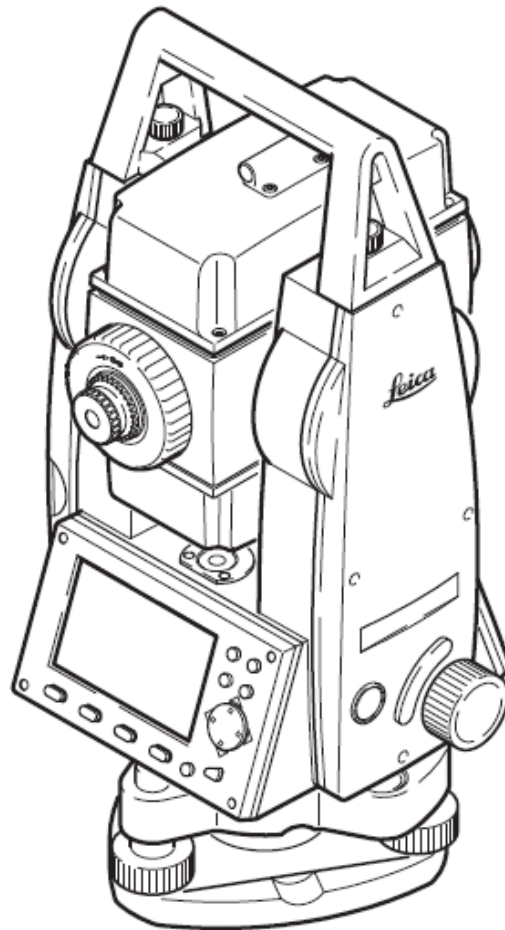


Manfra & Cia. Ltda.
Rua Mariano Torres, 332 . 2º e 3º andares
80060 120 . Curitiba . Paraná . Caixa Postal 691
Tel.: 41 3019-7000 . Fax.: 41 3021-7010
manfra@manfra.com.br . www.manfra.com.br

MANFRA
Desde 1978
Pensou qualidade, pensou Manfra

TUTORIAL LEICA TPS 400 PROGRAMA TOPOGRAFIA




Estações Totais, Teodolitos, Níveis, GPS e Softwares
Vendas e Locações (novos e usados)
Assistência Técnica e Suporte Permanente

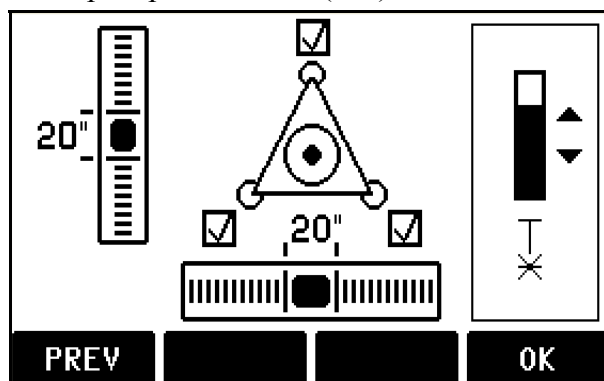

Posição
SISTEMA DE AUTOMAÇÃO TOPOGRÁFICA

Distribuidor exclusivo Para os estados:
Leica RS, PR, SC,
Geosystems MS, MT, RO,
AC, TO

OPERAÇÃO DE CAMPO PARA AS TPS 400

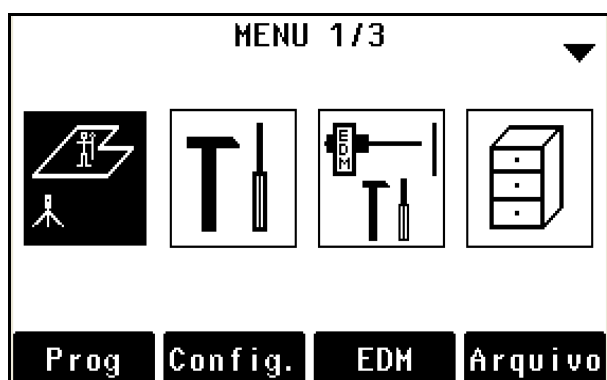
1. Para ligar a estação total – pressione 

2. Para ligar o prumo laser e nivelar – pressione FNC e F1(NIVEL/PRUMO LASER), nivele e posicione sobre o ponto e depois pressione F4 (OK).

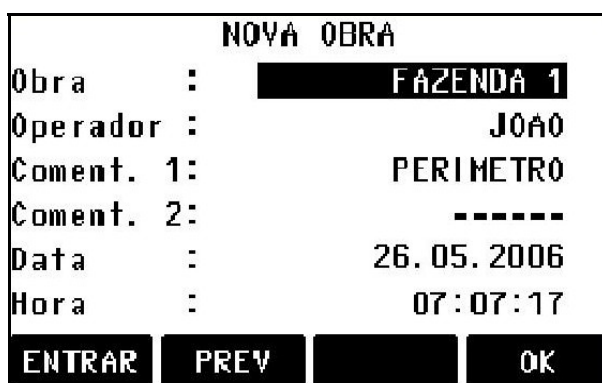


3. Definir o nome da obra – operador e data

- Pressione MENU e na janela MENU, pressione F1(Prog);
- Na janela PROGRAMA pressione F1(Topografia);



- Na janela TOPOGRAFIA, pressione F1(Def. Obra).
- Pode ser usada uma obra pré-definida ou criar uma nova, para isso pressione F1.



- Para digitar o nome da obra pressione F1(ENTRAR) e aparecerão os caracteres para serem inseridos, clique na função em que aparece o conjunto onde se encontra o caractere e em seguida escolha o mesmo.
- Após o último selecionado pressione o botão Enter.
- Faça o mesmo procedimento para inserir o nome do Operador, Coment. 1 e Coment. 2 (se houver comentários a serem inseridos).
- Depois de inseridos todos os dados pressione F4.

4. Definir estação, altura do instrumento e coordenadas do ponto ocupado (Ponto de partida).

F2(Def. Estação)

DEFINIR ESTAÇÃO

Entre nome da Estação !

Estação:

ENTRAR
BUSCA
LISTA
ENH

- Para inserir a identificação da estação pressione F1.
- Digite o nome da Estação e confirme pressionado Enter.
- Depois pressione F4(ENH) para entrar com as coordenadas do ponto. Digite as coordenadas e pressione F4(OK) para confirmar os dados.

**Ponto gravado
como PtFixo !**

- Entre com a altura do instrumento e pressione F4(OK) para continuar.

Estação aceita !

5. Definir nome da ré e azimute de partida.

F3(Def. Orientação)

TOPOGRAFIA			
[♦]	F1	Def. Obra	
[♦]	F2	Def. Estação	
[]	F3	Def. Orientação	
	F4	Iniciar	
F1		F2	
F3		F4	

F1(Por Azimute)

F1	Por Azimute
F2	Por coordenadas

POR AZIMUTE			
Azimute :	0° 00' 00"		
hp :	1.500 m		
Pt de ré:	E00		
Vise o ponto e pressione ALL			
Hz=0	EDM	GRV	ALL

- Para zerar o azimute da primeira ré, pressione F1(Hz=0). Insira a altura do prisma e digite o nome do ponto de ré. Vise o ponto e pressione F4(ALL) para gravar o ponto, ou F3(GRV) para gravar só a orientação (esta pode ser feita sem prisma).

Orientação aceita !

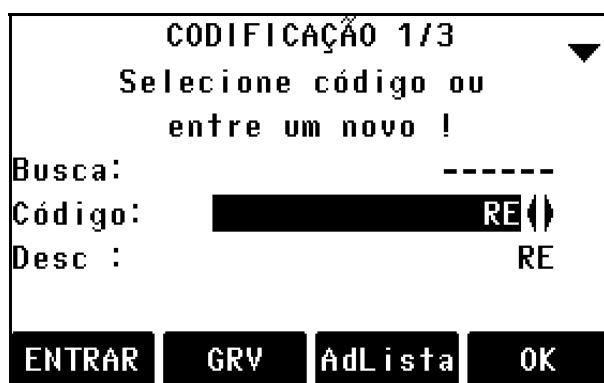
6. Gravação de visadas

F4(Iniciar)

TOPOGRAFIA			
[♦]	F1	Def. Obra	
[♦]	F2	Def. Estação	
[♦]	F3	Def. Orientação	
	F4	Iniciar	
F1		F2	
F3		F4	

TOPOGRAFIA 1/3		Circ.	
ID Pt :	E2		
hp :	1.800 m		
Código:	-----	CP	
Hz :	45° 00' 00"		
v :	60° 00' 00"		
	----- m	I	
ENTRAR	EDM	ALL	↓

- Entre com o nome do ponto a ser visado e com a altura do prisma. Para acessar a lista de códigos pressione F4 e então F3(CÓDIGO).



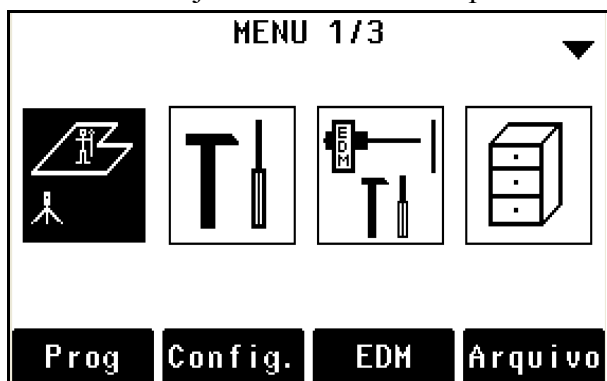
- Com as setas selecione o código a ser usado. Para gravá-lo pressione F2.

Código gravado !

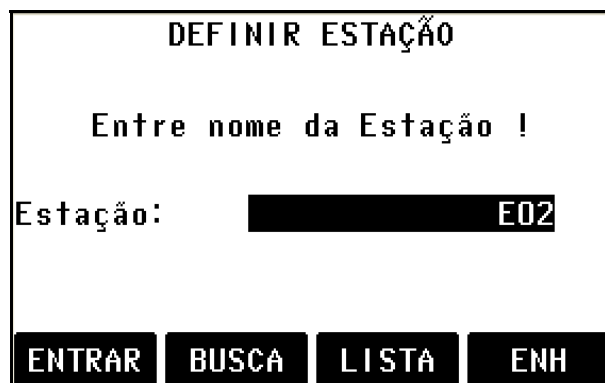
- Pressione F4(mudança de tela) até verificar as funções de DIST, GRV e ALL. Visar o prisma e gravar o ponto pressionado F3(ALL). Para medir e depois gravar pressione F1(DIST) e depois F2(GVR).

7. Definir nova ocupação

- Ligue a estação e nivele-a (passos 1 e 2).
- Após pressione **MENU** e na janela MENU, pressione **F1(Prog)**;
- Na janela PROGRAMA pressione **F1(Topografia)**;



- Na janela TOPOGRAFIA, pressione F2(Def. Estação);



- Digite o nome do ponto da estação ocupada e pressione F2(BUSCA) ou pressione F3(LISTA) e procure o ponto.
- Entre com a altura do instrumento e pressione F4(OK).

Estação aceita !

8. Definir ré.

F3(Def. Orientação)



F2(Por coordenadas)



- Pressione F3 para listar, e depois de selecionado o ponto pressione F4(OK). Vise a ré e aperte F2 para gravar, ou F3 para gravar só a orientação (esta pode ser feita sem prisma).

Orientação aceita !

9. Repetir o item 6.

10. Seguir os itens 7, 8, e 9 e assim por diante.

Inserção de código PIN*

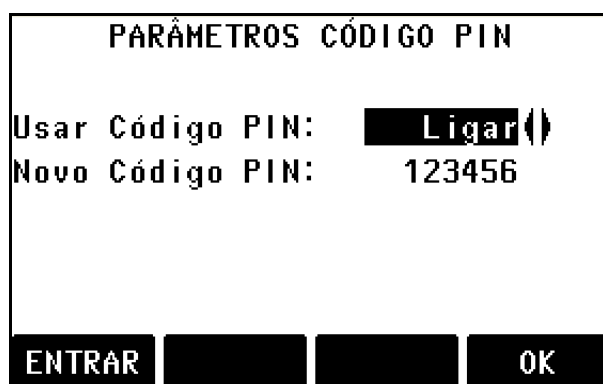
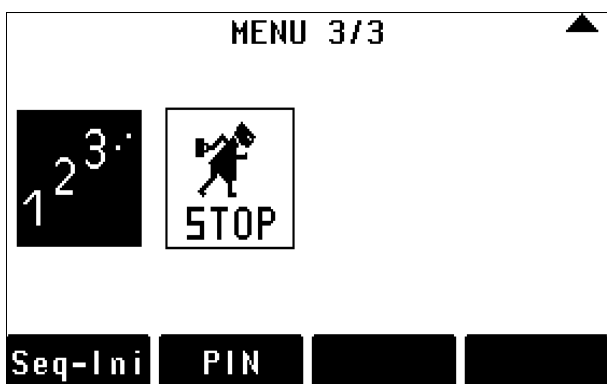
O instrumento pode ser protegido por um número de identificação pessoal. Se a proteção PIN estiver ativada, sempre que o instrumento for ligado será solicitado um código PIN de inicialização. Se um PIN errado for inserido 5 vezes consecutivas somente um código pessoal de desbloqueio PUK encontrado nos manuais do instrumento, poderá desbloqueá-lo.

Se o código PUK for inserido corretamente, o PIN antigo é redefinido como valor 0 e a proteção é desativada.

**Obs: A utilização deste recurso é de total responsabilidade do operador.*

Uma vez inserido o código PIN, há somente 4 tentativas de inserção correta do código para ligar a estação total, caso contrário o equipamento bloqueia o seu acesso. Neste caso deve ser inserido um código pessoal de desbloqueio PUK ou a estação total deve ser encaminhada ao Centro de Serviço da Manfra & Cia Ltda. para o desbloqueamento.

- Ligue o equipamento e pressione o botão **MENU**;
- Na página **MENU**, pressione o botão **PAGE** até a página 3/3; pressione **F2(PIN)**;



Na janela **PARÂMETROS CÓDIGO PIN**:

Usar Código PIN: Ligar (para deixar ativado);

Novo Código PIN: Inserir o código numérico desejado.

Após definido o novo código PIN pressione **F4(OK)**.



Ao ligar novamente o equipamento é solicitado o código **PIN**, insira o número e pressione **F4(OK)**.

***BOM TRABALHO
SUPORTE TÉCNICO
MANFRA & CIA LTDA***

suporte@manfra.com.br

Tel: (41)-3019-7000