1- Khai báo tên công việc	F1 [Set Job]
b2- Khai báo trạm máy	F2 [Set Station]
b3- Khai báo điểm định hướng	F3 [Set Orientation]
Bắt đầu đo	F4 [START]


- Tại màn hình STAKE OUT đưa vệt sáng xuống dòng PtID dùng phím ◀ ▶ để chọn điểm cần chuyển ra ngoài thực địa.
- Trong trường hợp điểm cần chuyển không có trong bộ nhớ, chuyển vệt sáng lên dòng Search để nhập tên điểm. Nếu điểm đã có trong bộ nhớ máy sẽ tự động kích hoạt, nếu không có trong bộ nhớ, máy sẽ yêu cầu nhập tọa độ X- Y - Z của điểm cần chuyển, nhập song XYZ nhấn phím F4 [OK].
- Sử dụng phím F2 [DIST] để xác định vị trí điểm cần bố trí, vị trí điểm cần bố trí được mô tả thông qua 03 màn hình hiển thị STAKE OUT như sau:

Màn hình 1

Diff . Hz: Góc dịch

Nếu góc dịch mang giá trị + thì quay máy sang phải đến khi góc Hz = 0°00'00"
Nếu góc dịch mang giá trị - thì quay máy sang trái đến khi góc Hz = 0°00'00"

Diff .  : Khoảng dịch theo chiều dài:
Có giá trị (+) nếu điểm chuyển nằm xa hơn điểm ngắm hiện tại.
Có giá trị (-) nếu điểm chuyển nằm gần hơn điểm ngắm hiện tại.

d  : Khoảng dịch theo chiều cao:

Màn hình 2

dLeng: Khoảng dịch theo chiều dài: Giá trị + nếu điểm chuyển còn nằm xa hơn.

dTransv: Khoảng dịch ngang, vuông góc với hướng ngắm, dương nếu điểm chuyển nằm bên phải của điểm đo hiện tại.

Hgt.Diff: Khoảng dịch theo chiều cao

Màn hình 3

dNorthN: Khoảng dịch theo hướng Bắc giữa điểm chuyển và điểm ngắm hiện tại. dEastE: Khoảng dịch theo hướng Đông giữa điểm chuyển và điểm ngắm hiện tại. Hgt.Diff: Khoảng dịch cao độ, dương nếu điểm chuyển cao hơn điểm đo hiện tại.

Liên hệ 045183386 để giải đáp thêm

3/ Chương trình đo giao hội nghịch - FREE STATION:

Chương trình này cho phép xác định tọa độ điểm trạm máy thông qua ít nhất 2 điểm đã biết tọa độ.

Vào chương trình [MENU] ---> F3 [Free Station]

Bước 1: F1 [Set Job] Đặt tên công việc.

Nhấn F1 [NEW] (để đặt tên công việc mới)

Để hoàn tất việc đặt tên JOB nhấn phím F4 [OK]

Bước 2: F1 [Set Accuracy limit] Thiết đặt mức giới hạn chấp nhận độ chính xác điểm giao hội.

Tình trạng Status: Off nếu không muốn đặt mức chính xác điểm bố trí. On nếu đặt muốn đặt mức chính xác điểm bố trí.

Std.Dev.North : Mức sai lệch X.

Std.Dev.East : Mức sai lệch Y.

Std.Dev.Height : Mức sai lệch Z(H).

Std.Dev.Angle : Mức sai lệch góc ngang.

Ý nghĩa của chức năng này: Nếu thiết đặt độ chính xác điểm bố trí với các tiêu chuẩn sai lệch: $\Delta X \leq 3\text{mm}$, $\Delta Y \leq 3\text{mm}$, $\Delta Z (H) \leq 3\text{mm}$... Nếu sau khi máy tính toán giao hội mà sai số điểm giao hội nghịch (Trạm máy) lớn hơn 3mm so với lý thuyết thì máy sẽ có cảnh báo để người sử dụng biết.

Bước 3: F4 [START] Bắt đầu đo

Đặt tên trạm máy tại dòng Station:

Khai báo chiều cao máy tại dòng Hi:

Nhập xong chấp nhận nhấn F4 [OK]

Bước 4: Nhập tên điểm và tọa độ ít nhất hai điểm đã biết tọa độ.

Nhập tên điểm thứ nhất, trong bộ nhớ, nếu không máy kích hoạt chế độ nhập tọa độ bằng tay.

Nhập tên điểm tại dòng PtID:

Nhấn phím F3 [OK] để chấp nhận tên điểm thứ nhất.

Nhấn phím F3 [ALL] đo điểm thứ nhất.

Nhấn phím F2 [NextPt] để nhập điểm thứ 2 (tương tự như điểm thứ nhất)

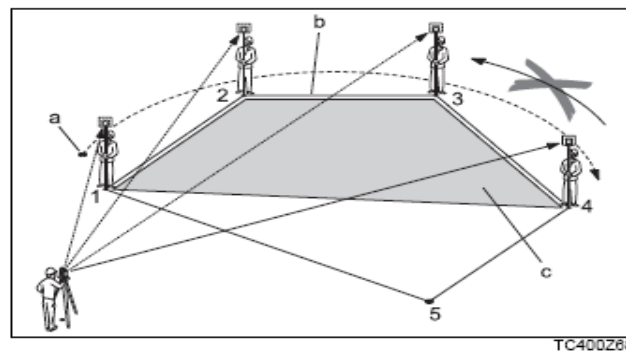
Nhập song tiếp tục đo bằng phím F3 [ALL] để đo điểm thứ hai.

Cuối cùng nhấn phím [COMPUTE] để máy tính và hiển thị điểm trạm máy.

FREE STATION RESULT	
Station :	Stp1
hi :	1.560 m
E0 :	102.338 m
NO :	406.426 m
HO :	99.350 m

4/ Đo và tính diện tích - AREA (PLAN) :

Chương trình tính diện tích AREA cho phép tính diện tích của một hình đa giác tạo bởi các điểm được nối với nhau bằng các đoạn thẳng. Các điểm có thể được đo, lựa chọn từ bộ nhớ hoặc vào từ bàn phím. Khi đã đo được từ ba điểm trở lên, diện tích diện tích của hình sẽ được tính toán hiển thị ngay trên màn hình.



Vào chương trình [MENU] ---> [F1] ---> [Page] ---> [F2]

Các bước khai báo (Tương tự như chương trình đo ở trên)

b1- Khai báo tên công việc	F1 [Set Job]
b2- Khai báo trạm máy	F2 [Set Station]
b3- Khai báo điểm định hướng	F3 [Set Orientation]
Bắt đầu đo	F4 [START]


Nhấn phím F4 [START] để bắt đầu đo:

Đặt tên điểm đo đầu tiên tại dòng PtId
Vào cao gương điểm này tại dòng hr.

Nhấn phím F3 [ALL] để tiến hành đo điểm đo thứ nhất, máy sẽ tự động tăng số điểm đo, khi đo được từ 3 điểm trở đi máy sẽ báo diện tích tại dòng Aream² .

Khi muốn biết diện tích của một hình bằng cách nhấn vào phím F2 [RESULT] máy sẽ thông báo: Diện tích - Chu vi của hình đa giác đã được đo.

* Cũng có thể xác định diện tích từ các điểm đã có sẵn trong bộ nhớ của máy:
Tại màn hình đo MEASURE TO TARGET !

Nhấn phím F4  lật đến các lựa chọn ở vị trí F1 [LIST], vào tối thiểu 3 điểm trong danh sách để máy tính diện tích.

VD: Muốn tính diện tích hình đa giác từ các điểm A1, A6, A7, A9 đã có sẵn trong bộ nhớ của máy.

F1 [LIST] chọn điểm A1 ---> F4 [OK]

F1 [LIST] chọn điểm A6 ---> F4 [OK]

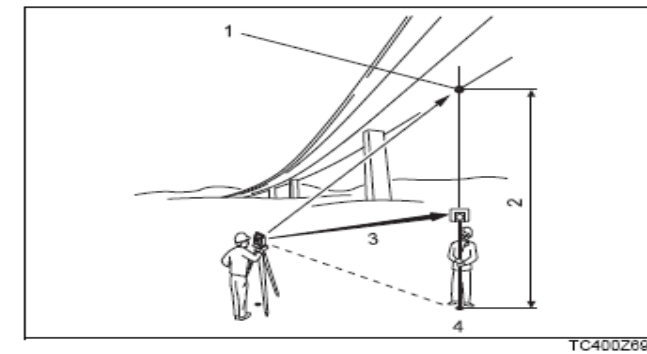
F1 [LIST] chọn điểm A7 ---> F4 [OK]

F1 [LIST] chọn điểm A3 ---> F4 [OK]

Máy sẽ tự động hiển thị diện tích khi vào được từ 3 điểm trở lên.

5/ Chương trình đo độ cao không với tới - REMOTE HEIGHT:

Chương trình cho phép xác định độ cao từ mặt đất đến điểm không thể tiếp cận trực tiếp như: Chiều cao của găm cầu, độ võng của đường dây điện,...



Vào chương trình [MENU] ---> [F1] ---> [Page] ---> [F3]

Các bước khai báo (Tương tự như chương trình đo ở trên)

b1- Khai báo tên công việc

F1 [Set Job]

b2- Khai báo trạm máy



F2 [Set Station]

b3- Khai báo điểm định hướng F3 [Set Orientation]
 Bắt đầu đo F4 [START]
Vào chương trình [MENU] ---> [F1] ---> [Page] ---> [F2]

Các bước khai báo (Tương tự như chương trình đo ở trên)

b1- Khai báo tên công việc F1 [Set Job]
b2- Khai báo trạm máy F2 [Set Station]
b3- Khai báo điểm định hướng F3 [Set Orientation]
 Bắt đầu đo F4 [START]

Vào tên điểm đo tại dòng Point1:
Vào chính xác chiều cao gương tại dòng Hr:
Sau khi đo điểm thứ nhất máy sẽ thông báo:

 Chiều dài từ máy đến điểm đo đầu tiên
d  Chiều cao điểm không với tới (Theo lý thuyết).
TtIHght Chiều cao điểm không với tới (Theo thực tế).

Khi góc ống kính lên điểm không với tới máy sẽ báo độ cao điểm đó.

Chú ý: Cần đo chính xác chiều cao gương và vị trí đặt gương, xem hình vẽ trên.

LEICA SURVEY OFFICE

Phần mềm Leica Survey Office được sử dụng để trao đổi dữ liệu giữa TPS 400 và máy tính (PC). Nó có chứa nhiều chương trình phụ trợ nhằm hỗ trợ cho bạn sử dụng máy Toàn đạc đạt hiệu quả cao nhất. (Cần biết thêm gọi tới 045183386).

Cài đặt máy tính:

Chương trình cài đặt cho Leica Survey Office nằm trên đĩa CD đi kèm theo khi mua máy Toàn đạc.

Lưu ý rằng Leica Survey Office chỉ chạy dưới các hệ điều hành MS Windows 95, MS Windows 98 và NT 4.0.

Để cài đặt, gọi chương trình “Setup.exe” trong thư mục \SOffice\Language\Disk1 trên CD-Rom và theo các hướng dẫn trên màn hình.

Nội dung chương trình

Sau khi cài đặt thành công, các chương trình sau sẽ xuất hiện.

☞ **Data Exchange Manager:**

Cho việc trao đổi dữ liệu như các tọa độ, số liệu đo, mã code và các File định dạng giữa máy tính và máy đo.

☞ **Codelist Manager:**

Cho việc tạo và quản lý các mã đặc tả (Ficture Codes).

☞ **Software Upload :**

Cho việc nạp / xóa các phần mềm hệ thống, các chương trình ứng dụng và phần mềm EDM cũng như các ứng dụng văn bản.

☞ **Coordinate Editor :**

Cho việc xuất / nhập cũng như việc tạo và xử lý các File chứa dữ liệu tọa độ.

☞ **Settings :**

Cho việc thiết lập nói chung cho tất cả các ứng dụng của Survey Office (chẳng hạn như các thông số giao diện).

☞ **External Tools :**

Cho phép quản lý các Fomat và các thiết đặt đối với TPS (Các thiết đặt do người dùng định nghĩa).

☞ **Exit :** Thoát khỏi Survey Office.

☞ **Register :** Đăng ký kiểu máy Toàn đạc và các đối tượng khác.

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn sự tin tưởng của Quý khách đã dành cho SUJCOM.,JSC. Với tư cách là nhà cung cấp và bảo hành các thiết bị khảo sát chính hãng Leica. Chúng tôi cam kết hỗ trợ hết mình trong việc hướng dẫn chuyển giao công nghệ - Bảo hành và các dịch vụ sau bán hàng với thời gian nhanh nhất.

www.sujcom.com