

USER MANUAL RTS-820 SERIES







CONTENIDO

FORWORDS	1
PRECAUCIONES:	2
1. APARIENCIA Y FUNCIONES	3
1.1 APARIENCIA	3
1.2 DISPLAY	5
1.3 TECLADO	5
1.4 TECLAS	6
1.5 SÍMBOLOS	7
1.6 ILUMINACIÓN Y SONIDO	8
1.7 APAGADO AUTOMÁTICO	9
2. PREPARACIÓN PARA LA MEDICIÓN	
2.1 DESEMBALAJE Y TIENDA DE INSTRUMENTO	10
2.2 INSTRUMENTO DE CONFIGURACIÓN	10
2.3 BATERÍA PANTALLA RESTANTE	12
2.4 PRISMAS	14
2.5 MONTAJE Y DESMONTAJE DE INSTRUMENTO	14
2.6 AJUSTE OCULAR	14
2.7 INTRODUCCION DE MODE	15
2.7.1 Ingresar caracteres	
2.7.2 Editar Caracteres	16
2.8 MÉTODO DE ENTRADA PTID	16
2.8.1 Introduzca un punto existente	17
2.8.2 Introduzca un nuevo punto	17
2.8.3 Búscar Via Wildcard "*"	
2.8.4 Introduzca un punto de la Lista de Puntos	
2.8.5 Introduzca un punto de la Pila	
2.8.6 Pulse [REC / EN I] sin un nombre de punto	
2.8.7 Registro de una medición instantanea	
2.9 NIVELACION	
3 MEDICIONES DE RUTINA	24
3.1 PRECAUCIONES PARA LA MEDICIÓN DE DISTANCIA:	24
3.2 AJUSTE EDM	24
3.3 INTRODUCCION DE CONFIGURACION DEL EQUIPO	25
3.3.1 Ajuste la altura del objetivo	
3.3.2 Ajuste la temperatura y presión	
	YO



3.3.3 Seleccione el destino	
3.3.4 Introduzca una Nota	
3.4 INICIO DEL LEVANTAMIENTO	
MEDICIÓN 3.5 ÁNGULO	
3.5.1 OSET 30	
3.5.2 Introducir el ángulo horizontal	
3.5.3 Repita Medición Ángulo	
3.5.4 Cara-1 / Cara 2 Medición	
3.5.5 Retención 34	
3.6 CÓDIGOS RÁPIDA	
STN ABC	
. 7 KEY	
4.1 CONFIGURAR UNA ESTACIÓN CON PUNTOS CONOCIODOS	
4.1.1 Configurar una estación con coordenadas conocidas	37
4.1.2 Vista la visual hacia atrás introduciendo el ángulo de azimut	41
4 2 MÍLTIPLE RESECCIÓN PLINTO	43
4 3 FSTACIÓN RÁΡΙΠΑ	
A A ALTURA DE TRANSFERENCIA (DETERMINAR ELEVACIÓN DE LA EST	
4.5 CHECAR V DIRECCIONAR LA DIRECCION DE DINTO ATRAS	50
4.5 CILCAR I DIRECCIONAR LA DIRECCION DE L'ONTO ATRAS	
8 •• •• •• •• •• •• •• ••	
5.1. ΒΕΡΙ ΔΝΤΕΩ DE ΔΝΟΙΙΙ Ος Υ DISTANCIAS	51
5.2 COODDENADAS DEDI ANTEO	
5.2 COORDENADAS REFLANTED.	
5.4 EINER DE KEFERENCIA	
	63
6 1 DISTANCIA OFFSETS	67
6 2 MEDICIÓN DE COMPENSACIONES ÁNGULO	
6 3 DORI F PRISMA	6f
6.4 + HA LÍNFA	
4 E INCRESAD UD	رە مە
6.5 INGRESAR IID	
6.7 COLUMNA	
	70
6.8 APLIAK LA PENDIENTE	/]
PRGJKL 4 KEV	73
7.1 2 PUNIUS DE LA LINEA DE REFERENCIA	
7.2 REFERENCIA ARC	
7.3 MEDICION DE DISTANCIA REMOTA	
7.3.1 MimRadial	77
7.3.2 Mim Cont	
7.4 MEDICION DE ELEVACION REMOTA (REM)	
7.5 ΓUN I U DE KEFEKENCIA (V-PLANE)	84
7.0 FLANO DE REFERENCIA (F1)	83
7.7.1 Alineacion en el Angulo horizontal (HZ)	
7.7.2 Editar los datos de la Alineacion horizontal	
7.7.3 Registrar el Azimut AL	
7.7.4 Eliminar la alineacion horizontal	
/./.5 Definir la Alineación Vertical	93



7.7.6 Editar los datos de la Alineacion Vertical	94
7.7.7 Eliminar la alineacion Vertical	94
7.7.8 Configuracion de la Estacion	95
7.7.9 Replanteo de Carreteras	
7.7.1 Replanteo de Pendiente	100
8.0 KEY	103
10 0 KEY	105
10.0 MENU KEY	
11.1.1 Abrir el Trabajo	108
11.1.2 Crear un nuevo Trabajo	109
11.1.3 Eliminar Trabajo	110
11.1.4 Configurar Parametros de control	110
11.2.0 COGO geometria de cordenadas Calculo	100
11.2.1 Calculo Inverso	100
11.2.2 IIIVEISA F I-F I 11.2.3 Angulo do DT	111
11.2.5 Aliguio de l'1	114
11.2.5 AZ+Dis	115
11.3.0 Entrada de coordenadas Manualmente	115
11.4.1.3 CO (código) Registros	124
11.4.2 Eliminar primas Registros	125
11 4 3 Editar primas Registros	126
11.1.5 Edital primas Registros	126
11.4.5 Var Coordonadas do Datos	120
11.4.5 Ver Cool delladas de Datos	120
11.4.0 delet registi os de coordenadas	120
11.4.7 Edición de coordenadas de datos	129
11.4.8 Buscar Coordinar Registros	130
11.4.9 Introducir coordenadas	131
04/11/10 ViewRecords Por la estación	131
11/04/11 Eliminar Estación Registros	132
11/04/12 Editar Estación Registros	133
04/11/13 búsqueda Station Registros	134
11/04/14 Punto Nombre de la Lista y Lista de códigos	134
11.4.14.1 Eliminar Puntos / Códigos	135
11.4.14.2 Editar puntos / Códigos	135
11.4.14.3 Añadir un Nombre de Punto	136
11.4.14.4 Añadir un Código	136
	137
11.5 Contenterenterenterenterenterenterenteren	137
11.5.1 Descal ga de datos	1/1
11.5.2 Carga una lista da DT a Lista da sódiras	141
11.5.5 Carga una lista de PT o Lista de coulgos	144
	145
11.6.1 [Meas] Tecla Ajuste	145
11.6.2 [DISP] Configuración de teclas	146
11.6.3 [usuario] Configuración de teclas	146
11.6.4 [SO] Configuración de teclas	147
11.6.5 [de datos] Configuración de teclas	148
11.7 FECHA Y HORA	148
11.8 FORMATO	149
11.9 INFORMACIÓN	149
12. VERIFICACION Y AJUSTE	150



12.	1 PLACA VIAL	15
12.	2 VIAL CIRCULAR	15
12.	3 INCLINACIÓN DE RETÍCULA	15
12.	4 Perpendicularidad entre LÍNEA DE VISTA Y HORIZONTAL AXIS (2C)	15
12.	5 VERTICAL DE COMPENSACIÓN DIFERENCIA ÍNDICE	15
12. ÍNI	6 AJUSTE DE VERTICAL ÍNDICE DE DIFERENCIA (I ÁNGULO) y AJUSTE VER' DICE O	ГІСАL 15
12.	7 plomada óptica	15
12.	8 INSTRUMENTO CONSTANTE (K)	15
2.9	PARALELO ENTRE LA LÍNEA DE VISTA Y EMITEN FOTOELÉCTRICOS AXIS.	15
12.	10 TRIBRACH tornillo nivelador	15
12.	11 PARTES RELACIONADAS PARA REFLECTOR	15
13 FSP	FCIFICACIONES	159
14. CÓC GUÍA 1:	DIGO DE ERROR LISTA	162
14. CÓE GUÍA 15 15.	DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE)	162 163 16 16
14. CÓD GUÍA 15 15. 15. 16. ACC	DIGO DE ERROR LISTA	162 163 16 16 165
14. CÓE GUÍA 15 15. 15. 16. ACC 【APÉN	DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) 2 Plomada láser ESORIOS IDICE A] DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA	162 163 16 165 166
14. CÓE GUÍA 15 15. 16. ACC (APÉN 1.	DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) 2 Plomada láser ESORIOS IDICE A] DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA RAW.	162 163 16 165 165 166 16
14. CÓE GUÍA 19 15. 15. 16. ACC [APÉN 1. 2.	DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) 2 Plomada láser ESORIOS IDICE A] DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA RAW COORDENADAS DE DATOS.	162 163 16 165 166 16 16
14. CÓE GUÍA 19 15. 15. 16. ACC (APÉN 1. 2. 3.	 DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) 2 Plomada láser ESORIOS IDICE A] DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA RAW COORDENADAS DE DATOS LISTA DE CÓDIGOS 	162 163 16 165 165 166 16 16
14. CÓE GUÍA 19 15. 15. 16. ACC (APÉN 1. 2. 3. 4.	DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) 2 Plomada láser ESORIOS IDICE A] DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA RAW COORDENADAS DE DATOS LISTA DE CÓDIGOS LINEA HORIZONTAL	162 163 16 165 166 16 16 16
14. CÓC GUÍA 19 15. 15. 16. ACC (APÉN 1. 2. 3. 4. 5.	DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) 2 Plomada láser ESORIOS IDICE A] DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA RAW COORDENADAS DE DATOS LISTA DE CÓDIGOS LINEA HORIZONTAL CURVA VERTICAL	162 163 16 16 165 166 16 16 16
14. CÓC GUÍA 19 15. 15. 16. ACC (APÉN 1. 2. 3. 4. 5. (ANEX	DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) 2 Plomada láser ESORIOS IDICE A] DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA RAW COORDENADAS DE DATOS LISTA DE CÓDIGOS LINEA HORIZONTAL CURVA VERTICAL CO B-] CALCULAR CAMINO DE ALINEACIÓN	162 163 16 165 165 166 16 16 16 16 16
14. CÓE GUÍA 19 15. 15. 16. ACC (APÉN 1. 2. 3. 4. 5. (ANEX 1.	DIGO DE ERROR LISTA 5. SEGURIDAD 1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) 2 Plomada láser ESORIOS IDICE A] DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA RAW COORDENADAS DE DATOS LISTA DE CÓDIGOS LINEA HORIZONTAL CURVA VERTICAL CO B-] CALCULAR CAMINO DE ALINEACIÓN CAMINO DE ALINEACIÓN ELEMENTOS	162 163 16 165 165 166 16 16 16 16 16 170 17



ALGUNAS PALABRAS...

Muchas gracias por la compra de la estación total ruide RTS-820! Este manual le dará una instrucción detallada y completa acerca de este nuevo tipo estacion total. Por favor, lea cuidadosamente antes de usar el instrumento.

PRECAUCIONES:

1. No apuntar la lente del objetivo directamente a la luz del sol sin un filtro.

2. No guarde el instrumento en temperaturas extremadamente altas o bajas, a fin de para evitar el cambio repentino de la temperatura.

3. Cuando el instrumento no este en uso, guárdelo en el estuche y evite golpes, polvo y humedad.

4. Si hay una gran diferencia entre la temperatura en el lugar de trabajo y que en la tienda el lugar, usted debe dejar el instrumento en el estuche hasta que se adapte a la temperatura del ambiente.

5. Si el instrumento no se ha utilizado durante mucho tiempo, debe retirar la batería para el almacenamiento separado. La batería debe ser cargada una vez al mes.

6. Al transportar el instrumento debe ser colocado en su maletín de transporte, se recomienda que amortigue, el material debe ser utilizado en todo el caso para la ayuda.

7. Para menos vibraciones y una mayor precisión, el instrumento debe ser configurado en un trípode de madera en lugar de un trípode de aluminio.

8. Limpie las partes expuestas con algodón desengrasado o sólo menos tejido!

9. Limpie la superficie del instrumento con un paño de lana después de su uso. Si se moja, séquelo inmediatamente.

10. Antes de abrir, inspeccionar las fuentes, las funciones y las indicaciones del instrumento, así como sus parámetros de ajuste y corrección iniciales.

11. A no ser que el usuario es un especialista en mantenimiento, no intente desmontar el instrumento por sí mismo, incluso si usted encuentra el instrumento anormal.



1. APARIENCIA Y FUNCIONES













• Confirme la energía de la batería se muestra en la pantalla. Sustituirla por otra batería cargada o cambiarla cuando el nivel de batería es bajo. Consulte la sección 2.3

"Carga de la batería Pantalla".

• El gráfico anterior es la pantalla de visualización. Es posible que las versiones locales de software son diferentes de la versión básica.



1.3 TECLADO



Llave	Función		
PWR	Power ON / OFF		
· · • ·			
°¢• ■	La iluminación ON / OFF		
MENU	Muestra el menú de funciones		
	3. 1. Trabajo 2. Cogo Conjunto		
	4. Datos 5. Comm 6. 1 Sec.		
	7. Ajuste 8. Tiempo 9. Formato		
	10.		
	Informació		
5074 117 -			
MODE	Cambia el modo de entrada: altabética / numérica; lanza		
REC /ENT	Acenta la entrada o registrar los datos: En la pantalla básica do		
	medición, pulse durante 1 segundo para seleccionar los datos de ahorro de modo (CP o SS).		
ESC	Devuelve a la última pantalla; cancela la entrada de datos.		
MSR 1	Mide la distancia de acuerdo con el modo de medición de esta clave se ha establecido. Pulse durante 1 segundo para ver y cambiar el modo de medición.		
MSR2	Mide la distancia de acuerdo con el modo de medición de esta clave se ha establecido. Pulse durante 1 segundo para ver y cambiar el modo de medición.		
	Tecla de desplazamiento de la pantalla; por ejemplo pulse		
DSP	esta tecla para cambiar la pantalla. Pulse durante 1		
	segundo para lanzar objetos personalización.		
ANG	Muestra el ángulo de menú de medición; ajusta el ángulo horizontal a cero; Ángulo de medición continua; F1 ángulo / F2 medición; mantiene el ángulo horizontal.		
STN ABC	Muestra el menú de configuración de la estación;introduce el número 7, letra A, B, y C.		
	Muestra el menú de replanteo, presione durante 1 segundo para		
S-O DEF 8	visualizar el ajuste sobre el replanteo; insumos número 8, y la letra D, E, F.		
0/s GHI 9 🖬	Muestra el menú Med punto despl; insumos número 9,letra G, H, I.		
	Muestra el menú de programas; insumos número 4, letra J, K, L.		
5 MNO	Abre una ventana donde puede introducir un código. El valor de código por defecto es el último código introducido. Entradas número 5, y la letra M, N, O.		



	1
DAT POR	Muestra RAW, XYZ o datos STN, dependiendo de su configuración.
	Entradas numero 6, y la letra P, Q, R.
1	Ejecuta la función que se asigna a la clave de usuario. Entradas número 1, y la letra S, T, U.
USR ² vwx 2	Ejecuta la función que se asigna a la clave de usuario. Entradas número 2, y la letra V, W, X
 3 ■	Entradas número 3, letra Y, Z, y el Espacio.
HOT -+	Muestra el menú (caliente). Entradas - y +.
	Muestra el indicador de burbuja eléctrica; entradas *, /, = y 0.

1.5 SÍMBOLOS

Según diferentes versiones de software, los símbolos indican el estado de trabajo específico.

Llave	Significado		
,	Por favor, seleccione mediante la tecla izquierda / derecha.		
▲, ▼	Para mostrar cada pantalla a través de arriba / abajo clave.		
3	Indica que varias páginas son seleccionables. Presiónelo para activar la página.		
F1 , F2	Indica que el telescopio (alidada) está en Face1 o Cara 2. F1 Cara 1 de la medida: el disco trama está a la izquierda de telescopio cuando se mide. F2 Cara 2 de la medida: el disco trama está a la derecha de telescopio cuando se mide.		

Símbolos que aparecen en la pantalla

HA	ángulo horizontal
Virginia	ángulo vertical
SD	distancia de diapositivas
Arizona	ángulo de acimut
HD	distancia horizontal
Enfermedad	distancia vertical

venérea	
HL	Ángulo horizontal (izquierda): 360 ° -HA
V%	relación de pendiente
Ν	Norte de coordenadas
E	Coordinar Oriente



Z	Elevación de coordenadas
PT	punto
HT	altura
CD	código
PPM	valor coorection atmosférica
P1	Punto 1
P2	Punto 2
Н	altura insrtrument
BS	punto de referencia
ST	estación de agrimensura
	 Un "#" detrás de esos símbolos significa la inclinación automática
	ISN correcta "T activadas.
	2. Cuando aparece un "D" en frente de esos símbolos, significa que
	es un valor de diferencia.

1.6 ILUMINACIÓN Y SONIDO

Visuali zación		15
HA # VA # SD #	30 ° 21'50 '' 273 ° 13'42 ''	11 ∰ 2 ∰€ 31 ↔
PT: ruide HT :	1.000 m	4 0 5 0-

Pulse la tecla de iluminación (🛍) Para encender la luz de fondo del LCD y OFF.

Pulse la tecla de iluminación durante 1 segundo para abrir una ventana de 3-switch se ha descrito anteriormente. Utilice la ventana 3-interruptor para ajustar la iluminación, ajuste de sonido y el contraste de la pantalla.

En la ventana se abrió como el anterior, pulse $[\blacktriangle], [\heartsuit]$ (o pulse [1], [2], [3], [4], [5] que corresponde a los elementos) para elegir la configuración de interruptor. Cuando se selecciona un elemento, la función correspondiente a la tecla se puede iniciar ON / OFF pulsando el número correspondiente.

	FUNCIONA	
PASO	MIENTO	DISPLAY

Ia ventana de contiguración de la luz del LCD, sonido, contraste, plomada láser y puntero láser. PT: ruide HT. 1 000 m
--



② Cuando el cursor está en el tema de la luz LCD, presione [1] para apaga la luz; pulse de nuevo para enciéndelo. Retroiluminación LCD ON Luz de fondo LCD OFF	[1]	Visuali 15 HA # 30 ° 21'50 '' VA # 273 ° 13'42 '' SD # m PT: ruide HT HT 1.000 m
③ Pulse [2] o [▼] para ir a elemento de sonido. Presione 2 para cambiar la Sonido ON / OFF. Sonido encendido Sonido apagado	[2] o [▼] + [2]	Visuali zación 15 HA # 30 ° 21'50 '' VA # 273 ° 13'42 '' SD # m PT:Ruide HT 1.000 m
④ Pulse [3] o [▼] para ir a contrastitem.Press [3] continuamente para ajustar el contraste nivel.	[3] o [▼] + [3]	Visuali zación 15 HA # 30 ° 21'50 '' VA # 273 ° 13'42 '' SD # m PT:Ruide m HT 1.000 m
⑤Pulse [4] o [▼] para ir a láser elemento puntero. Pulse [4] para encender o fuera el puntero láser. ※1	[4] o [▼] + [4]	Visuali zación 15 HA # 30 ° 21'50 '' VA # 273 ° 13'42 '' SD # m PT:Ruide m HT 1.000 m
⑥Pulse [5] o [▼] para ir a láser elemento plomada láser. Presione [5] para activar o desactivar la plomada láser.	[5] o [▼] + [5]	Visuali zación 15 HA # 30 ° 21'50 '' VA # 273 ° 13'42 '' SD # m PT:Ruide



%1, %Puntero láser 2 y plomada láser son opcionales para RTS-820R³ serie.

1.7 APAGADO AUTOMÁTICO

El tiempo predeterminado por el sistema de apagado automático es de 30 minutos. Si no se pulsa ninguna tecla durante este tiempo, el instrumento se apagará para ahorrar la batería.

2. PREPARACIÓN PARA LA MEDICIÓN

2.1 DESEMBALAJE Y TIENDA DE INSTRUMENTO

· Desembalaje

Coloque la caja ligeramente con la tapa hacia arriba, y desbloquear el caso, saque el instrumento.

· Tienda de instrumento

Cubra la tapa del telescopio, coloque el instrumento en el caso con el tornillo de sujeción vertical y vial circular hacia arriba (hacia la base nivelante lente objetiva), y apriete ligeramente el tornillo de fijación vertical y cerrar el caso.

2.2 CONFIGURACIÓN DE INSTRUMENTO DE

Monte el instrumento en el trípode. Nivel y centrar el instrumento con precisión para asegurar el mejor rendimiento.

Operación de referencia:

1. Nivelación y centrado del instrumento por plomada

1) Configuración del trípode

① En primer lugar, extender las patas de extensión a la longitud adecuada, hacer que la cabeza del trípode paralelo al suelo y apretar los tornillos.

(2) Hacer que el centro del trípode y el punto ocupado aproximadamente en la misma línea de plomada.

③ Paso en el trípode para asegurarse de si está bien estacionado en el suelo.

2) Colocación del instrumento en el trípode

Coloque el instrumento cuidadosamente sobre la cabeza del trípode y deslice el instrumento aflojando el tornillo de trípode. Si la plomada se coloca justo en el centro del punto, apretar ligeramente el trípode.

3) Aproximadamente la nivelación del instrumento utilizando el nivel circular

(1) Gire el tornillo de nivelación A y B para mover la burbuja en el nivel circular, en cuyo caso la burbuja se encuentra en una línea perpendicular a una línea que va a través de los centros del tornillo de dos nivelación está ajustando.





② Girar el tornillo de nivelación C para mover la burbuja al centro del vial circular.



4) Precisamente nivelación utilizando la placa vial

(1) Gire el instrumento horizontalmente aflojando el tornillo de la abrazadera horizontal y colocar la placa vial paralelo a la línea que conecta la nivelación de tornillo A y B, y luego llevar la burbuja al centro de la placa vial girando los tornillos de nivelación A y B.



② Gire el instrumento 90°(100 g) alrededor de su eje vertical y gire el tornillo de nivelación restante o nivelación C para centrar la burbuja una vez más.



③Repita los pasos ①② para cada 90°(100 g) de rotación del instrumento y compruebe si la burbuja se centra correctamente en todas las direcciones.

- 2. Centrado utilizando la plomada óptica
 - 1) Establecer trípode

Levante el trípode a la altura adecuada, garantizar la igualdad de longitud de tres patas, difundir y hacer cabeza del trípode paralelo al suelo, y colocarlo justo por encima del punto de estación de medición. Eleve el trípode en el suelo y fijar una pierna.

2) Instalar instrumentos y colimar el punto

Instrumento Ajuste cuidadosamente en el trípode, ajuste el tornillo central de conexión y ajuste de la plomada óptica para hacer la retícula claramente. Mantenga los otros dos no fijadas



piernas con ambas manos y ajustar la posición de estos dos piernas a través de la observación de la plomada óptica. Como apunta aproximadamente en el punto de estación, que las tres patas fijas en el suelo. Ajuste los tres tornillos de la pierna del instrumento para hacer colimar plomada óptica, precisamente, el punto de estación.

3) Utilice vial circular para nivelar el instrumento más o menos.

Ajuste la longitud de tres patas del trípode; hacer que la burbuja vial circular del instrumento en el medio.

4) Utilice la placa vial para nivelar el instrumento con precisión.

①Gire el instrumento horizontalmente aflojando el tornillo de la abrazadera horizontal y colocar la placa vial paralelo a la línea que conecta la nivelación de tornillo A y B, y luego llevar la burbuja al centro de la placa vial girando los tornillos de nivelación A y B.

②Gire el instrumento 90°C, Que sea perpendicular a la línea de conexión de tornillos de nivel A y B. tapón de nivel C Encienda para hacer la burbuja del nivel de placa en el medio.

5) Precisamente de centrado y nivelación

A través de la observación de la plomada óptica, afloje un poco el tornillo central de conexión y mover el instrumento de manera uniforme (Don't gire el instrumento), haciendo que el instrumento con precisión colimar el punto de estación. A continuación, apriete el tornillo de conexión central y nivelar el instrumento con precisión de nuevo.

Repita esta operación hasta que el instrumento colimar precisamente al punto de la estación de medición.

2.3 BATERÍA PANTALLA RESTANTE

Carga de la batería restante pantalla indica la condición de potencia.



Nota:

1 El tiempo de funcionamiento de la batería puede variar dependiendo de las condiciones ambientales



tales como la temperatura ambiente, el tiempo de carga, el número de tiempos de carga y descarga, etc. Se recomienda por seguridad para cargar la batería de antemano o para preparar baterías cargadas completos de repuesto.

② La energía de la batería restante pantalla muestra el nivel de potencia en relación con el modo de medición actual. El modo de medición de distancia consume más energía que el modo de medición de ángulo, por lo que la potencia suficiente para que el último no es seguro aplicable para la anterior. Preste especial atención a este modo de medición del ángulo cuando se cambia al modo de medición de distancia, porque el poder de la batería insuficiente podría dar lugar a la operación interrumpida.

• Antes de la operación al aire libre, el estado de carga de la batería debe estar bien marcada.

③ Cuando se cambia el modo de medición, la energía de la batería no se mostrará de inmediato la disminución o aumento. La energía de la batería sistema indicador muestra el estado general, pero no el cambio instantáneo de energía de la batería.

Batería de recarga Precauciones:

☆ Batería debe recargarse únicamente con el cargador SC-21 va con el instrumento.

Retire la batería de a bordo del instrumento y conéctelo al cargador de batería. Cuando la luz indicadora en el cargador de la batería es de color naranja, se ha iniciado el proceso de recarga. Cuando la carga está completa (lámpara indicadora cambia a verde), desconecte el cargador de la fuente de poder.

Precauciones de eliminación de la batería

Antes de retirar la batería del instrumento, asegúrese de que la alimentación está apagada. De lo contrario, el instrumento podría resultar dañado.

Batería de recarga Precauciones

El cargador se ha incorporado en los circuitos de protección por sobrecarga. Sin embargo, no deje el cargador enchufado a la toma de corriente una vez completada la recarga.

Asegúrese de cargar la batería a una temperatura de 0 °= 45 ° C, la recarga puede ser anormal más allá del rango de temperatura especificado.

Cuando la luz indicadora no se enciende después de conectar la batería y el cargador, la batería o el cargador podrían dañarse. Por favor, conecte los profesionales para la reparación.

Batería Precauciones de carga

La batería recargable se puede recargar varias veces de 300 a 500 veces. Descarga completa de la batería puede acortar su vida útil.

Con el fin de obtener la máxima vida útil, asegúrese de recargarlo al menos una vez al mes.

2.4 prismas

Al medir la distancia, un prisma reflector tiene que ser colocado en el lugar de destino. Reflector sistemas vienen con un solo prisma y prismas triples, que se puede montar con base nivelante sobre un trípode o montada en un prisma polo. Sistemas reflectores pueden ser auto-configurado por los usuarios en función del trabajo.

2.5 Montaje y desmontaje INSTRUMENTO DE TRIBRACH

<u>Desmontaje</u>

Si es necesario, el instrumento (incluyendo prismas reflectores con la misma base nivelante) se puede desmontar de la base nivelante. Afloje el tornillo de fijación de la base nivelante en el botón de bloqueo con un destornillador. Gire la perilla de bloqueo alrededor de 180 ° hacia la izquierda para soltar las mordazas de anclaje, y quitar el instrumento de la base nivelante.



<u>Montaje</u>

Inserte tres mordazas de anclaje en los agujeros en la base nivelante y alinee el talón de dirección con la ranura de la dirección. Gire la perilla de bloqueo alrededor de 180 ° en sentido horario y apriete el tornillo de fijación con un destornillador.

AJUSTE 2.6 OCULAR Y OBJETO colimador

Método de colimación Objeto(para referencia)

1 Vise el telescopio al lugar luminoso y gire el tubo del ocular para que la retícula clara.

② Colimar el punto de destino con la parte superior de la marca de triángulo en el colimador gruesa.



(Mantenga una cierta distancia entre el ojo y el colimador grueso).

③ Hacer que la imagen objetivo claro con el telescopio de enfoque tornillo.

☆ Si hay paralaje cuando el ojo se mueve hacia arriba, hacia abajo o hacia la izquierda, a la derecha, significa que la dioptría de la lente ocular o el enfoque no está bien ajustada y la precisión se verá influida, por lo que debe ajustar el tubo ocular con cuidado para eliminar el paralaje.

MODO 2.7 Introducción de

Todos los caracteres se pueden introducir en la pantalla.

Prensa [] Para eliminar un carácter en la izquierda del cursor.

Cuando la escala Introduciendo es más ancha que la pantalla, que se puede mover a la izquierda automáticamente. Cuando la escala Ingresando está llena, no puede ser la entrada más.

Cuando una A se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla, las letras se pueden introducir a través del teclado. Mientras se muestra 1, los números se pueden introducir. En cualquier pantalla measurment o pantallas que deben ser introducidos manualmente, pulse [MODE] para cambiar entre el modo alfabético y el modo numérico.

En el modo de introducción de la carta, 3 letras se encuentran en una de las claves. Cada presión puede mostrar una de las letras en el cursor.

PAS O	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
asegurar ①Hacer se de que el actual modo de introducir es el modo de alfabeto. Si contrario, pulse [MODE].		STN entrada ST HO LA 1.000 m CD Ruide Lista Stac
 ②Pulse [6] 3 veces a R. entrada Pulse [1] 3 veces a U. de entrada Pulse [9] 3 veces para introducir I. Prensa [8] una vez a la entrada D. Pulse [8] dos veces para introducir E. 	[6] [1] [9] [8] [8]	STN entrada ST Ruide LA HO LA 1.000 m CD Ruide Lista Stac

2.7.1 Caracteres de entrada







⑤Después de ingresar, presione [REC / ENT] [REC / ENT]

para confirmar. ※2)

※1) La longitud máxima de caracteres del ID de punto o número de punto es 16. ※2) Si el ID de punto se equivoca, pulse [ESC] y la entrada de nuevo.

FUNCIONAM PASO **IENTO** DISPLAY STN 1) Mueva el cursor hasta el elemento que entrada necesita ser editado, y pulse [ST RUIDE800 LA], но prim 1.000 m LA el cursor se quedará en la ero [] **CD** Ruide carácter y brillo. Lista Stac STN entrada 2 Prensa] Para mover el cursor ST RUIDE800 LA [но 1.000 m LA el carácter que necesita ser [] **CD** Ruide editado. X1) Lista Stac STN entrada Nuevo ST RUIDE820 LA ③Introducir nuevo но personaje. personaje LA 1.000 m CD Ruide Lista Stac STN

2.7.2 Editar Personajes

Los caracteres que se han introducido se pueden editar.



2.8 MÉTODO DE ENTRADA PTID

Básicamente, el nombre predeterminado para un nuevo punto es el último nombre de punto introducido, con el último dígito incrementado. Cuando el último carácter del nombre de punto anterior es



alfabético, que es nombrado por la adición de 1 hasta el final de la última letra. Cuando el cursor está en el campo PT, hay varias maneras de especificar un punto o coordenadas de entrada. Aquí, tome la estación número de punto, por ejemplo.

PAS O	FUNCION AMIENTO	DISPLAY
① Número de punto de entrada en el punto PT y pulse [REC / ENT].	[REC / ENT]	STN entrada ST ADI 1 HO LA 1.000 m CD Ruide Lista Stac
automáticame ②Los sistema nte el Búsqued número as de punto en interior la memoria. Cuando existe este número de punto, su coordinar será mostrado en la pantalla.		N 10.000 m E 10.000 m Z 10.000 m PT AD1 III CD: ruide III
③ Pulse [REC / ENT] para volver a la pantalla. El punto es llamado. Los cursor se mueve al siguiente elemento.	[REC / ENT]	STN entrada ST 1 1 HO LA 1.000 m : CD Ruide : Lista Stac

2.8.1 Introduzca un punto existente

2.8.2 Introduzca un nuevo punto

PASO	FUNCIONAM IENTO	DISPLAY	
① Número de punto de entrada en el punto PT y pulse [REC / ENT].	[REC / ENT]	STN entrada ST A HO LA 1.00 CD Ruide	D2 1 0 m

		Lista Stac
② Cuando se introduce un nuevo punto nombre o número, una introducción de coordenadas	Entrada	N E Z
Aparece la pantalla. Introducir el de coordenadas. Después de introducir un artículo, pulse [REC / ENT] para pasar a la siguiente	coordinado +	÷ PT: AD2 CD ÷ ·
artículo.	[REC / ENT]	



② Después de introducir los datos de coordenadas, el código de entrada (si es necesario) en el última fila (artículo CD). Prensa [REC / ENT] para almacenar este punto para	Entrada CD + [REC / ENT]	N 10.000 m E 10.000 m Z 10.000 m PT 2 CD
proyecto actual.		Lista Stac
③Retorno. El cursor se mueve a la siguiente artícul o.		STN entrada ST 1 HO LA 1.000 m CD Ruide : Lista Stac

2.8.3 Búsqueda Via Comodín "*"

Comodín "*" se puede representar un personaje que debe ser encontrado.

La función de buscar a través de comodín es útil cuando no se conoce el ID del punto que debe ser buscado, o una serie de puntos debe ser encontrado.

por ejemplo .:

Todos los puntos de cualquier longitud se encuentran.

A Todos los puntos con exactamente el POINTID "A" se encuentran.

Todos los puntos de cualquier longitud que comienza con "A" se encuentran (por A * ejemplo,:A8,A71,ABDE) * 1 Todos los puntos de cualquier longitud con un "1", como se encuentran el segundo

carácter (por ejemplo,:

W1,F15,A1R)

A * Todos los puntos de cualquier longitud con una "A" como el primer carácter y un "1" 1 como el

tercer personaje se encuentran. (Por ejemplo,:AD1, AR100, AS16)

PAS O	FUNCIONAM IENTO	DI	SPLAY
artíc ①EnPT ulo, inserte comodín "*" tomar (Aquí "*" por ejemplo), y pulse [REC / ENT]	Entrada [*] + [REC / ENT]	STN entrada ST HO LA CD Ruide	* LA 1.000 m
			Lista Stac

②Pulse arriba / abajo y [REC / ENT]		MP, 1, ruide MP,	
para seleccionar el punto.	[▲]/[▼]	срі 870	
Cuando [▲] o [▼] aparece en el	+	CP 5	
lista,izquierda / derecha puede dar vuelta la página.	[REC / ENT]	CP, 6 SS, 7,5841	<u>,</u>
③Cuando un punto es selecto de la		N 10.000 m E 10.000 m Z: 10.000 m	
lista, la coordenada se visualizará		÷ PŢ 2	
en la pantalla.		ĊD	Ô



 ④Pulse [REC / ENT] para volver. Este punto es llamado. El cursor se 	STN entrada ST 1 1 HO LA 1.000 m
con el siguiente punto.	CD: "Ruide" : Lista Stac [®]

2.8.4 Introduzca un punto de la Lista de Puntos

Punto ID se puede introducir a través de [lista]. El significado de la lista de número de punto es el mismo que el de lista de códigos.

PASO	FUNCION AMIENTO	DISPLAY
tecla (1)Prens [List progra Cuán a a] mable do la cursor está en el campo PT. (2)Se muestra la lista de número de punto. Pulse arriba / abajo la punta de flecha para mover el cursor al punto que desea de usar, y luego presione [REC / ENT].	[Lista] [▲] / [▼] + [REC / ENT]	STN 1 entrada 1 ST 1 H 0 LA 1.000 m CD ruide Lista Stac 1 1145 1204 1205 230 40 ▼
 ③Cuando regresa a la entrada de PT pantall seleccio a, la nado Pto es introducido en el campo PT. (Puedes añadir dígitos o caracteres alfabéticos si es necesario.) Pulse [REC / ENT] para confirm ar. ④ 		PT01 entrada PT 230 1 HT 1.000 m CD Lista Stac




⑤Volver a la pantalla Introducción de PT. El cursor se mueve al siguiente elemento.		PT01 entrada PT 230 HT 1.000 m CD:
--	--	--

PASO	FUNCIONAM IENTO	DISPLAY
①Cuando el cursor está en el campo PT, pulse [Stac].	[Stac]	STN entrada ST 1 H O LA 1.000 m CD ruide Lista Stac
②Las pilas de los puntos son visualizado. Pulse [▲] / [▼] para seleccionar el número de punto, y pulse [REC / ENT].	[▲] / [▼] + [REC / ENT]	1 BC
 ③Cuando regresa a la entrada de PT pantalla, el nombre del punto seleccionado es introducido en el campo PT, incrementado por uno. (Como se muestra en la derecha. Si BC se selecciona, BC1 aparece en el PT campo; Si se selecciona el A098, A099 aparece.) Pulse [REC / ENT]. 		PT01 entrada PT BC1 1 HT 1.000 m CD Lista Stac
 ④ R: Si el número de punto existe en interior memoria , su coordinar sera desplega en la pantalla. Prens 		LA N 10.000 m E 10.000 m Z 5.000 m

2.8.5 Introduzca un punto de la Pila







La pila se muestran los apellidos 20 punto utilizados, en orden cronológico desde usado última utilizados primero. Las pilas con el mismo tipo están cubiertos.

2.8.6 Pulse [REC / ENT] sin un nombre de punto

En algunas ocasiones la introducción de número de punto, coordenada temporal que needn "t ser salvado puede ser utilizado. Las coordenadas de entrada se utilizan en el cálculo. Ellos no se guardan en la base de datos.

PASO	FUNCION AMIENTO	DISPLAY
① En el punto PT, presione [ENT] directamente sin ingresar su número de punto.	[ENT]	PT01 entrada PT 1 HT 1.000 m CD List a Stac
 ② Una pantalla de introducción de coordenadas es visualizado. Introduzca la coordenada. Después de introducir un elemento, pulse [REC / ENT] para pasar al siguiente punto. 	Entrada coordinar + [ENT]	N E ² Z ²
 ③ Después de ingresar, presione [REC / ENT] volver. 	[ENT]	PT01 entrada PT entrada> PT entrada> I 1.000 m List a Stac

2.8.7 Registro de una medición instantánea

También puede introducir un punto mediante el registro de una medición

instantánea. Para ello, pulse la tecla Meas.

PASO	FUNCIONAMI ENTO	DISPLAY
① Pulse [Meas] en Ingresando PT pantalla.	[Meas]	P1 Entrada P1 1 P2: Meas Lista Stac

21



②Aparece una pantalla de observación. Pulse [MSR1] / [MSR2] para iniciar un medición. Para cambiar la altura del objetivo, presione [HOT].	[MSR1] / [MSR2]	HA # 32 ° 05'34 '' VA # 22 ° 26'25 '' SD # HT 0.000 m * Sight Pulse [MSR] HT OK
 ③ Después de la medición, el sistema entra automáticamente en el punto pantalla de grabación. Número de punto de entrada y CD, y pulse [REC / ENT] para grabar el resultado. 	PT Entrada y CD	N 10.000 m E 10.000 m Z 5.000 m PT 1 CD: Lista Stac
④ La pantalla vuelve. El cursor mueve al siguiente elemento.		: P1 Entrada P1 <coordinar medido="">1 P2[:] : Meas Lista Stac</coordinar>

Si hay "datos de alineación s en la memoria interna, número de punto se pueden introducir a través de PK

número. Por favor, consulte la sección "7.7.8 Estación Setting".

El método de código de entrada se puede introducir manualmente, llamado de lista y pila.

El método de funcionamiento es el mismo que el de número de punto Introduciendo.

2.9 NIVELACIÓN

Como se activa el sensor de inclinación, se muestra la corrección automática del ángulo vertical por falta de nivelación.

Para asegurar una medición de ángulo preciso, sensor de inclinación debe ser activado. La pantalla se puede usar para nivel bien el instrumento.

Si el instrumento hasn "t ha nivelado más o menos, la pantalla muestra que el instrumento está fuera del rango de corrección automática, y que necesita ser nivelado manualmente. Por favor, consulte la sección "2.2 Configuración del instrumento" para la instrucción detallada nivelación.

CS Ruide de estaciones totales RTS-820 Series compensa el ángulo vertical lectura, así

como tanto el ángulo vertical y horizontal de leer debido a la inclinación del eje vertical en la dirección X y direcciones XY. (Compensación de doble eje es sólo aplicable para RTS-820R³ serie.

PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLA Y
① Prensa a entrar en automátic función de o compensación. ※1)	[]*/= 0 ■	Incli nació n: X X -0 ° 50'21 '' Termin Y: ado X OFF



 2 Compensación de inclinación valor es visualizad o. Si el valor es de ± 5 ', indica que se es en el automático rango de compensación de la trama disco. Presione [ESC] para volver a e s medición función. Si o es más allá de ± 5 ', que significa que necesita ser nivelada 	Inclin ación X X -0 ° 00'21 '' Y: Terminado X OFF :
(3) cam Prensa MSR2 a bio la compensació a la la n modo doble eje compensación. ※2) (3) Después de nivelación, presione [ESC] para volver al estado anterior.	Inclin ación XY X -0 ° 00'21 '' Y: -0 ° 03'44 '' XY OFF :

※1) Para cerrar la compensación automática, pulse [NO].

*2) modo de compensación de doble eje es sólo aplicable para RTS-820R³ serie.

Cuando el instrumento se coloca en un escenario inestable o en una condición de tiempo ventoso, la pantalla de ángulo vertical es inestable. Puede desactivar la función de corrección automática de inclinación del ángulo vertical.

Si el modo de corrección automática está activada, en la condición de que el instrumento no se ha estabilizado, el programa exige que el instrumento debe ser nivelada en un primer momento, con el fin de entrar en otras funciones.

3 mediciones de rutina

3.1 PRECAUCIONES PARA LA MEDICIÓN DE DISTANCIA:

Después de configurar y conectar correctamente, la estación total es inmediatamente listo para la medición.

Todas las pantallas que se muestran son ejemplos. Es posible que las versiones locales de software son diferentes de la básica.

Ejemplo de una pantalla de medición:

Visuali zación		15	
HA #	30 ° 21'50 "		
VA #	273 ° 13'45 "		
SD		m	
PT:Ruide			д.
НТ	1.000 m		
:			

3.2 AJUSTE EDM

Pulse [MSR1] o [MSR2] durante 1 segundo para entrar en cada función de medición se especifica.

PAS O	FUNCIONA MIENTO	DISPLA Y
 ①Para ver la configuración de medición, mantenga pulsada la tecla [MSR1] o [MSR2] para lleva uno segundo. Aquí r ajuste del modo de medición en el básico medición como ejemplo. 		Visuali zación 15 AZ # 280 ° 56'10 '' HD # 46 ° 29'06 '' SD #
 ② Tome el modo de medición especificado en [MSR1], por ejemplo. Pulse [▲] o [▼] para pasar a la elemento que debe ser modificado, y prensa] O [] para cambiar [el opciones, ※1) 	[MSR1] / [MSR2] para 1 segundo.	<msr1> TGT: Prisma Const: -30mm Modo: Fine [s] Rec: Todos</msr1>
 ③ Después del ajuste, pulse [REC / ENT] para guardar el ajuste y volver al 	[REC /	Visuali zación 15 AZ # 280 ° 56'10 '' HD # 46 ° 29'06 ''



último pantalla. ※2)	ENT]	SD # PT 1 HT :	1.000 m	
※1) Todas las opciones en cada elemento de ajuste de la medición:				
TGT: Prisma, hoja de reflector y sin prisma (sólo o instrumento sin				

.....

prisma). Const: prisma de entrada constante directamente (en el modo de prisma). Escala: -999[°]Modo 999 mm: Fine [s], Fine [2] ([3] / [4] / [5]), Fine [r], Rastreo.



Rec: Intro, Todo, Meas. Este modo controla el funcionamiento en modo de [MSR1] / MSR2] en función de medición básica.

Si se adopta "Enter", se muestra una pantalla de "Rec Pt" para informar al usuario comprobar y confirmar antes de registrar datos.

"Todos" es un modo de disparo y la grabación rápida. El instrumento automáticamente graba el punto utilizando el número de punto predeterminado, y luego vuelve a la pantalla básica de medición.

"Meas" es el modo de medición predeterminado. Después de una medición, el instrumento se detiene en la PMB y espera a que presione [REC / ENT] antes de grabar el punto.

※2) El ajuste del modo de medición de [MSR2] es el mismo que él. Al presionar [MSR1] o [MSR2], el sistema activa el modo de medición que corresponde a la medida.

3.3 CLAVE CALIENTE

[HOT] Tecla incluye la función de Introducción de la altura del objetivo, la temperatura y la presión, la selección de objetivos y la nota. Está disponible en una pantalla de observación.

3.3.1 Ajuste la altura del objetivo

Para cambiar la altura del objetivo (HT) o la temperatura, la presión, presione [HOT].

PASO	FUNCIONAMI ENTO	DISPLAY
① Presione [HOT] para mostrar la [HOT] menú de teclas.	[HOT]	Clave CALIENTE 1. Entrada HT 2. Temperatura y Pres 3. TGT 4. Nota
② Pulse [1] para entrar en configuración HT función.	[1]	HT entrada HT 1.000 m Stac
③Introduzca la altura del objetivo manualmente o pulse el botón [Stac] tecla programable	Objetivo entrada altura	HT entrada HT 1.800 m

.....

Ô

para mostrar la pila HT. El HT Tiendas Stack los últimos 20	O	Stac
entró. Como se muestra en la derecha.	[Stac]	2.000 m
		3.000 m 3.200 m
		4.100 m 5.000 m

:



 ④ Pulse [REC / ENT] para volver a pantalla de medición básica. 	r [REC / ENTI	Visualizac ión HA # VA #	280 ° 56'10 '' 46 ° 29'06 ''	15
		SD # PT 1 HT :	1.000 m	Ē

3.3.2 Ajuste la temperatura y presión

Ambiente Corrección:

La velocidad de la luz en el aire es extremadamente rápido. Y no es una constante, sino que cambia con la temperatura y la presión de la atmósfera. Una vez que la corrección de la atmósfera se establece, este instrumento puede aplicar la corrección de la atmósfera de forma automática.

Incluso el instrumento está apagado, el valor de corrección atmósfera está aún mantenía.

La fórmula de corrección de la atmósfera: (unidad: metros))

PPM = 273,8 - 0,2900 × valor de la presión(hPa)

1 + 0,00366 × valor de la temperatura ($^{\circ}$ C)

Si la unidad de presión es mmHg:

1 hPa = 0.75 mmHg

Cuando sin tener en cuenta la corrección de ambiente, establecer el valor PPM a 0.

Condición atmosférica estándar de estaciones totales de la estrategia en tiempo real de la serie (es decir, la condición atmosférica de que el valor de corrección de la atmósfera del instrumento es 0):

Presión:1013 hPaTemperatura:20℃

Usando [HOT] Tecla y [2] puede establecer los valores de temperatura y presión. Introduzca la temperatura ambiente y la presión, el valor PPM se actualiza automáticamente.

PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
 Pulse [2] en el menú de la tecla HOT a entrar en temperatura y Pres Setting. 	[2]	Key CALIENTE 1. Entrada HT 2. Temperatura y Pres 3. TGT 4. Nota
2 La pantalla muestra la corriente	Entrada	Temperatur a y Pres

el establecimiento de valores.			<u> </u>
Temperatura de entrada	temperatura	Temp:	20.0 °C
valor y pulse [REC / ENT] para	Y la presión		
pasar al siguiente tema. Presión		Prensa:	1013.2 hPa
de entrada	+		PPM = 0,0
valor y pulse [REC / ENT].※1)	[REC / ENT]		EN OFF



③ El programa calcula la valor de corrección de la atmósfera, y	Temperatur a y Pres
regresar a medición normal	Temp: 20.0 C
pantalla. ※2)	PPM = 0,0
	EN OFF
④Presione ON para activar el automático de la temperatura y consor do prosión, que detectorá	Temperatur a y Pres Auto I Temp: 28.0 ℃
sensor de presión, que delectara	Prensa: 1005.0 hPa
y llenar el Temp y Prensa	9,6
automáticamente. ※3)	EN OFF

% 1) La introducción de alcance: Temperatura: -40~60 $^\circ C$ (Longitud del paso 0.1 $^\circ C$) O - 40~140 $^\circ F$ (Longitud del paso 0.1 $^\circ F$)

La presión del aire: 420 $^{\sim}$ 799.5mmHg (longitud del paso 0.1mmHg) o 560 $^{\sim}$ 1066 hPa (longitud del paso 0.1hpa)

16.5 ~ 31.5 inchHg (longitud del paso 0.1 inchHg)

※2) El valor de corrección atmósfera será calculado por el instrumento de acuerdo con el valor de la temperatura y la presión introducida.

<u>×3) Temperatura y Prensa del sensor sólo está equipado en RTS-820R³ serie.</u>

3.3.3 Seleccione Establecer destino

Un conjunto de destino especifica la configuración para el tipo de objetivo, la constante del prisma y la altura del objetivo.

Cuando cambia el conjunto de destino seleccionado, se cambian todos los tres ajustes. Puede utilizar esta función para cambiar rápidamente entre dos tipos de objetivos, tal como una hoja reflectante y un prisma.

Para seleccionar un conjunto de destino, o bien pulse la tecla numérica correspondiente (de 1 a 5), o por el uso $[\blacktriangle] / [\lor]$ para poner de relieve el objetivo fijado en la lista y pulse [ENT]. Para cambiar las configuraciones definidas en un conjunto de objetivos, resalte el objetivo fijado en la lista. A continuación, pulse la tecla programable "Editar".

• Cuando se selecciona un conjunto de objetivos, los valores Const Tipo y se copian en tanto [MSR1] y [] MSR2 ajustes. Si ha especificado un valor para HT, este valor también se copia en el HT actual.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En el menú de teclas de acceso rápido, pulse numérico	[3]	Tecla de acceso directo 1. Entrada HT
tecla [3] para entrar en la función		2. Temperatura y Pres 3. TGT

objetivo.			
		4. Nota	Ô
	[-		

•

ø

27



 ②Pulse [▲] / teclas [▼] o numéricos [1] [5] para seleccionar conjunto de objetivos, y luego presione [ENT]. Para editar el conjunto de objetivos, resaltar el objetivo fijado y pulse Editar. Después de la edición, pulse [ENT] ※1) 	[▲] / [▼] + [Editar]	1 < N = 0 = 1,000 > 2 < S = 0 = 1,000 > 3 < N = 0 = 1,000 > 3 < N = 0 = 1,000 > 1,000 > 1,000 > 5 < N = 0 = 0,000 > 5 < N = 0,000 > 1,000 > 5 < N = 0,000 > 1,000 >
		HT 1.000 m
 ③El sistema inicia el objetivo fijado establecer y vuelve a BMS. 		Visualizació n :

X1) Tipo = prisma no prisma de lámina / / reflector constante = -999[°]999 mm HT = -9999.999[°]9999.999mm

"HT" se puede dejar en blanco en el objetivo fijado (introducir el número más allá de la altura máxima del instrumento), el valor HT actual se aplica siempre a la medida.

3.3.4 Introduzca un campo Nota

Para introducir una nota de campo, presione [HOT] y presione [4] .Esta función se puede utilizar en cualquier momento en una pantalla de observación. Cada nota puede tener hasta 50 caracteres. La nota se almacena como un registro de CD en los datos brutos.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
 ①En Key CALIENTE pulse menú numérico tecla [4] para entrar en la función de la nota. 	[4]	 Key CALIENTE 1. Entrada HT 2. Temperatura y Pres 3. TGT 4. Nota
 ② Nota de entrada y luego presione [ENT]. El instrumento vuelve a lo básico 	Nota de entrada	Nota de entrada 1

pantalla de medición.		
•		Ô
		OK

3.4 START ENCUESTA

Después de terminar todos los ajustes, puede iniciar la topografía. El resultado de la encuesta se muestra en 4 páginas, incluyendo todos los datos de la encuesta de rutina. Presione DSP para ver. Si la segunda unidad está ajustada, aparecerá una pantalla HD / VD / SD.



Por favor, establece un puesto de trabajo, la estación y el acimut de referencia antes de la medición.

PASO	FUNCIONAMIEN TO		DISPLAY
①Colimar para el centro de destino prisma, presione [MSR1] o [MSR2].	[MSR1] / [MSR2]	Visualizació n HA # VA # SD # PT 1 HT	1/4 29 ° 44'21 '' 265 ° 20'53 '' 1.000 m
②Mientras el instrumento está tomando un medición, la constante del prisma es que aparece en un tipo de letra pequeña.		Visualizació n HA # VA # SD # PT 1 HT	1/4 29 ° 44'21 '' 265 ° 20'53 '' <-30mm> 1.000 m
 ③Visualizar el resultado de medición en cuatro páginas, incluyendo todas las medidas normales funciones como la medida del ángulo, distanciarse y coordinar, etc. 		Primera página: Visualizació n HA # VA # SD # PT 1 HT Segunda página: Visualizació n AZ #	1/4 29 ° 44'21 '' 265 ° 20'53 '' 2.201 m 1.000 m 2/4 2/4
Presione [DSP] o [▲] / [▼] para ver cada página.	DSP o [▲] / [▼]	HD # VD # PT 1 HT Tercera página: Visualizació	2.274 m M -0.185 1.000 m 3/4

* Si la unidad de distancia secundaria es set, otra página mostrará.	n HL # V°% # Z# PT 1 HT	1.000 m	330 ° 15'38 ' -8,14% -1.185	1
	Cuarta página: : Visualizació n N# E# Z# PT 1 HT.	1.000 m	4/4 -1.974 -1.128 -1.185	
	•			

::

BPara cambiar la altura del objetivo (HT), la temperatura o la presión, presione [HOT].



Ajustes que se relacionan con las correcciones (TP, nivel del mar, C & R) están incluidos en el trabajo

ajustes. Estos ajustes son específicos de la tarea. Cambio de cualquier artículo creará un nuevo trabajo o apagar todos los trabajos.

GLa capacidad máxima de la serie de la estación total RTS-850 se define por el

tipo de datos. Datos Hasta 10.000 se pueden recoger en la mayoría.

Para abrir el menú Angulo, presione [ANG] en la pantalla básica de medición.			
PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY	
①En BMS presione [ANG] para entrar función de observación de ángulo.	[ANG]	Visuali zación 15 Arizona 30 ° 21'50 '' HD m SD m PT:Ruide HT : 1.000 m	
②Para seleccionar un comando de esta menú, pulse el correspondiente tecla numérica y [ENT].			

MEDICIÓN 3.5 ÁNGULO

3.5.1 0SET

Pulse [1] para configurar HA como 0, y luego volver a la pantalla básica de medición.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En Ángulo menú pulse [1] para entrar en función 0SET.	[1]	Ángulo - HA 359 ° 21'11 '' 1.0SET 4.F1 / F2 2.Input 5.Sostenga 3. REPET IR.
② Programa establece la corriente		Visuali zación 15 HA # 0 ° 00'00 ''

					•
ángulo horizontal como 0, y vuelve a		VA #	87 ° 04'21 ''		l
		SD #	m		
pantalla de medición básica.	I	T:Ruide		· A	
	I	fT :	1.000 m		

:



v		
PASO		DISPLAY
I AGO		DIOI EAT
①En Ángulo menú pulse [2] para entrar en la función de ángulo horizontal	[2]	Ángulo - 359 ° 21'11 HA "
los introdujo.		1.0SET 4.F1 / F2
		2.input 5.Sostenga
		3.RePt.
②Ángulo horizontal de entrada y, a continuación, presione [ENT] ※1)	HA entrada + [ENT]	HA entrada HA 20 ° 00'00 "
		* Entrada HA Pulse [ENT]
③ Programa regresa al básico pantalla de medición, y muestra el ángulo horizontal acaba de introducir.		Visuali zación 15 HA # 20 ° 00'00 '' VA # 87 ° 04'21 '' SD # m PT:Ruide HT HT 1.000 m

3.5.2 Introducir el ángulo horizontal

: **1) Para ingresar 159 ° 46'25 ", forma 159.4625.

3.5.3 Repita Medición Ángulo

Este programa se utiliza para acumular medición del ángulo repetido, mostrando la suma de y el valor promedio de todos los ángulos observados. Se registra los tiempos de observación al mismo tiempo.

 $HR \times HR = \Sigma \div N$

HA = BS Arizona + HR X (Normalizado)

 $\label{eq:head} \begin{array}{l} {\sf HR}\ \overline{X}\ \text{no se actualiza incluso si se mueve el instrumento.}\\ \bullet\ {\sf En}\ \text{la medición de ángulos por repetición, la HA se sustituye por HR}\ \Sigma \qquad ,y\ el\ número\ de \end{array}$

se muestra ángulos de repetición (por ejemplo, N = 6). • Los ángulos horizontales se pueden medir hasta to3599 ° 59'59 ".

• Esta función almacena tanto datos raw y XYZ como registros CP.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY

		Ángulo	
 ①En Ángulo menú pulse [3] para entrar en el ángulo horizontal de repetición función de medición. 	[3]	HA 359 ° 21'11 " 1.0SET 4.F1 / F2 2.Input 5.Sostenga 3. REPETI R.	



②Sistema establece el valor inicial de HR como 0.			$ \begin{array}{c} \textbf{REP} \\ \textbf{ETIR} \\ \textbf{HR} \Sigma \\ \textbf{HR} \Sigma \\ \textbf{V} \\ \textbf{HR} \overline{X} \\ \textbf{S} \\ \textbf{S} \\ \textbf{Pulse [ENT]} \end{array} $
③Observe el primer punto de destino, que es usado para repetición ángulo medición. (Es decir, Espalda), y presione [ENT]	Vista de espalda + [ENT]	la	REP ETIRN = 01HRS0 $^{\circ}$ 00'00 " Virgini aa79 $^{\circ}$ 42'26 "HD* Sight FSPulse [Meas] / [ENT]
 ④Utilice el tornillo de fijación horizontal y tangente a la vista del segundo punto de destino (es decir, la previsión), Aquí el ángulo horizontal se acumula. Para finalizar la medición de ángulos por repetición, presione [ESC]. 	Vista previsión	la	REP ETIR N = 01 HRS 46 $^{\circ}$ 03'48 '' Virgini a a 85 $^{\circ}$ 02'36 '' HD * Sight FS Pulse [Meas] / [ENT]
 (5) Prens a [ENT] ahorrar la ángulos horizontales. Pantalla vuelve a la interfaz inicial de ángulos por repetición medición. Repita los pasos (3)-(5) para proceder a esta función como usted necesita 	[ENT]		$ \begin{array}{c} \textbf{REP} \\ \textbf{ETIR} \\ \textbf{HR} \Sigma \\ \textbf{HR} \Sigma \\ \textbf{HR} \overline{X} \\ \textbf{K} \\ \textbf{HR} \overline{X} \\ \textbf{K} \\ \textbf{HR} \overline{X} \\ \textbf{HR} \\ \textbf{K} \\ \textbf{K} \\ \textbf{HR} \\ \textbf{K} \\ \textbf{HR} \\ \textbf{K} \\ \textbf{K}$

r.		33	FS 🗓
			$\overline{\mathbf{v}}$

Cuando haya recogido suficientes resultados ángulo horizontal, presione [MSR1] o [MSR2] para tomar una medida a la previsión. Se muestra el ángulo horizontal media. Este valor es fijo hasta que el proceso haya terminado o cancelado.

PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
①Cuando haya acumulado	Vista la	REP ETIR 03
ángulos horizontales suficientes, puede	Espalda	HRΣ 138 ° 11'24 "
tomar una medida a la previsión. Primera vista la referencia	+ [ENT]	HR X 46 ° 03'48 '' - HA HOLD - * Sight
y luego presione [ENT].		BS Pulse [ENT]
②Vista la previsión,presione [MSR1] o [MSR2] para iniciar la topografía.	Vista la previsión + [MSR1] / [MSR2]	$\begin{array}{c} \textbf{REP} \\ \textbf{ETIR} \\ \textbf{N} = \\ \textbf{03} \\ \hline \textbf{HR} \Sigma \\ \textbf{Virgini} \\ \textbf{a} \\ \textbf{85} \circ \textbf{02'36''} \\ \textbf{HD} \\ \hline \textbf{HD} \\ \textbf{* Sight} \\ \textbf{FS} \\ \textbf{Pulse [Meas] / [ENT]} \\ \hline \textbf{BS} \\ \hline \textbf{ES} \\ \hline \textbf{I} \\ \textbf$

¥ -



③Visualizar el resultado de la medición.		REP ETIR N = 03 HR X 46 ° 03'48 '' HA # 46 ° 03'48 '' HD 2.335 m * Pulse [ENT] Rec Grabar FS Pt. como CP
④Pulse [ENT] para grabar.	[ENT]	· · · · · ·

3.5.4 Cara-1 / Cara 2 Medición

Utilizando mediciones F1 / F2 cancela efectivamente error constante mecánica para obtener la máxima precisión para la medición de ángulos. Para tomar datos F1 / F2 sin tomar una medición de distancia, presione [ANG] \rightarrow [4] para seleccionar F1 / F2 en el menú Angulo.

Para la HA para ajustarse desde una medición F1 / F2, la referencia debe también se han medido en la F1 / F2 durante la configuración de estación..

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①La primera vista del centro de la diana prisma, presione [MSR1] / [MSR2] (can omiti l r si no llevar a distancia medición), prensa[ANG] a entrar en el menú de ángulo, y luego pulse [4] para entrar en la función F1 / F2. ※1)	[4]	Ángulo - HA 359 ° 21'11 '' 1.0SET 4.F1 / F2 2.Input 5.Sostenga 3.RePt.
②Las exhibiciones del programa		
de acuerdo con círculo. el actual horizontal Si la círculo horizontal está en F2, el programa de muestra "Gire a la F1", mientras que pantalla s "Giro a F2 ". Aquí tomar "Gire a la F1" como ejemplo.		* Gire a la F1
③Gire la alidada, y utilizar el horizontal abrazad tornillo y	Vise el mismo	I F1 / F2Obs. dHA 0 ° 00'00 ''

era tangente horizontal a la vista de la misma objetivo. Pulse [ENT], el programa lo hará	objetiv o +	DVA dDG	15 ° 40'00 ''
calcular el valor de observación de F1 / F2. ※2)	[ENT]	Abrt :	СР ОК
 ④Si está satisfecho con el resultado, prens y de otra manera, 	[OK]	Visuali zación HA Virgini	15 20 ° 00'00 ''
a [OK], pulse [Abrt]. Pantalla vuelve al BMS.	o [Abrt]	a SD: PT:Řuide HT 1.	273 ° 16'00 '' m 000 m



%1) Para medir el objetivo, después de colimar al centro del prisma, presione [MSR1] o [MSR2].

※2) Si ya ha tomado una medida de la distancia hasta el objetivo, puede iniciar F1 /
 F2 promedio por voltear el telescopio a la otra cara..

3.5.5 Retención

Esta seccion explica cómo llevar a cabo la lectura del ángulo horizontal.

Para mantener el ángulo horizontal al valor actual, pulse [5] o seleccione Retener en el menú Angulo.

Para ajustar el ángulo horizontal en el valor visualizado, presione [ENT].

Para cancelar el proceso y volver a la pantalla básica de medición, presione [ESC].

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①Pulse [ANG] para entrar en ángulo menú.	[ANG]	Ángulo HA 359 ° 21'11 '' 1.0SET 4.F1 / F2 2.Input 5.Sostenga 3.RePt. 3.RePt.
②Gire el círculo horizontal a ángulo horizontal necesaria, o la entrada el valor del ángulo necesario manualmente.		Ángulo HA 60 ° 00'00 '' : 1.0SET 4.F1 / F2 2.Input 5.Sostenga 3.RePt.
 ③Presione [5] para entrar en la bodega ángulo función. Utilice la abrazadera horizontal tornillo o tangente horizontal a la vista el objetivo. 	[5]	HA Həld HA 60 ° 00'00 '' I I I I I I I I I I I I I I I I I I
④Pulse [ENT] para ajustar la horizontal ángulo del objetivo.	[ENT]	Visuali zación 15 Arizona 60 ° 00'00 '' HD ³ m SD ² m PT:Řuide HT 1.000 m :

Los códigos rápidos (CódRáp) permiten tomar imágenes y grabar muchos puntos con códigos de función en el campo.

Utilizando la función de código rápido, un código predefinido se puede llamar directamente a través del teclado numérico del instrumento. El código se selecciona mediante la introducción de un número de dos dígitos, presionando [MSR1] la medición se activa y los datos medidos y el código guardado.

Un total de 256 códigos rápidos se puede asignar. Cada código se le puede asignar un único uno / dos / tres dígitos. Si no hay números se asignan a los códigos, se selecciona el código de acuerdo con el orden en que se introdujeron los códigos en la lista de códigos (por ejemplo: 01->: primero el código en la lista de códigos 10-> décima código en el código. lista) .Sobre la edición de Código rápido, consulte "11.4.14.4 Añadir un código"; los usuarios también pueden utilizar los datos de la transferencia de software proporcionado por ruide para crear y cargar los códigos, consulte "Apéndice A 3: Lista de códigos".

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
 En la pantalla básica de medición, pulse [Mode] para entrar en Quick Código función. 	[MODE]	Visuali <u>Zación</u> 15 HA 60 ° 00'00 '' Vir gin ia 107 ° 42'33 '' SD m PT:Ruide HT 1.000 m ↓ CD 15
		HA 60 ° 00'00 " Vir gin ia 107 ° 42'33 " SD m PT:1 HT HT 1.000 m
 ②Introduzca los números de serie de Rápida Código, que debe ser árabe los números y, a continuación, pulse [ENT]. 	Entrada de la serie número de Código rápido + [ENT]	CD 10 15 HA 60 ° 00'00 '' Vir gin ia 107 ° 42'33 '' SD m PT:1 HT 1.000 m
 ③Programa inicia la búsqueda de código buscar en la codificación rápida en interior la memoria. Para encontrar la codificación rápida 		CD 10 15 HA 60 ° 00'00 '' Vir gin 107 ° 42'33 ''



RUIDE

④ Mientras terminaba de		Rec Pt		
medición, el código que se		PT.	26	
encuentra se llama, y la		HT:	1.000 m	_
pantalla muestra un cuadro de		CD:	FANGJIAO	
diálogo para la grabación			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	. 🗓
resultado. "CD" columna			Lista	Stac
muestra el código que se				
encuentra. ※2)				
※1) Si no hay ningún código rápido se asigna a los códigos, el código se numera de				

※1) Si no hay ningún código rápido se asigna a los códigos, el código se numera de acuerdo con el orden en que se introdujeron los códigos en la lista de códigos, por lo que puede entrar en los números de serie para acceder a los códigos rápidos.

%2) Para salir de la función Quick Code, pulse [MODE] de nuevo.



4. LLAVE

Para abrir el menú de configuración de la estación, pulse TMABC en el BMS.

4.1 Establecer una estación CON puntos conocidos

4.1.1 Configurar una estación con coordenadas conocidas



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y
①En [Est Configuración] del menú presione [1] para entrar en la función de la utilización de punto conocido para establecer estación.	[1]	Configuración Est Conocido Rese. QuickStn Z Coord BS Comprobar
②Nombre del punto de entrada, y pulse [ENT]. ※1)	Punto de entrada nombre + [ENT]	STN entrada ST 1 1 HOLA 0.000 m CD List a Stac

: _____ : _____ :

37


 ③Altura de entrada del instrumento (HI), a continuación, pulse [ENT]. Para volver a introducir el número de punto conocido,prensa [▲] para desplazarse al elemento ST, a continuación, introducir el número de punto. 	Altura de entrada de instrumento + [ENT]	STN entrada ST 1 HO LA 1.000 m CD Ruide :
 ④Seleccione un método de entrada para definir el punto de referencia: 1.Para la vista atrás introduciendo coordenadas. 2.Para la vista atrás introduciendo 		Espalda 1. XYZ 2. Ángulo
el acimut y el ángulo.		

※1) Sobre el método de entrada de número de punto, consulte "2.8 MÉTODO DE ENTRADA PTID".

Vista la referencia por coordenadas que entran

Acerca determinar punto atrás introduciendo coordenadas, hay dos condiciones: medición de medición y no hasta el punto de referencia.

PASO	FUNCIONAMIE NTO	DISPLAY
①Para introducir coordenadas para el de punt espalda o (BS), pulse [1]. Introduci punt nombr r el o ar, y pulse [ENT]. ※1)	[1] + Ingrese punto nombre	BS entrada PT BS HT 0.000 m CD
		List a Stac
②Ya condiciones Está son dos : medir y no la medición de la punto de referencia.		BS entrada PT : BS 31 HT 0,000 m CD : : : Stac

1) Mida el punto de referencia

PASO	FUNCIONAMIE NTO	DISPLAY
③Si tiene la intención de tomar una distancia medición a la BS, introduzca el altura del objetivo en el campo AP.	Introducir el altura de objetivo	BS entrada PT BS 3 1 HT 1.500 m CD



④Observe el BS en la Cara 1 (F1),		Configur ación Est 1/2
presione [MSR1] o [MSR 2] para grabar un golpe completo (con valor de AH / AV / SD).		Arizon a 30 ° 21'50 '' HD m
※ 1)		SD m
Si el círculo horizontal está en Face-2,	[MSR 1] /	* Obs.BS [MSR] / [ENT]
pantalla se mostrará "Gire a la F1".	[MSR 2]	
Como demostración en el gráfico de la derecha. Girar	[
el telescopio y alidada, y de la vista el punto de BS en Face-1.		* Gire a la F1
⑤Después de medición, el resultado es		LA:
aparece como se muestra en la derecha		Configur ación Est1/2
gráfico. ※2) LA: Para determinar el punto de		Arizon a 30 ° 21'50 '' HD # 2.178 m SD # 2.186 m
referencia solamente por F1,pulse [ENT] para finalizar		* Pulse Fin [ENT] F2
de medición.		B1:
B1:		Configur ación Est 1/2
Para determinar el punto de referencia por		Arizon a 30 ° 21'50 ''
F2,pulse tecla [F2]. Según lo demostrado en B1.		* A su vez a F2 * Pulse Fin [ENT]
B2:		F2
Para ir directamente a la cara 2		B2:
medición después de tomar una		Configur
medición de la distancia a la BS en		ación Est 1/2

	 Ô
Face-1, darle la vuelta al telescopio. %3) Vise el punto de referencia, pulse [MSR1] o [MSR2] para iniciar la F2 medición, presione [ENT] después de medición. Si hay pecesidad de	Arizon a 0 ° 00'00 '' HD # SD [:] # * Use F2 Obs. BS Pulse [MSR] / [ENT]
medir,	
sólo tiene que pulsar [ENT]. ※2)	
⑥Presione [DSP] para mostrar un control de calidad	Configur ación Est 1/2
pantalla. (Evaluación De Calidad) Para grabar un disco que almacena CP	dHA 0 ° 00'05 '' DVA -0 ° 00'01 '' dDG 0,001 m
HA promediado, VA, y SD de	* Pulse [ENT] Fin
los datos F1 / F2, pulse el	Abrt CP OK
[CP] tecla programable. Para grabar sólo el ST	:
y registros F1 / F2, sin un CP registro, pulse la tecla [OK] tecla programable. Pulse [Abrt] para volver al procedimiento ⑤.	

.

:

.



⑦Procedimiento registra la estación	Visualizac ión	2/5	
y los datos en bruto a trabajo actual y	AZ#	280 ° 56'10 ''	ור
finalizar la configuración de estación. Pantalla	HD #		
vuelve a BMS	SD #]
	PT 1	1 000	Ô
	HT.	1.000 m	_

%1) AZ:Acimut calcula coordenadas.

※2) Pulse [▼] o [DSP] para cambiar la pantalla de control de calidad (DDH / DVD).

dHD / DVD: indica la diferencia entre la distancia medida y la distancia calculada a partir de las coordenadas conocidas.

3) El instrumento detecta automáticamente F1 / F2.

PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
③Si no es la medición de la visual hacia atrás punto, presione [ENT] directamente.	[ENT]	BS entrada PT BS 3 1 HT 0,000 m CD Stac
 Observe el punto de BS en la F1, y pulse [ENT] para finalizar la configuración. Si el círculo horizontal está en Face-2, pantalla se mostrará "Gire a la F1". Como demostración en el gráfico de la derecha. Girar 		Configur ación Est 1/2 Arizona 30 ° 21'50 '' HD m SD m * Obs.BS [MSR] / [ENT]
el telescopio y alidada, y de la vista el punto de BS en Face-1.		* Gire a la F1
⑤Procedimiento registra la estación y datos brutos a trabajo y el acabado actual		Visuali zación 2/5 AZ # 280 ° 56'10 ''

2) No medir el punto de referencia

la creación de la estación. Pantalla vuelve a pantalla de medición básica. AZ	HD # SD #	<u> </u>	
artículo	DT 1		
muestra el resultado de la determinación	HT 1.00	00 m 🗓	
Acimut de referencia.			

ш



4.1.2 Vista la visual hacia atrás introduciendo el ángulo de acimut



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y
 Para entrar en el ángulo de acimut a la punto de referencia, presione [2] en el Pantalla Vis. 	[2]	Espalda 1. XYZ 2. Ángulo
 ②Introduzca un nombre de punto, y pulse [ENT]. Tenga en cuenta que el punto de referencia aquí puede "t ser conocido en Pto interna memoria, de lo contrario el programa se 	[1] + Punto de entrada	BS entrada PT BS HT 0.000 m CD
llamar a la coordenada de este punto y entrar en la función de avistamiento la visual hacia atrás introduciendo	nombre	List a Stac
coordenadas Si necesita sólo para azimut de entrada, cuando el cursor está en el campo de BS, pulse [ENT] directamente.		
③Introduzca el ángulo de azimut a la BS		Azimuth entrada

punto. Si presiona [ENT] sin	Introducir el			
		Ariz	Z	
introduciendo un valor en el campo		ona		
AZ, el	ángulo de acimut			
acimut se ajusta	hasta el punto de	:		
automáticamente a	BS		-	
0 ° 00'00 ".			Ô	



 ④Sight punto de la referencia en la F1 y pulse [ENT]. La pantalla se muestra el gráfico. como derecho Entrar la altura del objetivo del punto de referencia y presione [ENT]. 	Punto de vista BS + Altura de entrada de objetivo + [ENT]	BS entrada PT BS 1 HT 0.000 m CD Stac
⑤Aquí también hay dos maneras de		Configur ación Est
determinar de espalda: medir a		Ariz ona 30 ° 21'50 '' HD #
y no medir a la referencia		SD #
punto.		* Obs.BS [MSR] / [ENT]
LA:No medir, presione [ENT].		F2
B:medida, presione [MSR1] o [MSR 2], el método acerca detallada, por favor consulte el procedimiento ④ ~ ⑥ de		
Mida el punto de referencia en Avistamiento la visual hacia atrás introduciendo coordenada		* Gire a la Fl
s. Si el círculo horizontal está en Face-2, la pantalla se mostrará "A su vez a		
F1 ", como se muestra en el gráfico de la derecha.		
Gire el telescopio y alidada, y de la vista del punto de referencia en		
Cara-1.		
©El sistema registra la estación y los datos en bruto a trabajo actual y finalizar la configuración de estación. La pantalla vuelve a la medición básica		Visualiz ación 15 AZ # 0 ° 00'00 '' HD # SD #

pantalla. AZ elemento muestra el resultado la determinación de Espalda	HT	1.000 m	Ê
azimut.			



4.2 MÚLTIPLE RESECCION PUNTO



Una resección configura la estación utilizando medidas de ángulo / distancia a puntos conocidos.

- --- Puede utilizar un máximo de 10 puntos en una resección.
- --- Las medidas pueden ser de distancia y ángulo o de ángulo solamente.
- --- Cálculo inicia automáticamente cuando se toman suficientes medidas.
- --- Puede eliminar observaciones pobres y volver a calcular si es necesario.

• Si el ángulo entre el punto 1 y el punto conocido conocido es extremadamente aguda o muy oblicua, la solución resultante será menos fiable geométricamente. Para la confiabilidad geométrica, seleccionar los lugares conocidos de puntos (o ubicaciones de los puntos estación) que están ampliamente espaciados.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En [Est Configuración] del menú presione [2] para iniciar la resección.	[2]	Configuración Est Conoci do Rese. QuickStn Z Coord BS Comprobar
 ②Introduzca el nombre del punto para la primera punto de observación (PT1), y pulse [ENT]. ※1) 	Introduzca el punto nombrar para el Primero observación punto	PT01 entrada PT 1 HT 0.000 m CD Lista Stac
	Introducir el	PT01 entrada

		:;		
		:		â
3 Introduzca la altura del objetivo y				11
pulse	altura del objetivo	РТ		11
IENTI.	+ '	HT	1.	800 m
[].		CD.		
	[ENT]	· ·		
	[=]	:		
			Lista	Stac

•

•

43





		: Abrt CP OK
⑦Introduzca el segundo punto (PT2) y su altura de la meta. Pulse [ENT].	Introducir el segundo punto nombre	PT02 entrada PT : 1 1 : 1.800 m CD I Lista Stac
®Repita los pasos ③ ⑥ ~ para medir punto 02 objetivo y otro blanco puntos.		RESE <sight 02=""> HA # 331 ° 21'39 '' HD # m SD # m * Pulse [MSR] / [ENT] F2</sight>



		LA:
 ③Cuando el instrumento tiene suficiente datos; calcula la estación (STN) coordenadas. Como se muestra en la derecha gráfico A. Si hay más de 2 puntos son disponible, una desviación estándar Aparece la pantalla. Como se muestra en la gráfico de la derecha B. 		RESE dHD 0.002 m dZ M -0.001 * Pulse Fin [Rec] Añadi vista B: dN 0,005 m dE 0.003 m dZ M -0.001 * Pulse Fin [Rec] Añadi vista Dsn Rec.
⁽¹⁾		LA:
LA· Para tomar medidas para		
fortalecor la geometría de la	[Agrogor]	entrada
resección, pulse el botón [Agregar] tecla programable.	[Agiegai]	HT 1.800 m CD
		Lista Stac
B:Para comprobar las mediciones a		B:
cada punto conocido, pulse el [Ver] tecla programable. Pulse [▲] / [▼] para seleccionar el punto en la pantalla, v luego	[Ver]	Ver Obs. Valor 1 5,
		8 V
[ENT] para comprobar las mediciones		Añadi r Del
a cada punto conocido, ※2)		
Puede eliminar observaciones pobres o		0 ° 00'10 dHA "

; ;

Ď







※1) Sobre el método de entrada de número de punto, consulte "2.8 MÉTODO DE ENTRADA PTID".

2) dHA:Errores de HA distribuidos en cada dirección

dDV:Errores VD entre la distancia medida y calculada dHD distancia:Errores HD entre la distancia medida y la distancia

calculada

※3) Para eliminar una medición, destacar los datos de medición, y luego presione la tecla BOR. Las coordenadas STN se recalculan automáticamente.

• Los datos mínimos requeridos para una resección es o tres tomas de ángulo o dos golpes de distancia.

• Básicamente, Est-Z se calcula a partir de datos de la distancia a medir. Si se miden no hay distancias, entonces Est-Z se calcula utilizando medidas de ángulo solamente a puntos conocidos con coordenadas 3D.

4.3 ESTACIÓN RÁPIDA

Configuración de la estación de forma rápida sin coordenadas.

El punto de estación (ST) en esta función por defecto a un nuevo número de punto. Para el



nuevo punto, MP (0, 0, 0) se almacena como las coordenadas. Cuando el ST se cambia manualmente a un nombre de punto conocido, la estación se configura en las coordenadas del punto conocido.

Incluso si ambos ST y BS son puntos conocidos, esta función no calcula el ángulo visual hacia atrás (AZ) automáticamente. Para calcular el AZ entre dos puntos conocidos (ST y BS), utilice [Config Est] \rightarrow [1.Known].

PAS O	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y
①En [Config Est] pulse [3] para entrar en función de la estación rápida.	[3]	Configuración Est Conocido Rese. QuickStn Z Coord BS Comprob ar
(2)Introduzca el nombre del punto de ST, y prens [ENT]. por últim a defecto al o PT grabado + 1, o PT grabado + 1, o ST + 1, dependiendo de la configuración de Split ST) **1)	Introducir el punto nombre del ST + [ENT]	QuickStn ST HI 1.800 m BS Arizona List a Stac
③Introduzca la altura del instrumento, y presione [ENT].	Introduzca el instrumento altura + [ENT]	QuickStn ST 123 1 HO LA 1.800 m BS Arizona
 ④Sin PT por defecto se asigna a la BS. Deje este campo en blanco o introduzca un BS apuntan nombre. 		QuickStn ST 123 1 HI 1.800 m BS Arizona





※1) Sobre el ajuste Autonum, por favor, consulte "11.3 ajuste".

%2) Cuando se presiona [ENT] en el campo AZ, tanto HA y AZ se restablecen al valor que ha introducido.



4.4 ALTURA DE TRANSFERENCIA (DETERMINAR elevación de la estación)

Esta función determina la altura del instrumento a partir de mediciones de objetivo de puntos con alturas conocidas, en dos caras.

Después de la medición, se muestra la nueva altura de la estación.



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En [Config Est] pulse [4] para entrar en función de transferencia de altura.	[4]	Configuración Est Conocid o Rese. QuickStn Z Coord BS Comprobar
②Si ninguna emisora está ajustado antes, programa muestra el gráfico de la derecha.		! STN válida * Presiona cualquier tecla
③Pulse cualquier tecla para volver al "Est Menú de configuración ", seleccione un método para estación de juego.		Configuración Est Conocid o Rese. QuickStn Z Coord BS Comprobar
 ④Después de que el programa el registro estación, punto de nivel de entrada, y pulse [ENT]. ※1) 	Ingrese punto nombre + [ENT]	PT entrada PT 1 HT 1.800 m CD





 (6) Apunte al centro del prisma, presione [MSR1] o [MSR2] para iniciar la encuesta. Si el círculo horizontal está en Face-2, pantalla se mostrará "Gire a la F1". Gire el telescopio y alidada, y de la vista del punto de BS en Face-1. 	Observe el prisma + [MSR 1] / [MSR 2]	punto de nivel HA # 355 ° 61'59 " VD # HD # * Sight Pulse [MSR] F2
sistem ⑦Los a acabados la medición y pantallas la resulta do.		punto de nivel HA # 355 ° 16'59 '' VD # M -0.053 HD # 1.982 m * presione [ENT] F2
 (8) Pulse [F2] y gire el telescopio y alidada, y de la vista de la de la Prens centro meta prisma. a [MSR1] o [MSR2]. Si no mide en F2, pulse [ENT] y proceda a (10). 	Gire el telescopio + [MSR 1] / [MSR 2]	punto de nivel HA # 175 ° 17'18 '' VD # HD # * Sight Pulse [MSR]
 (9)Des acabad pués o medición en result e visualizad prens F2, la ado s a, a [ENT]. 	[ENT]	punto de nivel HA # 175 ° 17'18 '' VD # M -0.306 HD # 1.959 m * presione [ENT] F2
1 El cuadro de diálogo	[OK]	Configur ación Est

resultado es en pantalla, pulse [OK] para confirmar. Para volver a medir, pulse [Abrt].	o [Abrt]	dHA 0 ° 00'00 '' DVA -0 ° 00'02 '' dDG 0,001 m * Pulse [ENT] Rec Abrt CP OK
(11)La estación actualizado coordina		N 10.000 m E 10.000 m Z 6.180 m
se muestran, la altura Z es actualizado. Puede cambiar el HI en		ST 1 ·
esta pantalla.		HOLA 1.600 m :
(12) Pulse [ENT] para registrar el STN actualizada. Pantalla vuelve a STN Menú de configuración	[ENT]	Configuración Est : Conoci do Rese. QuickStn 1. 2. 3. Z Coord BS Comprobar
※1) Sobre el método de entrada ENTRADA PTID".	de número de pu	into, consulte "2.8 MÉTODO DE

.

.



- Cuando se cambia el HI, la coordenada Z se actualiza antes de que se registró la estación.
- Usted debe completar una configuración de estación antes de utilizar la función de cotas.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En [Config Est] pulse [5] para entrar en Espalda Comprobar función.	[5]	Configuración Est Conocido Rese. QuickStn Z Coord BS Comprobar
 ②Observe el punto de BS y pulse [Rehacer] o [ENT] para restablecer el ángulo horizontal al HA fijado en la última configuración de estación. ※1). Pulse [Abrt] o [ESC] para cancelar el proceso y volver a la medición básica pantalla. 	Observe el BS punto + [Rehacer] / [ENT]	BS Comprob ar HA # 1.0°00'00 '' BS 2.7°21'28 '' * BS Comprobar 5. Abrt cer :
③Pantalla vuelve a lo básico pantalla de medición, y HA es establecer.		Visuali zación 15 HA # 7 ° 21'28 '' VA # 87 ° 04'21 '' SD # m PT:Ruide HT 1.000 m

4.5 CONTROL Y RESTABLECIMIENTO DE LA DIRECCIÓN ORIENTACION

※1) HA: lectura actual HA

BS: La HA a la licenciatura en la última configuración de estación.

• Usted debe completar una configuración de estación antes de utilizar la función de comprobación de BS.





5.1 replanteo de ángulos y distancias

_						/ I	
HC	nacificación	dol nunti	n da ra	niantan	nors	nai ilo v	/ distancia
			<i>, </i>			anuulu v	usanua
-							

PASO)	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
 ①Pulse la tecla nun para entrar en función de replanteo. Usted debe configurar acimut de referencia a replanteo. De lo contrario, la pa muestra como el gráfico de la derecha. 	estació n antes de antalla	/ [8]	Estación no ! establece 1.Continue Configuración 2.Stn * Pulse [ESC] Abrt
 (2) Pulse [Continuar] para HI, y BS ocupa últim Se muestra como el derecha A. Press [OK] para confirmar 	visuali zación ST na operación gráfico de la	,	Comprobar ST 1 ST 1 HO 1.800 m BS 2

Pulse [STN] para entrar en "Configuración Est"	: : :	
menú. Seleccione un método para establecer estación. Pulse [Abrt] para salir del	Abrt	ОК
programa.		

•

51

Ô

• *



③Después de la STN registro del programa dato pantall princi s, a regresa a SO pal menú.		SO 1. HA-HD 2. XYZ 3. PartLine 4. Ref. Línea
entrad (4) Pulse [1] mostrar la a pantalla para la distancia y el ángulo para el objetivo. Introduzca los valores y presione [ENT]. HD:Distancia horizontal desde la estación apuntar a replantear punto dDV:Vertical distancia del punto de estación hasta punto de replanteo HA: Ángulo horizontal de replanteo punt o \gg 1)	[1]	HA-HD HD dDV HA
 ⑤Iniciar replanteo. Primero Gire el instrumento hasta que aparezca el DHA 0 ° 00'00 ". 		SO dHA 10 ° 00'00 → " HD 1.000 m * Sight Pulse [MSR] OK
⑥Apunte al objetivo y presione [MSR1] o [MSR2] para empezar a medir.	[MSR 1] / [MSR 2]	SO dHA 0°00'00 '' HD 1.000 m * Sight Pulse [MSR] OK
⑦Cuando la medición es completados, las diferencias entre		SO 1/8 0 ° 00'00 dHA "



Ô



	1		
(8)Mueva el prisma hacia delante o	SO	1/8	
hacia atrás De acuerdo a la	dHA	0 ° 00'00 ''	
punta de camp flecha hasta IN / OUT o	STP	0.000 m	
mostrando 0 m,	EN	0.000 m	
	FIL	0.201 m	
avanzar hacia la estación	* Pulse [ENT] Rec		
alejándose de la estación:			
<pre>⑨Cuando ambos R / L y IN / OUT</pre>	SO	1/8	
0m pantalla, indica que el prisma es	dHA STP	0 ° 00'00 '' 0.000 m	
en el punto de replanteo. La quinta línea muestra los datos de relleno o	STP	0.000 m	
cavar.		0.201 m * Pulse [ENT] Rec	
Después de replanteo, su puede presionar	N.	10.000 m	
[ENT] para grabar el punto de replanteo.	E	10.000 m	
PT estará por defecto en el último grab		0.100 III	
PT + 1, puede código de entrada si	PT 221		
necesario. Pulse [ENT] para	CD		
grabar		Lista Stac	
el punto.	÷		
1)Después de grabar el punto	· ·	<u> </u>	
devuelve	HA-HD		
a la pantalla de observación. Puedes	HD	1	
continuar la observación, o pulse	dDV:		
[ESC] para introducir otro ángulo y	HA:		
distancia para el replanteo.		Ē.	
	P		

%1) Si presiona [ENT] sin introducir AH, se utiliza la corriente HA.

%2) Una vez que se realiza una medición; el valor de corte / relleno y Z de

coordenadas se actualizan como se cambia la VA.

※3) Todos los resultados de la observación exhibición en 8 páginas, pulse [▼] o [DSP] para cambiar entre pantallas.

DISF Y	PLA	DESCRIPCIÓN
SO dHA ↔ L ↔ FIL ↓ * Pulse [EI	1/8 0 ° 00'00 " 0.000 m 0.971 m 0.743 m	Esta página muestra replanteo.







Modo:Fine [s], Fine [2] (3/4/5), Fine [r], Rastreo Rec: Meas, Enter, Todos

.....







	* Pulse [ENT] Rec.	
SO 7/8 rDG # 0,001 m rDV # 0.000 m rDH # 0,001 m * Presione [HOT] Cambio HT		Presione [HOT] para cambiar la altura de objetivo, por favor consulte la página "2/8".
SO	8/8	Si la unidad de distancia secundaria está establecido,
HD # -VD # 	7.716 M -0.602 F 7.739 M	8.8 aparece. Ajuste de la unidad secundaria, por favor
	* Pulse [ENT] Rec	consulte "11.3 AJUSTE"


5.2 COORDENADAS REPLANTEO

Introduzca el XYZ del punto de replanteo, y continuar replanteo.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En SO menú, presione [2] para entrar en función de coordenadas de replanteo.	[2]	SO HA-HD XYZ PartLine Ref.Line
2		LA:
LA: Introduzca el nombre del punto que desea estac [ENT]. a a y pulse Después encontrar el nombre del punto de entrada,		PT entrada PT 2 1 Rad CD
program ganancia procedimie a s a nto @. A mostrar la coordina,		Sta Fr / A Lista c
pulse [ENT] para confirmar. B: Especifique el punto por el código		B: PT entrada PT 1
o el radio desde el instrumento. (Como se muestra en gráfico B).		Rad 12.000 m CD Sta Fr / A Lista c
C: Especif lista de po alcanc icar la replanteo r e de entrada. puntos de po A entrada r gama, pulse el padre / Para pulsador de menú el PT campo., como se muestra en el gráfico a la derecha C. Introduzca el punto de partida (Fr) y el extremo		C: Gama PT entrada Fr 1 A
punto (A) .El último dígito del punto		Sta Lista c





 ④Pantall coordenada a pantallas s de punto la seleccionado nombre., pulse [ENT] para confirmar. 	[ENT]	N 10.020 m E 10.004 m Z 6.189 m PT 1 CD Lista
 (5)El ángulo delta y la distancia a la diana (HD) se muestran. Girar el instrumento hasta que el dAZ está cerca a 0 ° 00'00 ", presione [MSR1] / [MSR2]. dHA:Diferencia en el ángulo horizontal hasta el punto de destino HD:Distancia al punto de destino 	[MSR 1] / [MSR 2]	PT 1 dAZ 123 ° 41'23 '' HD # 7.071 m * Sight Pulse [MSR] OK
 (6) Después de la medición, la desviación valor entre el punto y medida Se muestra el punto de replanteo. ※1) dHA:Diferencia en el ángulo horizontal hasta el punto de destino R / L Derecha / Izquierda (Error lateral) IN / OUT Entrada / Salida (error longitudinal) CUT / FIL Cut / Fill 		PT 1/8 dHA 0 ° 00'00 '' STP 0.000 m E N 3.971 m FIL 0.743 m * Pulse [ENT] Rec
 Pídale al portamira para ajustar el Posición de destino. Cuando el objetivo es destinado en la a posición, la errores que aparezcan se convierten en 0 m. 		SO 1/8 dHA 0 ° 00'00 '' L 0.000 m E 0.000 m FIL 0.201 m

:avanzar hacia la estación :alejándose de la estación		* Pulse [ENT] R	ec
 (8)Cuan tanto R / DENTRO do L y FUERA Om pantalla, indica que el prisma es en el punto de replanteo. La quinta línea muestra los datos de elleno o cavar. 		SO dHA 0 L 0 E N 0 FIL 0 FIL 0 * Pulse [ENT] R	1/8 • 00'00 '' 0.000 m .000 m .201 m ec
 Después de replanteo, su puede presionar [ENT] para grabar el punto de replanteo. por últi PT defecto al mo grabado PT + 1, pod entra códig que er da o si necesario. para Prensa [ENT] registrar el punto. 	[ENT]	N 10.0 E 1 10.0 Z 6.1 PT: 221 CD. List	00 m 00 m 80 m a Stac ^b



LA:

B:

(10)

LA:Después de grabar el punto, la pantalla vuelve a la pantalla de observación. You "re su prensa [ESC], la pantalla vuelve a la / pantalla de introducción de PT R / CD. Si ha introducido el punto de replanteo utilizando un solo nombre de punto, PT estará por defecto en el último PT + 1.

B:Si ha seleccionado un punto de la lista, la pantalla vuelve a la lista, a menos que se han

PT entrada PT: Rad: CD: ſ۵, Fr/A Lista Stac MP, 1, MP, 4

MP, 6 **MP**, 8

Ctrl

seleccionado todos los

puntos. Presione ESC] para volver a la pantalla de introducción de puntos.

※1) Una vez que se toma una medida, el valor Baj / y coordenada Z se actualizará cuando se cambia la VA.

※2) Si ha asignado un trabajo de control y se encuentran puntos adicionales en el trabajo de control, la tecla Ctrl se muestra debajo de la lista.

3 Utilice el campo Añadir constante en [MENU] \rightarrow [3.Set] \rightarrow [6.SO] para especificar un entero que se añade al número de punto está replanteando para generar un nuevo número para grabar el punto replanteado.

Por ejemplo, cuando replantea PT3 con un Añadir Constante de 1000, el número predeterminado para el SO registro se 1003. When hay letras en el nombre de punto, poner el Agregar constante después de la carta.

Por ejemplo: Cuando replantear AD12 con una Añade constante de 1000.el número predeterminado para el registro SO será AD1012.

Todos los resultados de la observación se muestran en 8 páginas: pulse [▼] o [DSP] para cambiar entre pantallas. Introducción detallada consulte "HA-HD SO".

5.3 PARTLINE SO

Esta función divide la línea entre el instrumento y el objetivo por un número de división. A continuación, le guía para replantear los puntos, uno por uno.

Por ejemplo, si se mide hasta el punto final a 100 m del instrumento y establecer el total del período de 2, los siguientes cuatro puntos se calculan y se pueden replantear.





PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En SO menú pulse [3] para entrar en Función PartLine SO.	[3]	SO HA-HD XYZ PartLine Ref.Line
 ②Establecer la línea de base. Observe el objetivo y presione [MSR1] / [MSR2] para iniciar la encuesta. Set Sistema una línea de base entre el instrumento y el punto medido. 	[MSR 1] / [MSR 2]	PartLine HA # 123 ° 41'23 '' HD # * Sight Pulse [MSR]
③Escriba el número total participación en Campo de partición, y pulse [ENT]. ※1)	Escriba el total número juego + [ENT]	HA # 123 ° 41'23 '' HD # 2.030 m Partición:
④La pantalla de observación para el primera estaca (desde el instrumento) aparece. Observe el prisma y pulse [MSR1] / [MSR 2].	Observe el primer punto de replanteo + [ENT]	PartLine <1/3> HD 0.667 m L OUT Sigu Anterior
 ⑤Cuando la medición es completados, las diferencias entre la posición de destino y el replanteo se visualizan punto. ※2), ※3) HA: Diferencia en el ángulo horizontal a el punto de destino R / L: Derecha / Izquierda (Error lateral) IN / OUT: In / Out (error longitudinal) 		PartLine <1/3> HD 0.667 m STP 0,000 m 0UT OUT 0.058 m * Pulse [ENT] Rec Sigu Anterior

		:	
	1	Ŧ	
		PartLine	<1/3>
Posición de destino. Cuando el objetivo es		HD STP	0.667 m 0.000
en la posición prevista, el		~	.,
errores que aparezcan se		m :	
convierten en 0 m.		*	0.000
:avanzar hacia la estación ↓		STP m + * Pulse	0,000 e [ENT] Rec
alejándose de la estación			Sigu Anterior iente



⑦Si la tercera línea "L / R" no		PartLine <1/3>
pantalla 0 m, pida al Rodman a ajustar la posición de destino. : Rodman mueve a su lado izquierdo. : Rodman mueve a su lado derecho.		HD 0.667 m STP 0,000 m STP 0,000 m * Pulse [ENT] Rec * Pulse [ENT] Rec Ante Sigui rior ente
 ®Cuando ambos R / L y IN / OUT Om pantalla, indica que el prisma es en el punto de replanteo. 		PartLine <1/3> HD 0.667 m STP 0.000 m STP 0.000 m * Pulse [ENT] Rec. Ante Sigui rior ente
 ⑨Después de replanteo, su puede presionar [ENT] para grabar el punto de replanteo. ➡ ₽T estará por defecto en el último grab PT + 1, puede código de entrada si necesario. Pulse [ENT] para grabar el punto. 	[ENT]	N : 10.000 m E 10.000 m Z ↔ 6.180 m PT 221 CD .
 (IDespués de grabar el punto, el pantalla vuelve a la pantalla de SO. Pulse [Anterior] / [Siguiente] o [▲] / [▼] para replantear otros puntos divididas. ※2), ※3) ※1) Use la punta de flecha arriba o at punto de guía. ※2) Anterior / [▼]: hasta el último punto de replanteo Siguiente / [▲]: hasta el siguient punto de replanteo ※3) Se puede calcular y guiar hasta 	pajo para cambiar d te sta el doble de la	PartLine HD HD L; : OUT * Pulse [ENT] Rec Ante Sigui rior ente ↑ el t a cantidad de la apuesta.

REPLANTEO 5.4 LINEAREF

Esta función le permite replantear un punto en base a la Sta, O / S, y dZ a una línea específica.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En [SO] menú pulse [4] para entrar en función de replanteo Ref.Line.	[4]	SO HA-HD 1. XYZ 2. Sta o/S 3. PartLine 4. Ref.Line



②Introduzca el primer punto (P1) de la la línea. ※1)	Introduzca el primero punto de la la línea. + [ENT]	P1 EntradaP1 P2MeasListaStac
③Introduzca el segundo punto (P2) de la la línea.	Introducir el segundo punto de la línea. + [ENT]	P2 Entrada P1 1 1 P2 Meas Lista Stac
 ④Introduzca las compensaciones a la línea. Prensa [ENT] en un campo en blanco para entrar en el valor de 0.0000. Sta:Distancia desde P1 a lo largo de la la línea. O / S:Desplazamiento a beeline (+): El lado derecho de la línea P1-P2 (-): El lado izquierdo de la línea P1-P2 DZ: DVD a la línea 	Introduzca las compensacion es	0 Entrada / S STA O / S dZ * Dist a P1
 ⑤Iniciar replanteo. Gire el instrumento hasta el dAZ está cerca 0 ° 00'00 "Apunte al objetivo y presione [MSR1] / [MSR2] dAZ: Azimut error al punto de destino HD: Distancia al punto de destino ⑥Después de la medición, la desviación 	[MSR 1] / [MSR 2]	Ref.Line <1/8> dAZ 23 ° 41'23 " HD # 17.071 m * Sight Pulse [MSR] OK

valor entre el punto y medida Se muestra el punto de replanteo. ※1) dHA:Diferencia en el ángulo horizontal	dHA EN EN FIL ←	0 ° 00'00 '' 0.000 m 3.971 m 0.743 m
hasta el punto de destino	* Pulse [ENT] Rec
R / L Derecha / Izquierda (Error lateral)	•	-
IN / OUT Entrada / Salida (error longitudinal)	46	
CUT / FIL Cut / Fill	⁵ }≑	
⑦Pídale al portamira para ajustar el	SO T	1/8 .
apuntar position.When el objetivo está en	dHA	0 ° 00'00 ''
la posición prevista, la muestra		0.000 III
los errores se convierten en 0 m		0.000 m 0.201 m
avanzar hacia la estación:		
alejándose de la estación	* Puise	



⑧Cuando ambos R / L y IN / OUT		80 1/8
Om pantalla, indica que el prisma es en el punto de		0 ° 00'00 dHA '' STP 0.000 m
La quinta línea muestra los datos de relleno o		EN 0.000 m FIL 0.201 m
cavar.		* Pulse [ENT] Rec
 Después de replanteo, su puede presionar [ENT] para grabar el punto de replanteo. 	IENTI	N 10.000 m E 10.000 m
PT estará por defecto a la última grabado entra	[]	Z 6.180 m
PT + 1, puede da código si necesario. para		CD 3 ¹
el punto.		Lista Stac
Después de grabar el punto, el		: O: Entrada / B
pantalla vuelve a la pantalla de SO. Presione [ESC] para reinput las		. STA 1.
compensaciones. Repita los pasos ④ ~ ⑨ llevar Replanteo Ref.Line.		U/S dZ : : * Dist a P1
 [ENT] para grabar el punto de replanteo. PT estará por defecto a la última grabado entra PT + 1, puede da código si necesario. para Prensa [ENT] registrar el punto. (1) Después de grabar el punto, el pantalla vuelve a la pantalla de SO. Presione [ESC] para reinput las compensaciones. Repita los pasos (4) ~ (9) llevar Replanteo Ref.Line. 	[ENT]	E 10.000 m Z 6.180 m PT 221 CD Lista Stac : : : : : : : : : : : : :

%1) Sobre el método de entrada de número de punto, consulte "2.8 MÉTODO DE ENTRADA PTID".

Todos los resultados de la observación exhibición en 8 páginas: pulse [▼] o [DSP] para cambiar entre pantallas de visualización. Introducción detallada consulte "HA-HD SO".





		: : :
③Después registro del de la programa STN datos, la pantalla vuelve al menú de Desplazamiento. Seleccione O / S Dist.	[1]	$\begin{array}{c} & & \\$



 ④Si usted no ha tomado una distancia medición antes de entrar en este función, una medida temporal Aparece la pantalla. Observe el prisma y pulse [MSR 1] / [MSR 2]. 	[MSR 1] / [MSR 2]	15 ° 42'13 HA # 264 ° 01'13 VA # SD # HT 1.000 m * Sight Pulse [MSR] HT OK		
 ⑤Introduzca combinación de distancia desplazamiento para especificar el punto. Después de introducir un elemento, presione [ENT] pasar a la siguiente. 	Entrar combinación de distancia de desplazamiento para especificar el punto.	$ \begin{array}{c} O / S \\ Dist \end{array} $ $ \begin{array}{c} R / L \\ O / I \\ ARRIB \\ A \\ * (+) = \\ R (-) = L \end{array} $		
(6)Las coordenadas calculadas son se muestra. Introduzca un valor de PT y CD, pulse [ENT] para grabar. La pantalla vuelve a BMS. %1)	[ENT]	N :		
※1) Los datos en bruto también s	※1) Los datos en bruto también se vuelve a calcular, basado en el valor de desplazamiento			

distancia.

6.2 MEDICIÓN DE COMPENSACIONES ÁNGULO

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En [Offset] del menú, presione [2] para entrar función de desplazamiento angular	[2]	Offset O / S 1. Dist O / S 2. Ang. O / S 3. 2D. 4. + Línea HA 5. HD entrada

②Si usted no ha tomado una distancia		HA # "' 77 ° 52'27 VA # "'
		SD #
función, una medida temporal	[MSR 2]	Har 1 000 m
Aparece la pantalla. Observe el prisma		* Sight Pulse [MSR]
y pulse [MSR 1] / [MSR 2].		HT OK
		O / S Ang. 15
③Los resultados de medición		HA # "'
son	[DSP]	77 ° 52'27
se muestra. Presione [DSP] o [▼]		VA # "
	0	SD # 3.971 m
cada cuadro de diálogo de los		
resultados.	[▼]	Abrt OK



 ④Para tomar el ángulo de desplazamiento, gire el alidada y el telescopio. Los distancia medido restos (HD) sin cambios. 		O / S Ang. HA # VA # SD # Abrt	15 25 ° 09'01 '' 90 ° 06'01 '' 3.971 m OK
 ⑤Para grabar el punto desplazado, presione [OK], y de lo contrario, pulse [Abrt]. Los datos XYZ también se vuelve a calcular basado en el nuevo ángulo. En el cuadro de diálogo de resultados calcula 	[OK]	HA Vir gin ia SD PT 221 CD	25 ° 09'01 '' 90 ° 06'01 '' 2.228 m Lista Stac
el programa, pulse [ENT] Rec.		: : :	ù.
⑥La pantalla vuelve a básico pantalla de medición.		Visualizac ión HA # VA # SD # PT: 222 HT: 1.60	15 107 ° 00'00 '' 75 ° 52'27 '' 10 00 m

Puede grabar un desplazamiento en la pantalla básica de medición de ángulos.

PAS	FUNCIONAMIEN		5
0	то	DISPLAY	
		Visualiza ción	15
①En la pantalla básica de medición,	[MSR1] /	HA #	1 ° 00'56 ''
pulse [MSR 1] o [MSR 2].	[MSR2]	VA# SD#	94 * 26 10 ** 2.309 m
		PT 222 HT	1.600 m
② toman Después do la distancia		Visuali zación	15
medición, girar la alidada		HA #	35 ° 55'36

y / o telescopio. Prensa [DSP] o páginas [▼] para ver otra de la resultado. pode Usted r ver que la coordenadas se cambian con el		VA # 78 ° 26'10 " SD # 2.309 m PT [†] 222 HT 1.600 m
cambio de ángulo.		
③A continuación, pulse [ENT] para registrar el		Rec [°] Pt PT 26 LA HT 1 000 m 1 1000 m 1
distancia medida con el	[ENT]	
valor de ángulo actualizado.		Lista Stac

Sesenta y cinco



6.3 DOS PRISM POLE		
PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En [Offset] del menú, pulse [3] para entrar la función 2Prism Polo.	[3]	Offset O/S 1. Dist 2. O/S Ang. O/S 3. 2D 4. + Línea HA 5. HD entrada
	Observe el primer	O / S 2D <no. 1=""> 15</no.>
②Observe el primer prisma y pulse	prisma	15 ° 42'13 HA # " VA # 94 ° 01'13 "
[MSR1] / [MSR2].	+	SD #
	IMSR11/	
	[morel]/	* Sight Pulse [MSR]
	[MSR2]	ОК
③Programa entrar en la medición de la	Observe el	O / S 2D <no. 2=""> 15</no.>
segundo punto automáticamente. Vista	segundo prisma	43 ° 19'14 HA # " 91 ° 11'47
el segundo prisma y pulse	+	VA # " SD #
[MSR1] / [MSR2].	[MSR1] /	* Sight Pulse [MSR]
	[MSR2]	OK
④Introduzca la distancia entre el		InputDist
segundo prisma y el punto de		
destino. Alternativamente, si usted don "t necesita QA	Distancias de entrada	P1-P2 5.000 m 1 P2-TGT 2.000 m
información, usted puede dejar el		* P1_P2May Amitir
distancia entre la primera y la		i i-i 2may Olintii
segundo en blanco prisma.		
(5)Si ha introducido una distancia P1-P2,		P1-P2 Dist
aparece la pantalla de control de calidad. Comparar		InputDis 5.000 m Meas Dis 5.005 m
el valor y el ingresado		
distancia medida para comprobar		

: ______

Ô

la exactitud de la observación.		Rehacer OK
Para reinput las distancias, pulse [Rehacer] para volver al paso ④. A confirmar, por favor, pulse [OK] o [ENT] al paso ⑥.		Ē.
⑥Pulse [ENT] para grabar el punto.	[ENT]	Rec Pt PT 26 LA HT: 1.000 m CD: Lista Stac

Registros de muestra CO, 2Prism O / S:



P1-P2 = 5,000(5,005),P2-Tgt = 2.000

6.4 + HA LÍNEA

Esta función es extender una línea de ángulo horizontal offset.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En [Offset] del menú, pulse [4] para entrar la extensión de la línea (+ HA) función.	[4]	Offset 1. O / S Dist 2. O / S Ang. 3. O / S 2D + Línea 4. HA 5. Entrada HD
②Observe el primer prisma (u objetivo),	Observe el primer	+ Línea HA <no. 1=""> 15</no.>
presione [MSR1] / [MSR2].	prisma	HA # 15 ° 42'13 " VA # 94 ° 01'13 "
	+	SD #
	[MSR1] /	* Sight Pulce [MSR]
	[MSR2]	OK
③Programa entrar en la medición de la		+ Línea HA <no. 2=""> 15</no.>
segundo punto automáticamente. Vista	Observe el	83 ° 19'14 HA # ''
el segundo prisma y pulse	segundo prisma	VA # 91 ° 11'47 " SD #
[MSR1] / [MSR2].	+	
	[MSR1] /	* Sight Pulse [MSR] OK
	[MSR2]	
④Vise el lugar alternativo en el		+ Línea HA <no. 2=""> 15</no.>
misma línea vertical que el deseado		83 ° 19'14 HA # "
punto do dostino		VA # 91 ° 11'47
		SD # 1.847 m
		* Sight <alt> PT</alt>

			ОК
 ⑤PulseOK] o [ENT] para calcular las coordenadas y los datos en bruto de 	[OK] 0	+ Línea HA < <no. 2=""> HA # VA # SD #</no.>	15 16 ° 22'59 " 36 ° 11'39 " 1.847 m
el punto de destino	[ENT]	* Sight <alt> PT</alt>	ů OK

 \ge



6 Introduzca un PT (y CD) de	Introduzca un PT		16 ° 2	22'59		
valor. v	V	HA	"			
pulse [ENT] para grabar el punto.	Valor de CD	Vir gin ia SD	36 ° 1 '' 5.2	1'39 28 m		
La altura del objetivo se fija a	+	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		PT : 29				
0.0000 para el punto desplazado.	[ENT]	:				
		CD				
		-			尙	
			Lista	1	Stac	

El punto calculado (TGT) se almacena como un registro SS.

Las mediciones a la primera y segunda objetivo (P1 y P2) se almacenan como registros de comentarios (PT1 y PT2). El último registro registra la medición del ángulo de la ALT (punto vertical desplazado del punto de destino real).

6.5 ENTRADA HD

Esta función es útil cuando el instrumento está muy cerca de la punta y es difícil realizar una medición utilizando el EDM.

PASO	FUNCIONAN ENTO	II DISPLAY
①En [Offset] menú pulse [5] para entrar en función de HD de entrada.	[5]	* • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
②Gire el telescopio en la dirección del punto que desea almacenar.		HD entrada 15 HA # 83 ° 32'21 '' VA # 92 ° 28'56 '' HD 0.000 m * Pulse Sight [ENT]



③Introduzca el HD y pulse [ENT].	Introduzca el HD	HD entrada HA # VA # HD * Pulse Sig	15 30 ° 21'50 '' 115 ° 52'45 '' 12.000 m ht [ENT]
⑥Introduzca un valor de PT (y CD) y	Introduzca un PT y	Rec Pt	Ē,
presione [ENT], El punto de destino es calculado y registrado como un SS récord.	CD + [ENT]	PT HT: CD:	26 A 1.000 m Lista Stac



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
 ①En el menú [Offset], pulse [♥] para mostrar la segunda página del Offset. Pulse [6] para entrar en el punto de la esquina función. 	[6]	Offset 6. CornerPt 7. Columna 8. InputdSD
②Tomar una medida de la distancia a la	Observe el primer	CornerPt <no. 1=""> 15</no.>
el primer prisma en la pared. Prensa	punto	HA # 86 ° 20'55 '' 68 ° 39'41 VA # ''
[MSR1] / [MSR 2].	+	SD #
	[MSR1] / [MSR2]	* Sight Pulse [MSR] OK
®Wista de un segundo nunto de la	Vista de un	1
misma	segundo	CornerPt <no. 2=""> 15</no.>
pared y presione [MSR1] / [MSR2].	punto	HA # 96 ° 06'38 '' 56 ° 36'52 VA # ''
	+ [MSR1]7 [MSR2]	SD # * Sight Pulse [MSR] OK
	Obsorva al	
④Observe el tercer punto de la	tercero	CornerPt <no. 3=""> 15</no.>
segunda pared y pulse [MSR	punto	110 ° 10'05 HA # " 52 ° 00'41
1] / [MSR 2].	+	SD #
	[MSR 1] /	* Sight Pulse [MSR]
	[MSR 2]	OK

6.6 CALCULAR UN PUNTO DE ESQUINA

 Si las dos paredes están en ángulo fector P1 pulse la tecla Calc para calcular el punto de esquina por tres puntos. Si usted toma una medición a un cuarto punto, el punto de la esquina 	[Calc]	CornerPt <no. 42<br="">HA # VA # SD # * Pulse [MSR] o</no.>	> 15 110 ° 10'05 '' 52 ° 00'41 '' 6.526 m [Calc]
puede ser calculado como la intersección de dos paredes (P1-P2 y P3-P4).			Calc

•P2 •P1



⑥Introduzca un valor de PT (y CD) y presione [ENT], El punto de destino es calculado y registrado como un SS	Introduzca PT y CD +	Rec Pt 26 LA PT 26 LA HT, 1.000 m CD ⁱ
récord.	[ENT]	Lista Stac

6.7 COLUMNA

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
 ①En la página 2 de [Offset] menú, pulse [7] para entrar en la función de la columna. 	[7]	Offset CornerPt Column a InputdSD
toma ②Si tu tener no do la medición a la columna antes	Sight cualquier punto en la superficie	47 ° 42'13 HA # " 94 ° 01'13 VA # " SD #
temporal medición pantalla aparece. Sight cualquier punto de la superficie de la columna y presione [MSR1] / [MSR 2].	de la columna + [MSR1] / [MSR2]	HT 1.000 m * Sight Pulse [MSR] HT OK
 ③Pulse [ENT]. Si utiliza un prisma superfic adjunto al ie de la columna ra la distancia medición, prensa la + SD tecla para eliminar el error de desplazamiento (Desde el punto adjunto a la 	[ENT]	47 ° 25'14 HA # " 94 ° 56'15 VA # " SD # 3.635 m HT 1.000 m * Entrada + SD / pulse [ENT] Pulse + SD: Column a





	-	
⑤LA: Si usted ha tomado una distancia de medición para el centro de la		LA:Pulse [Calc]. N 29.369 m E 25.566 m 7 -14 177 M
columna, pulse la tecla Calc para Calcular el desplazamiento utilizando un borde		Rd = 5.369 m
observación ángulo. B: Pulse [ENT] o [OK]. Vista la otra		Rehacer OK B: 80 ° 32'13 HA # '' 94 ° 56'15 '' VA # ''
borde de la columna, como se muestra en gráfico B. También calcula el coordenadas del punto central y		: : : * Sight 2
		UK
⑥En el cuadro de diálogo, si el resultado es satisfactoria, pulse [OK], de lo contrario	[OK] 0	N 29.369 m ■E 25.566 m ¬Z -14.177 M
polse [Renacer].	[Rehacer]	Rd = 5.369 m Rehacer 0K :
⑦Introduzca un valor de PT (y CD) y presione [ENT], El punto de destino es calculado y registrado como un SS récord.	Introduzca PT y CD + [ENT]	Rec Pt PT 26 LA HT 1.000 m CD: Lista Stac

- El punto calculado (centro del círculo) se almacena como un registro SS.
- Si pulsa la tecla de función SD + antes de la vista Aris1, el valor de entrada se registra al final.

0.0 EXTENDER LA DISTANCIA FENDIENTE			
PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY	
 ①En la página 2 de [Offset] menú, pulse [8] entrar en la función para la que se extiende la distancia inclinada 	[8]	Offset 6. CornerPt 6. Columna 7. 8. InputdSD	

6.8 EXTENDER LA DISTANCIA PENDIENTE



 ②Si usted no ha tomado una distancia medición antes de entrar en este función, una medida temporal Aparece la pantalla. Observe el prisma y presione [MSR1] / [MSR2]. 		HA # 47 ° 42'13 " 94 ° 01'13 VA # " SD # HT 1.000 m * Sight Pulse [MSR] HT OK
 ③Introduzca la distancia inclinada Puede introducir cualquier valor de -99,99 a través + 99.99m.Press [ENT] para registrar el punto. 	Introduzca la pendiente distancia	
④Introduzca un valor de PT (y CD) y presione [ENT], El punto de destino es calculado y registrado como un SS récord.	Introduzca PT y CD + [ENT]	Rec Pt 1 PT 26 HT, 1.000 m CD; 1 Lista Stac



7. LLAVE		
Plan view: Sta PT 1	PT2 S Prism	Side view: Prism PT1 Sta
PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
①En el menú [Programa], pulse [1] para entrar en la función 2Pt.Ref.Line.	[1]	Programa - 2Pt.Ref.L Ref.Arc MImRadial MLM Cont. REM
②Introduzca el primer punto para el referencia de línea P1. ※1)	P1 Entrada	InputP1 P1 1 P2 Meas Lista Stac
③Introduzca el segundo punto para el linea de referencia.	InputP2	InputP2 P1 1 1 P2 Meas Lista Stac
 ④Apunte al objetivo y presione [MSR1] o [MSR2] para iniciar la medición. 	[MSR1] / [MSR2]	2Pt. Ref. L 15 STA # O / S # dZ # * Sight Pulse [MSR]
⑤Después de la medición, los resultados display. ※2)		2Pt. Ref. L 15 STA # 1.247 m

Sta:Distancia horizontal desde P1 a el punto de medida a lo largo del P1-P2 línea	 O / S # dZ # * Sight Pulse [MSR] * Pulse [ENT] Rec. 	M -1.983 M -0.414	
O / S:Horizontal desplazamiento desde el]
Línea P1-P2 al punto medido dZ:Desviación vertical desde el P1-P2			
línea al punto medido			





⑥pulse [ENT] para grabar.	[ENT]	Rec Pt P1 HT CD	11 1.000 m List	1
		Meas	a Stac	

※1) Sobre el método de entrada de número de punto, consulte "2.8
 MÉTODO DE ENTRADA PTID". ※2) Pulse [▲] / [▼] o [DSP] para ver otras páginas.

7.2 REFERENCIA ARC

Medición de valores de distancia y de desplazamiento en la curva del arco.



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En el menú [Programa], pulse [2] para introducir Ref. Función de Arco.	[2]	Programa - 2Pt.Ref.L Ref.Arc MlmRadial MLM Cont. Rem
②Introduzca el inicio del punto de la curva P1. 涨1)	P1 Entrada	Inicio de Arco P1 1 AZ1 Meas 2 Stac
		Inicio de




 ④Elija un método para definir el arco, como se muestra en el gráfico. ⑤ LA: Uso P2-AZ2 para definir 	Definir Arco 1. P2-AZ2 2. Rad-AZ2 3. Rad-Len LA:
arco. Nombre del punto de entrada de la P2 y el acimut de su línea tangente (AZ2). %2) B:Utilice Rad-AZ2 para definir arco. Introduzca el radial y el acimut de su	P2 P2 AZ2 Meas Lista Stac
tangente (AZ2). cam En el radio (Rad) po, entrar la valor positivo para una curva hacia la derecha. Introduzca un valor negativo para una curva de la izquierda. Como se muestra en el gráfico B.	B: Definir Arco Rad AZ2 * Rad (-) contra el cw. Rad (+) hacia la derecha
C:Utilice Rad-Len definir arco. Radial de entrada y longitud de arco. Del mismo modo, cam en el radio (Rad) po, entrar la valor positivo para una curva hacia la derecha. I Entrar a negativo valor para la curva de la izquierda. Como se muestra en el gráfico C.	C: Pefinir Arco Rad Len * Rad (-) contra el cw. Rad (+) hacia la derecha
(6)Cuan tod factore do os s Ha estado	Ref.Arc

entró, la calcula instrumentos La curva. Si la longitud de la curva (Len) es demasiado grande para un círculo de lo dado radio, se acorta. Si la curva es razonable, pulse [OK] para confirmar. De lo contrario, pulse [Abrt] redefinir.	[OK] o [Abrt]	: Rad 8.000 m ∎ Len 8.378 m 62 ° 00'00 AZ2 " Abrt 0K : :
⑦Vista el centro de prisma, y presione [MSR1] o [MSR2].	[MSR 1] / [MSR 2]	Ref.Arc 15 STA #

Î

•



(8)Después de la resulta		
medición, la dos		
		Ref Arc 15
display. 💥3)		
		STA # M -2.320
Sta Distancia horizontal desde P1		
		O/S# M.0.362
a		075# WI-0.302
el punto de medida a lo largo del		dZ # M -0.327
P1-P2		
		* Sight Pulse [MSR]
línen		
linea		
		* Pulse [ENT] Rec
O / S:Horizontal desplazamiento		
desde el		
Línea P1-P2 al punto medido		
dZ:Desviación vertical desde el		
P1-P2		
línea al punto medido		
		Rec Pt
(9)pulse [ENT] para		
grabar.	[ENT]	HŤ1:000 m
-		CD
		ана ана
		Meas Lista Stac

%1) Sobre el método de entrada de número de punto, consulte "2.8 MÉTODO DE ENTRADA PTID".

※2) P2 puede ser cualquier punto en la línea de tangente que es para salir de la curva. ※3) Pulse [▲] / [▼] o [DSP] para ver otras páginas.

7.3 REMOTO medición de distancia

Esta función mide la distancia horizontal, distancia vertical, y la distancia geométrica entre dos puntos.

El usuario puede seleccionar entre dos métodos diferentes: MimRadial (AB,A-C)

Mim Cont. (UNA B,B-C)

Distancia geométrica entre dos puntos RHD: rDG:Distancia horizontal entre dos puntos rDV: Distancia vertical entre dos puntos

RV%:rV% Porcentaje de grado (rDV / RHD) × 100% rGD:Grado Vertical (RHD / rDV)

rAZ:Acimut desde el primer punto al segundo punto





PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En el menú [Programa], pulse [3] para entrar en la función MimRadial.	[3]	Programa - 2Pt.Ref.L Ref.Arc MlmRadial MLM Cont. REM
 ②Observe el primer punto y pulse [MSR1] / [MSR2]. 	Observe el primer punto + [MSR1] / [MSR2]	MimRadial 1/2 rDG # rDV # rDH # * Sight Pulse [MSR]
③La distancia de la estación		MimRadial 1/2 rDG # 2.287 m



 ④Vise el segundo punto de prensa [MSR 1] / [MSR 2], las distancias entre la primera y segundo punto son displayed.rSD: Distancia geométrica entre dos puntos rDV: Distancia vertical entre dos puntos rDH: Distancia horizontal entre dos puntos. Pulse [▲] o [▼] para mostrar la próxima página. rAZ: Acimut desde el primer punto de segundo punto 	Observe el segundo punto + [MSR1] / [MSR2]	MimRadial 1/2 rDG # 2.593 m rDV # 0,016 m rDH # 2.593 m * Sight Pulse [MSR] * Pulse [ENT] Rec. El resultado en la segunda página: MimRadial 1/2 Imradial 1/2 Y % 0.63% rGD # 158.114: 1 * Sight Pulse [MSR] * Pulse [ENT] Rec.
rV%:Porcentaje de la calificación rGD:Grado Vertical (RHD / rDV)		
 (5)Para registrar la distancia y el ángulo información como un registro de comentarios, presione [ENT] en el medio o 2/2 pantalla de observación. Números de punto por defecto son visualizado. (STN = 0, PT = 1, PT = 2, PT = 3), que se puede cambiar. 	[ENT]	Rec CO Datos Fr 1 A 2 Lista Stac
 ⑥Después de la grabación, la pantalla regresa a la pantalla MimRadial, vista el tercer punto y pulse [MSR 1] / [MSR 2], las distancias entre el primer y segundo punto son 	Observe el tercero punto + [MSR1] /	MimRadial 1/2 rDG # 7.782 m rDV # M -1.073 rDH # 7.700 m * Sight Pulse [MSR] * Pulse [ENT] Rec.

visualizado.	[MSR2]	│
 Pulse [ENT] para registrar el distancias entre el primero y segundo punto. Repita los pasos (4) (5) ~ para calcular y registrar la distancia entre el primer punto y otra puntos. 	[ENT]	Rec CO Datos Fr 1 1 A :



7.3.2 Mim Cont.

Medición entre el punto actual y el punto inmediatamente anterior. Otras operaciones son las mismas que MimRadial.



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
① En [Programa] pulse [4] para entrar Mim Cont. función.	[4]	Programa - 2Pt.Ref.L Ref.Arc MlmRadial MLM Cont. REM
②Observe el primer punto y prensa [MSR1] / [MSR2].	Primero punto de vista + [MSR1] / [MSR2]	Mim Cont. 1/2 rDG # rDV # rDH # * Sight Pulse [MSR]
estació ③La distancia de la n Se muestra el punto al primer punto.		Mim Cont. 1/2 rDG # 7.782 m rDV # M -1.073 rDH # 7.700 m * Sight Pulse [MSR] * Pulse [ENT] Rec.
④Vise el segundo punto y pulse[MSR1] / la distancias	Observe el	MimRadial 1/2

[MSR2],			<u>°</u>	
entre el primero y segundo punto	segundo punto	rDG # 8.402 m rDV # M -0.133 rDH # 8.401 m		
se muestran.	+	* State Dates [MSD]		
Distancia geométrica entre dos puntos: rDG rDV: Distancia vertical entre dos puntos	[MSR1] / [MSR2]	* Signt Pulse [MSK] * Pulse [ENT] Rec.	₫	
rDH: Distancia horizontal entre dos puntos.				



Pulse [▲] o [▼] para mostrar la próxima		La segunda página:
página.		MimRadial 1/2
primer rAZ: Azimut de punto a segundo punto rV%:Porcentaie de la		rAZ # 77 ° 51'00 '' rV% # -1,58% rGD # -63,372: 1
calificación rGD:Grado Vertical (RHD / rDV)		* Sight Pulse [MSR] * Pulse [ENT] Rec.
(5)Para registrar la distancia y el ángulo información como un registro de		Rec CO Datos
comentarios, presione [ENT] en el medio o 2/2 pantalla de observación.		Fr 1 1 A 2
punt Defecto o números son visualizado. (STN = PT = 0, 1, PT = 2, PT = 3), que se puede cambiar.		Lista Stac
6)Desp visualiz	Observe el	
ués grabación, la ación	tercero	MimRadial1/2
regresa a la pantalla MimRadial, vista	punto	: rDG # 2,593 m
la punt prens tercera o y a [MSR	+	rDV# 0,016 m rDH# 2,593 m
1] / [MSR 2], las distancias entre	[MSR1] /	* Ciald Dalas [MCD]
el segundo y tercer punto son	[MSR2]	* Pulse [ENT] Rec.
visualizado.		
⑦Prens [ENT] a para registro la		Rec CO Datos
distancias entre la primera y tercera punto. paso Repetición s ④ ~ ⑤ a	[ENT]	Fr 2 1 A:
calcular y registrar las distancias		*
entre el tercer punto y el		Lista Stac

7.4 DISTANCIA DE MEDICIÓN ELEVACIÓN (REM)





1:Punto de

destino

3:Pendiente Distancia 4:Punto base

2:Vh

FUNCIONAMIEN PASO DISPLAY то - Programa -----2Pt.Ref.L prens 1)En [5] para [Programa] entrar **Ref.Arc** [5] а MlmRadial Función REM. MLM Cont. REM REM HT 0.000 m 2 Introduzca la altura de la TH objetivo. Entrar la Vh altura del objetivo * HT entrada primero Stac Observe el prisma REM ③Observe el punto de destino y pulse punto HT 1.620 m [MSR1] / [MSR2]. Vh + [MSR1] / * Sight Pulse [MSR] [MSR2] OK REM HT 1.620 m resulta (4)Los medición dos son Vh 1.620 m visualizado. * Pulse [ENT] HT actualización REM abraza Observe el ⑤Afloje el vertical dera, prisma y HT 1.620 m gire el telescopio para 3.572 m apuntar a la Vh punto

objeti vo punto. La diferencia en Se muestra la elevación (Vh).		* Pulse [ENT] HT actualización : :
 ⑥Puede pulsar [ENT] para actualizar la altura del objetivo. 	[ENT]	REM HT M -1.977 Ch * Pulse [ENT] HT actualización

Ô



7.5 2-PT REFERENCIA PLANE (V-PLANE) Medición de valores de distancia y en el plano vertical offset.

dz Sta Baseline			
PASO	FUNCIONAM ENTO	I DISPLAY	
①En la segunda página de [Programa] pulse [6] para entrar 2-Pt Referencia Función Plane (V-Plane).	[▼] [6]	P1 P2 P2 Programa V-Plano S-Plane Carreteras	
 ②Introduzca el primer punto para definir el avión. ※1) 	InputP1	InputP1 P1 1 P2 Meas Lista Stac	
③Introduzc segund señalar a el o en la plano vertical, y presione [ENT].	InputP2	InputP2 P1 1 1 P2 Meas Lista Stac	
Duna vez avión definido el está , la Sta valores y dZ calculados son actualizado al mover el telescopio. No distancia Se requiere la medición. Sta:Distancia horizontal desde P1		V-PLANE 1/3 STA M -3.815 dZ M -0.153 * STA: es la línea P1-P2 a P1 dist	
a el punto de destino a lo largo de la	3	2/3	

	:	
línea de base	V-PLANE	2/3
dZ: Distancia vertical desde P1 a la punto de destino	N 0.7	'11 m
Pulse [▼] para mostrar otras páginas. Como	E 3.8 : Z: M	60 m -0.516
se muestra en el gràfico de la derecha.	: * INT del coli v el plano es	mador 🗴 🗓 XYZ



		3/3 V-PLANE $1/3$ HA # 78 ° 45'19 " VA 162 ° 30'26 # " : * Pulse [ENT] Rec.	
 ⑤Para grabar el punto, presione [ENT] en cualquier pantalla. PT de entrada y CD y luego presione [ENT] en el cuadro de diálogo cuadro se muestra como el gráfico de la derecha. 	[ENT]	HA 78°45'19" Virgini a 162°30'26" SD 13.333 m PT 221 CP Lista Stac	
 I X1) Sobre el método de entrada de número de punto, consulte "2.8 MÉTODO DE ENTRADA PTID". 			

7.6 3-PT Plano de referencia (S-PLANE)

Medición de valores de distancia y de desplazamiento en la pendiente.



PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
①En la segunda página de [Programa] pulse [7] para entrar en 3-Pt Referencia Función Plane (S-PLANE).	[▼] [7]	Programa V-Plano S-Plane Carreteras





②Introduzca el primer punto para definir el plano pendiente.	P1 Entrada	InputP1P11P2P3MeasListaStac
③Introduzca el segundo punto.	P2 Entrada	InputP1 P1 1 P2 P3 Meas Lista Stac
 ④Introduzca el tercer punto en el plano. Si presiona [2PT] aquí, el programa definir el plano por P1 y P2. ※1) 	P3 entrada	InputP1P11P22P3Meas2PTListaStac
(5)Una vez que el definido avión está , la los valores a y b son calculados co actualiza m movimi do o tú ento la telescopio . No distancia Se requiere la medición. la:Distancia entre P1 y la punto que es perpendicular a la punto de destino a lo largo de la línea P1-P2 b:Longitud de la línea perpendicular desde el punto de destino a la P1-P2 línea		S-PLANE 1/3 la M -9.220 b 5.635 m * Una:a P1 dist b:a offs P1-P2 2/3 S-PLANE 2/3 S-PLANE 2/3 Image: S-PLANE 2/3 Image: S-PLANE 2/3 Image: S-PLANE 1/3 3/3 S-PLANE

páginas. Como se muestra en el gráfico de la derecha.		HA 107 ° 49'29 # '' VA 262 ° 16'00 # '' * Pulse [ENT] Rec.
 ⑥Para grabar el punto, presione [ENT] en cualquier pantalla. PT de entrada y CD y luego presione [ENT] en el cuadro de diálogo cuadro se muestra como el gráfico de la derecha. 	[ENT]	107 ° 49'29 HA " Virgini 262 ° 16'00 " SD 41.502 m . .

:



※1) Si el plano está definido por dos puntos, el plano vertical es el mismo que el plano utilizado en la función V-Pln, pero los factores que indican son Sta y dZ, no a y b.



7.7 CAMINOS

Este programa le permite definir fácilmente una línea o curva o en espiral como referencia para mediciones y replanteos. Es compatible con PK, así como incrementales estaca-outs y las compensaciones.

Antes de iniciar el diseño de carreteras y replanteo, el usuario debe configurar el trabajo, la estación y la orientación en primer lugar.

Ô

Cor		0.00	
чаг	rei	erz	IS
~~~			

- 1. Alineación de HZ
- 2. VT Alineamiento
- 3. Configuración Est
- 4. **Replantear las carreteras**

## 7.7.1 Definir alineación HZ

Alineación horizontal consta de los siguientes elementos: inicia punto, línea, curva y espiral.

Para definir una alineación horizontal, el usuario debe primero ingresar la información detallada (Cadena, N, E coordenadas) del punto de inicio.

01
<u>0,00</u> 0
<u>0.000 m</u>
ů

Número de serie y la cantidad de presente alineación horizontal se muestran en la esquina superior derecha de la pantalla.

El elemento de punto de partida consiste en el PK de inicio y E, N coordenadas del punto de inicio. Introduzca estos datos, y pulse [ENT] para ver la pantalla principal línea de introducir.



Definir H	HZ AL	0	1
<b>CH</b> :		1,000	n
Arizona :		0 ° 00'00	••
Str	Arco	Trns	Pt

La pantalla muestra: PK actual, el ángulo de acimut de la tangente en el PK y la tecla de función de la nueva línea de establecer. El sistema proporciona cuatro funciones: la definición de la línea, curva, espiral, y punto.

Seleccione una tecla de función, introduzca la información detallada de la PK, se crearán los elementos de alineación. Pulse [ENT] para calcular el nuevo ángulo PK y el acimut automáticamente y volver a la alineación de la definición de menú principal. Ahora otro tipo de línea se puede definir.

PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
①En la segunda página de [Programa] presione [8] para entrar en el diseño de las carreteras y la función de replanteo.	[▼] [8]	Programa  V-Plano S-Plane Carreter as
②Seleccione "Alineación 1.HZ" para entrar en definir la función de alineación de HZ.	[1] + [ENT]	Carreteras Alineación de HZ VT Alineamiento Configuración Est Replantear las carreteras
③Seleccione "Definir HZ AL".	[1]	Alineación de HZ Definir HZ AL Edite HZ AL Recibe HZ AL Eliminar HZ AL
<ul> <li>④Introduzca el PK del punto de inicio,</li> <li>y N, E coordina. Despues de terminar</li> <li>un elemento, pulse [ENT] para ir a</li> <li>el siguiente elemento.</li> </ul>	PK entrada del punto de inicio, N, E coordenadas + [ENT]	Inicio Pt 01 CH 0,000 N 0.000 m E 0.000 m





⑤La pantalla entra en el Definir HZ alineación menú principal.	Definir H CH Arizon a	Z AL	<b>0</b> °	01 1,000 00'00 ''
	Str	Arco	Trns	n Pt

# <u>Línea Recta</u>

Cuando se define el punto de inicio o de otro tipo de línea, el usuario puede definir la línea. Una línea se compone de ángulo de azimut y la distancia. El valor de la distancia no puede ser negativa.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
<ul> <li>①En Definir HZ AL pantalla pulse</li> <li>[Str] para entrar en la recta menú de definición.</li> </ul>	[Str]	Definir HZ AL01CH1,000Arizona0 ° 00'00 ''StrArcoTrnsPt
<ul> <li>②Después de introducir el ángulo AZ, pulse</li> <li>[ENT] para ir al siguiente punto de entrada. Después la introducción de la longitud de la línea, pulse</li> <li>[ENT].</li> </ul>	Entrada ángulo AZ [ENT] Longitud de entrada [ENT]	Derecho         02           Arizo         0°00'00           na         "           Len         .
<ul> <li>③La pantalla vuelve a la alineación</li> <li>definir menú principal, y muestra</li> <li>PK de la línea, punto final y azimut de este punto.</li> <li>Ahora, el usuario puede definir otras curvas.</li> <li>Cuando la línea está en el medio de carretera, el ángulo de azimut de la línea es</li> <li>calculado de acuerdo con la anterior elementos. Si el usuario es</li> </ul>		: Definir HZ AL 02 CH 11,000 Arizona 25 ° 00'00 " Arc Str o Trns Pt
cambiar esta ángulo de acimut, el nuevo azimut ángulo se puede introducir manualmente.		



# <u>Arco</u>



Pulse [ARC] en el menú "Definir HZ AL" para definir el arco. Una curva consiste en la longitud del arco y el radio. La regla de valor de radio: a lo largo de la dirección de avance de la curva. Cuando el arco gira a la derecha, el valor del radio es positivo; mientras que el arco se vuelve hacia la izquierda, el valor del radio es negativo. La longitud del arco no puede ser negativo ni más larga que la circunferencia.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En Definir HZ AL pantalla pulse [Arco] para entrar en el arco que define pantalla.	[Arco]	Definir HZ AL 01 CH 1,000 Arizon 0°00'00 a "'' Str o Trns Pt
②Radio de entrada y longitud de arco, y pulse [ENT] para registrar estos datos.	Radio de entrada y longitud de arco + [ENT]	Arcó 02 Rad Len
<ul> <li>③La pantalla vuelve a la alineación</li> <li>definir menú principal, y muestra</li> <li>PK del punto final del arco y</li> <li>azimut de este punto.</li> </ul>		Definir HZ AL 02 CH 20,000 Arizon 85°22'30 a '' : : Arc Str o Trns Pt

## <u>Transición</u>



En Definir HZ AL pantalla pulse [Trns] para definir Una transición consiste en la la transición. radio y longitud de arco. La regla de valor norma mínima de valor de radio. de radio es la misma que la longitud puede "t ser negativo. Del mismo modo, el arco



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En Definir HZ AL pantalla pulse [Trns] para entrar en transición definición pantalla.	[Trns]	Definir HZ AL 01 CH 1,000 Arizona 0 ° 00'00 '' Arc Str o Trns Pt
②Radio de entrada y longitud de arco, y pulse [ENT] para registrar estos datos.	Radio de entrada y longitud de arco [ENT]	Transición 02 Rad ⁱ Len
<ul> <li>③La pantalla vuelve a la alineación</li> <li>definir menú principal, y muestra</li> <li>PK del punto final de la transición y el azimut de este punto.</li> </ul>		Definir HZ AL 01 CH 15,000 Arizona 73 ° 45'17 '' : : Str o Trns Pt

## <u>Punto</u>



En Definir HZ AL pantalla pulse [Pt] para definir el punto. Un elemento de punto consiste en coordinar, radio y espirales factores A1 y A2. Radius, A1 y A2 no pueden ser negativos. Como se introduce radio, un arco con un radio especificado insertado entre el punto actual y el siguiente punto. Como factores espiral A1 o A2 se introducen, se inserta una curva con la longitud especificada entre la línea y el arco.

$$A_{1} = \sqrt{L_{1} \operatorname{Radiu}}$$
$$A_{2} = \sqrt{L_{2} \operatorname{Radiu}}$$

**Nota:** Si la entrada del usuario A1, A2 de acuerdo con las longitudes L1, L2 de espiral, se utilizan las siguientes fórmulas para calcular A1 y A2.



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
<ul> <li>①En Definir HZ pantalla AL pulse [Pt] para entrar en la función de punto de definición.</li> </ul>	[Pt]	Definir HZ AL 01 CH 1,000 Arizona 0 ° 00'00 " Arc Str o Trns Pt
②Coordenadas de entrada N y E, el radio y A1, A2, a continuación, pulse [ENT].	Entrada N, E coordina, radio y A1, A2 [ENT]	Pt :       02         N       0.000 m         E       0.000 m         Rad:       0.000 m         A1 :
③La pantalla vuelve a la alineación definir menú principal.		Definir HZ-AL

# 7.7.2 Editar Alineación horizontal de datos

En el proceso de definición de la alineación horizontal, la edición es disponible.

Derect 02/05	ho		
Arizo			
na		20 ° 00'00 "	
Len :		10.000 m	
1			
			Sigu
Strt	Fin	Anterior	iente

Teclas de función:

[Strt]:Ir al principio del archivo y muestra los primeros datos de alineación.

[Fin]:Vaya al final del archivo y muestra los últimos datos de alineación.

[Anterior]:Mostrar los datos de puntos anteriores.

[Siguiente]:Vea el siguiente punto de datos.

Es posible editar los datos mediante el uso de las teclas de función anterior. Después de introducir los datos que desea editar, pulse [ENT] para grabar los datos editados y entrar en la pantalla de introducción de punto siguiente. Para salir sin guardar los datos, presione [ESC].

	FUNCIONAMIEN	
PASO	то	DISPLAY

① En HZ alineación seleccione "Editar HZ AL ".	[2]	Alineación de HZ Definir HZ AL 1. Edite HZ AL 2. 3. Recibe HZ AL 4. Eliminar HZ AL	ů



<ul> <li>②Pantalla muestra el punto de partida datos. Pulse [Siguiente] tecla para encontrar</li> <li>los datos de alineación necesarios para editar.</li> </ul>	[Siguiente]	Inicio Pt CH N E	Fin	10 10.0 10.0	01/05 ,000 00 m 00 m Sigu iente
③Introduzca los nuevos datos y pulse [ENT].	Nuevos datos de entrada + [ENT]	Dereciio 02/05 · · · Arizona Len	Fin	30 ° 0 10.0 Ante rior	0'10 " 0'0 m Sigu iente
<ul> <li>④Pantalla muestra el nuevo modificado datos. Pulse [Anterior] o [Siguiente] para ver</li> <li>y modificar otros datos.</li> </ul>		Derecho 02/05 Arizo na Len: Strt	Fin	30 ° 0( 	©.m Sigu iente

# 7.7.3 Recibir HZ AL

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En Alineación HZ seleccionar "Recibir HZ AL ".	[3]	Alineación de HZ Definir HZ AL Edite HZ AL Recibe HZ AL Eliminar HZ AL
conj ②Prensa [Com] a unto parámetro de comunicación, por lo que el parámetro consistente con la poniendo en software de comunicación.		Recibe HZ AL
Si no transmite, pulse [Abrt].	[Com]	Abrt Comm Strt
Pulse [▲] / [♥] para mover cursor a		<pre>Puise [Com]: </pre>

cada parámetro, pulse [ ] / [ ] A seleccionar las opciones de cada elemento. Después terminando ajuste, pulse [ENT].		Baud:1200 Data.L:8 Paridad:Ninguno Deténgase :1
<ul> <li>④Después del ajuste, pulse</li> <li>[Strt] a</li> <li>recibir.</li> </ul>	[Strt]	Recibe HZ AL
		Deté ngas e

3. 4.

Ô



Despu	iés de recibir le	os datos,
el	programa	dejó
automáti	icamente y v	uelve al

menú HZ Alineación.

## 7.7.4 Eliminar Alineación horizontal de datos

Los datos de alineación horizontal en la memoria interna se puede eliminar. Operación se muestra a continuación.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
Alineación de "Elimina ①En HZ seleccionar r HZ AL ".	[4]	Alineación de HZ Definir HZ AL Edite HZ AL Recibe HZ AL Eliminar HZ AL
②El programa muestra como la gráfico:		Eliminar HZ AL 1. 2. * Seguro? 3. 4. Abrt OK
<ul> <li>③Pulse [OK] para eliminar horizontal alineació n datos, toda la horizontal datos de alineación en la memoria interna</li> <li>se eliminarán.</li> <li>El sistema vuelve a alineación HZ El usuario puede volver pantalla. a definir datos de horizontal alineación. (Aquí, teniendo la supresión de la alineación horizontal datos por ejemplo)</li> <li>Pulse [Abrt] no si se va a eliminar.</li> </ul>	[OK]	Alineación de HZ Definir HZ AL Edite HZ AL Recibe HZ AL Eliminar HZ AL 3. 4.


#### 7.7.5 Definir Alineación vertical

Una alineación vertical consiste en una serie de intersecciones, incluyendo un PK, altura y longitud de la curva. La longitud del punto de inicio y el punto final debe ser cero.



Las intersecciones se pueden introducir en cualquier orden. Después de introducir un dato punto, presione [ENT] para guardarlo y pasar a la siguiente pantalla introdujo. Presione [ESC] para salir sin guardar.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y
①En el menú de selecci Carreteras onar "2.VT Alineación " entrar en definir VT Función de alineación.	[2]	Carreteras Alineación de HZ VT Alineamiento Configura ción Est Replantear las carreteras
②Seleccione "Definir VT AL".	[1]	VT Alineamiento Definir VT AL Editar VT AL Recibe VT AL Eliminar VT AL
<ul> <li>③PK entrada, elevación y longitud, a continuación, pulse [ENT].</li> <li>La longitud del punto de inicio y final punto debe ser 0.</li> </ul>	Entrada PK, elevación y longitud + [ENT]	Definir VT AL         01           CH         10,000           ELEV         20.000 m           Len         0.000 m
parte ④En el inferior de la pantalla		Definir VT AL 01





#### 7.7.6 Editar Vertical Alignment datos

Es capaz de ser aplicado a editar los datos de alineación vertical. Los pasos de la operación son similares a la de la edición de alineación horizontal.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
① En VT alineación seleccione "Editar VT AL ".	[2]	VT Alineamiento Definir VT AL Editar VT AL Recibe VT AL Eliminar VT AL
(2)Pantalla muestra la primera Vertical alineación. Utilice la tecla programable [Siguiente] para encontrar otra alineación que tiene que ser editado.	[Siguiente]	Editar VT AL         01/05           CH         10,000           ELEV         10.000 m           2         0.000 m           3         -           Sigu         -           Fin         iente
③Entrada nuevos datos y pulse [ENT].	Nuevos datos de entrada + [ENT]	Editar VT AL       03/05         CH :
<ul> <li>Pantalla muestra el nuevo modificado datos. Pulse [Anterior] o [Siguiente] para ver</li> <li>y modificar otros datos.</li> </ul>		Editar-VT-AL

El método de la Recepción de datos VT AL es igual Recibir HZ datos de la Liga Americana. Consulte la sección "7.7.3 Recibir datos HZ AL".

#### 7.7.7 Borrar Vertical Alignment datos

Los datos de alineación vertical en la memoria interna se puede eliminar. Operación se muestra a continuación.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En VT alineación seleccionar	[4]	VT Alineamiento Definir VT AL

"Borrar VT AL ".	Editar VT AL Recibe VT AL Eliminar VT 1. AL 2.
②Las pantallas del programa como el gráfico:	3. 4. Eliminar VT AL * Seguro? Abrt OK





#### 7.7.8 Est Configuración

Puede utilizar PK a la estación de configuración cuando hay datos alineación horizontal en la memoria interna.



ъ	ы.		-
1	Ľ.	1	-
Υ.		ς.	12
	61	10	

PAS O	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
Carrete seleccione ①En ras menú "3.Stn Configur ar ".	[3]	Carreteras Alineación de HZ VT Alineamiento Configur ación Est Replantear las carreteras
<ul> <li>②Cuando hay horizontal datos de alineación en la memoria, puede utiliza configur [CH] ar estación. Otro método de la estación de configuración, por favor</li> </ul>	[CH]	STN entrada ST HOLA 1.000 m CD







<ul> <li>④En la entrada de tema, el desplazamiento de la</li> <li>PK a la línea central. Y la prensa</li> <li>[ENT].</li> </ul>	Offset de entrada + [ENT]	A CH 100.000 DE 0.000 m HOLA 0.000 m	
⑤La pantalla muestra los datos detallados sobre el PK. Altura de entrada de instrumento y presione [ENT].	Altura de entrada de instrumento + [ENT]	A STN entrada CH 100.000 ₪ DE 1.000 m HO LA ₂ 0.000 m :	
<ul> <li>⑥Establecer punto de referencia.</li> <li>Espalda punto puede ser también fijado por PK.</li> <li>Igual que "4^{STN ABC}/₇ Llave ".</li> </ul>		Espalda 1. XYZ 2. Ángulo	

#### 7.7.9 Replanteo carreteras

Para replantear la alineación, el tipo de alineación se debe definir primero. 2 métodos para definir la alineación horizontal están disponibles: instalar en el ordenador a través del software de comunicación de datos proporcionada por lijado óptico-eléctrico Equipment Co., Ltd; o introduciendo manualmente en el programa "Camino".

Los datos de alineación vertical es innecesariamente por definir, a menos que se requiere para calcular excavación y relleno. El método para definir es similar a la de la alineación horizontal.

#### Reglas de datos de la alineación de replanteo:

Offset izquierda: Horizontal distancia entre el PK izquierda y la línea central.

derecha: Distancia horizontal entre el PK derecha y la línea central.

Diferencia Vertical Izquierdo (derecha): diferencia vertical entre la izquierda (derecha) PK y el punto de la línea central.



 $\mathbb{C}$  En el proceso de replanteo, el usuario debe primero replantear puntos en la línea central, entonces los puntos destacados de ambos lados.

El método para replantear la alineación es similar a la del punto de replanteo, con 3 métodos disponibles:

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En el menú de Carreteras seleccionar "4. Estaca Carreteras Out ".	[4]	Carreter as Alineación de HZ VT Alineamiento Configuració n Est Replantear las carreteras
<ul> <li>②Muestra la alineación de replanteo datos. Entrada inicio PK, PK incremento , y la horizontal distancia entre lado PK punto y central la línea. Altura Se requiere distancia si los datos de llenado / excavación es a replantear.</li> <li>O / S L: distancia horizontal entre la izquierda punto de PK y la línea central.</li> <li>O / S R: Distancia horizontal entre el derecho punto de PK y la línea central.</li> <li>dDV L: Diferencia de altura entre la izquierda punto de PK y la línea central.</li> </ul>	Los datos de entrada + [ENT]	StartC: Incre.: O / S L: O / S R: dDV L: DVD R:
<ul> <li>③Después de los datos es de entrada, pulse</li> <li>[ENT] para entrar en la pantalla principal</li> <li>de mostrar el punto de replanteo</li> <li>y</li> <li>offset. (Véase la introducción Replantear Menú Principal</li> </ul>		CH: 1,000 O / S: 0.000 m dDV: 0.000 m * Pulse [MENU] Pendiente SO

Tome puntos de la línea central de ejemplo.

atrás.) Aquí se muestran los datos de participación fuera de	LOFS	ROFS	+ CHG	Chg
la línea central de PK de inicio.				



<ul> <li>Pasos: estaca señala en la vía central primero y, a continuación, pulse</li> <li>[LOFS] (o [ROFS]) para replantear (o</li> </ul>	CH: 1,000 O / S: 0.000 m dDV: 0.000 m * Pulse [MENU] Pendiente SO
<ul> <li>Pulse [LOFS] (o [ROFS]), el PK relativa, desplazamiento, altura</li> <li>diferencia se muestra en la pantalla.</li> <li>PK y altura diferencia puede</li> <li>ser Introducir manualmente.</li> <li>Offset es negativo: el punto Offset está en</li> <li>la izquierda de la línea central.</li> <li>Offset es positivo: el punto Offset está en</li> <li>la derecha de la línea central.</li> </ul>	LOFS ROFS + CHG Chg
<ul> <li>⑤Cuando el PK y el desplazamiento a replantear ocurre, pulse</li> <li>[ENT] para entrar en la pantalla de replanteo.</li> <li>Pulse [ENT] para guardar las coordenadas</li> <li>del Programa de punto de replanteo</li> <li>entra en la pantalla de replanteo de carreteras automáticamente. No guardar, pulse</li> <li>[SO].</li> </ul>	N       10.000 m         E       10.000 m         Z       6.180 m         PT 221       CD         SO       Lista       Stac
<ul> <li>⑥Entra en el replanteo de carreteras pantalla. Los pasos operativos son mismo que el punto de replanteo. Girar</li> <li>el instrumento hasta que el dAZ muestra 0 ° 00'00 ".</li> </ul>	Replantear las carreteras dAZ → 48 ° 56'52 " HD 14.972 m * Sight Pulse [MSR] OK

<ul> <li>⑦Apunte al objetivo y luego presione</li> <li>[MSR 1] o [2 MSR].</li> </ul>	[MSR 1] / [MSR 2]	Replantear las carreteras dHA " HD 15.962 m * Sight Pulse [MSR]	Ū OK ^Ū



<ul> <li>(8) Después de la medición, la desviación</li> <li>valor entre el punto y medida Se muestra el punto de replanteo.</li> <li>※2), ※3)</li> <li>dHA:Diferencia en el ángulo horizontal</li> <li>hasta el punto de destino</li> <li>R / L: Derecha / Izquierda (Error lateral)</li> <li>IN / OUT: In / Out (error longitudinal)</li> <li>CLIT / Ell : Cut / Eill</li> </ul>		Replantear las carreteras         1/8           dHA         0 ° 00'00 ''           STP         0.000 m           EN         13.971 m           FIL         0.743 m           * Pulse [ENT] Rec.
<ul> <li>③Pídale al portamira para ajustar el posición de destino, por lo que R / L y</li> <li>IN / OUT para mostrar 0 m.</li> <li>:avanzar hacia la estación</li> <li>:alejándose de la estación</li> </ul>		Replantear las carreteras         1/8           dHA         0 ° 00'00 '' STP         0.000 m           STP         0.000 m           FIL         0.201 m           * Pulse [ENT] Rec.
<ul> <li>①Cuando ambos R / L y IN / OUT</li> <li>Om pantalla, indica que el prisma es</li> <li>en el punto de replanteo.</li> <li>La quinta línea muestra los datos de relleno o</li> <li>cavar.</li> </ul>		Replantear las carreteras         1/8           dHA         0 ° 00'00 ''           STP         0.000 m           STP         0.000 m           FIL         0.201 m           * Pulse [ENT] Rec.
<ul> <li>(11)Después de replanteo, su puede presionar</li> <li>[ENT] para grabar el punto de replanteo.</li> <li>PT estará por defecto en el último grab</li> <li>PT + 1, puede código de entrada si</li> <li>necesario. Pulse [ENT] para grabar</li> </ul>	[ENT]	N         10.000 m           E         10.000 m           Z         6.180 m           PT 221         CD           Lista         Stac

		<u>.</u>	
		÷	
	_	<b>.</b>	ዳ
		÷	<u>I</u>
el punto.			

Explicación de la pantalla de alineación Stake-Out:

CH:	1,000
O / S:	0.000 m
dDV: * Palse [MEN	0.000 m \U]
Pendiente SC	
LOFSROFS	+ CHG Chg

**LOFS**:Esta clave se utiliza para replantear PK izquierda. Púlselo para visualizar el offset y la diferencia de altura del PK izquierda.

**ROFS**:Esta clave se utiliza para replantear PK derecha. Púlselo para visualizar el offset y la diferencia de altura del PK derecha.

+ CHG:La clave se utiliza para aumentar el PK. Chg:La clave se utiliza para aumentar el PK.



#### 7.7.10 Pendiente Estaca de salida

Estaca Pendiente fuera puede ser lanzado como parte de la alineación Stake-Out. Es una necesidad para definir las alineaciones horizontales y verticales en el menú Ruta con anterioridad. En la pantalla principal de replanteo, presione [Menú] para entrar en la función de replanteo pendiente.

Pendiente pantalla de replanteo:



El valor / corte de relleno que se introducen aquí hay una relación.



Los datos de llenado / excavación se pueden introducir a través de pistas de izquierda y derecha. En términos de llenado / excavación, utilice símbolo positivo a la entrada de la pendiente es necesario, el software selecciona una inclinación correspondiente de la lista de acuerdo con la posición real del punto.

Dig / relleno se decide a través de la altura estimada del punto de articulación. Si la altura está por encima del punto de articulación, se utiliza la pendiente de excavación; de lo contrario se utiliza la pendiente de llenado.





PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
<ul> <li>①En la Estaca de salida menú principal, ingrese,</li> <li>(O seleccione) el PK lado para ser pendiente replanteada. Pulse [MENU] para</li> <li>comienzo.</li> </ul>	[MENU]	CH:       1,000         O / S:       0.000 m         dDV:       0.000 m         * Pulse [MENU] Pendiente SO         LOFS       ROFS         CHG       Chg
②Entrada de la relación entre izquierda y derecha pendientes por cubrir (o cavaron). Después terminar de introducir un elemento, pulse [ENT].	Pendiente de entrada + [ENT]	Pendient         (1 N)           Cut L:         0,000           Rellene         0,000           L:         0,000           Cut R:         0,000           Rellene         0,000           Rellene         0,000
③Cuando todos los datos son de entrada, seleccione la a la izquierda (o derecha) pendiente para ser replanteada.		Seleccionar (izquierda) o (derecha)Cut L:1,000 RelleneL:2,000Cut R:2,000 Rellene R:R:3,000Izquie rdaDerecho
<ul> <li>④Entra en la pantalla de la cuesta</li> <li>Función de replanteo, prisma de entrada</li> <li>altura, colimar el punto de que es ser interceptado cerca de la pendiente, y</li> <li>presione [MSR1] o [MSR2] para comenzar</li> <li>pendiente de replanteo. El sistema se</li> <li>seleccione una inclinación adecuada de la</li> <li>la entrada de datos en el último paso. Se supone que ajustar la altura del punto de medición</li> <li>como el plano de referencia</li> </ul>	[MSR1] / [MSR2]	Pendient e SO HD * Sight Pulse [MSR]

		:	ie.
horizontal,			
calcular el punto interceptado. Los lista muestra el desplazamiento entre			
punto de medición y calculado			
punto.			
⑤El método para replantear pendiente es		Pendient e SO	
similar a la del punto de replanteo.		R 12.385 m	
Cuando ambos segunda línea y la tercera		OUT 9.212 m HD - 2.221 m	
línea son cero, indica que la		+	
punto de replanteo se encuentra.		* Sight Pulse [MSR]	Ô

6 Después de terminar	Ruide	Seleccionar (izquierda o (derecha)	)	
replantear este punto, presione	Г	Cut L:	1,000	
[ESC] para volver a la pantalla		Rellene L:	2,000	
principal de Slope Replanteo,		Cut R:	2,000	
entrada de otra vertiente a ser		Rellene R:	3,000	
replanteada para proceder al			Describ	
replanteo del próximo pendiente		_ Izouierda	Derech	<u>)</u>
mediante el mismo enfoque.		IIquiti au	Ū	

## Nota:

1) Si la superficie de la tierra cruza el punto de articulación, la intersección no se puede calcular.

2) A medida que el valor de relleno / excavación del punto calculado es cero, por lo tanto, no se muestra el valor / excavación de llenado.



8. LLAVE

En la pantalla básica de medición, presione

característica por defecto que aparecerá en el elemento de CD cuando graba un punto.

Actualizar el código por defecto

PASO	TO	DISPLAY
①En la pantalla básica de medición, pulse la tecla [5] (Código).	[5]	Visualizació n 15 AZ # 280 ° 56'10 '' HD # 46 ° 29'06 '' SD # PT 1 HT 1.000 m
②Una ventana para introducir el Aparece código de función.		InputCod L CD Lista Stac
<ul> <li>③ ※1)</li> <li>LA:Introduzca el CD manualmente. Los se introducirá el código de entrada en Stac</li> </ul>		LA: InputCod L A
en orden cronológico.		CD Ruide Lista Stac
B:Seleccione el código de la ventana [Lista] a la entrada. Para agregar, eliminar o editar código en la lista, por favor consulte "04/11/14		UNA D 1 3
Punto de lista Nombre y Lista de códigos " C:Seleccione el código de [Stac] para ingresar.		B D
Cualquier lugar de código de entrada manual		C:

puede darse cuenta de código Stac. La pila muestra los últimos nombres de puete 20	XIEPO LUDENG
utilizado, en orden cronológico	DUIDEYIQ
	LUBIAO
utilizado por última vez a los usados primero.	FANGW



④pulse [ENT] para volver a BMS.	[ENT]	Visuali zación 15 AZ # 280 ° 56'10 '' HD # 46 ° 29'06 '' SD # PT 1 HT 1.000 m
⑤Pulse [Rec / ENT] para ver si el código predeterminado es el ajuste que acaba de hacer.		Rec Pt         Image: constraint of the second

※1) Sobre el método de código de entrada, consulte "11.4.14.4 Añadir un Código".



# 9. LLAVE

Al presional [DAT] en la pantalla básica de medición o en pantallas de observación en funciones tales como Replanteo, 2Pt LínRef, etc, se muestran los datos en el trabajo actual.

Mantenga [DAT] durante un segundo en la pantalla básica de medición o una pantalla de observación para mostrar la pantalla de tipo de datos. A través de esta pantalla se puede cambiar el tipo de datos que se asignan a [DAT].

 $\bullet$  Para cambiar el tipo de datos que se asigna a [DAT], vaya a [MENU]  $\rightarrow$  [6,1 seg.]  $\rightarrow$  [5.Data]

• Para obtener más información, consulte "11.4 VER REGISTROS".



10. LLAVE

Si utiliza una función determinada frecuencia en el campo, puede asignarla a la tecla [USR1] o [USR2]. Cada vez que se pulsa una tecla [USR], la función que está predefinido se activa directamente.

Las siguientes funciones se pueden asignar a las teclas [USR]: HT entrada **BS** Comprobar

TGT Cogo  $\rightarrow$ 

 $\text{Offset} \rightarrow$ 

Programa →

Temperatura

y Prensa

Nota

Punto Dirección Laser Laser

(ninguno)

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En la pantalla básica de medición, pulse [USR1] / [USR2] durante 1 seg, lista la función de [USR] será lleva co display. (Aquí r USR 1 mo ejemplo).	Pulse [1] durante 1 segundo	Visualización         15           AZ #         280 ° 56'10 "           HD #         46 ° 29'06 "           SD #
②Pulse [▲] / [▼] para resaltar el función y luego presione [ENT].		Usuario 1 HT entrada BS Comproba
<ul> <li>※1), ※2)</li> <li>Si un elemento de la lista tiene una flecha</li> <li>"→" al lado, y si selecciona esta</li> </ul>	[▲]/[▼] +	r TGT Cogo → * Desplazamie nto →
artículo, se le asigna todo el menú	[ENT]	↓
a la tecla [USR]. Para asignar un específic o función de la [▲] / submenú, prensa [▼] a		Cogo (Menú) Inverse → AstraZenec a Dist → Zona

[ ]

.

resaltar la función. A continuación, pulse [ENT].	LineOff. XYZ entrada	
③La pantalla vuelve al básico medición.	Visualización AZ # HD # SD # PT 1 HT ¹ ;	15 280 ° 56'10 '' 46 ° 29'06 '' 1.000 m



%1) La función predefinida actual está marcado con un asterisco (*) al lado del nombre de la función.

※2) Una vez que haya definido una función a una tecla [USR], se activa directamente cada vez que se pulsa dicha tecla [USR] en la pantalla básica de medición.



#### 11. MENÚ CLAVE

Pulse [MENU] para visualizar la pantalla MENU.

#### 11.1 TRABAJO

#### 11.1.1 Abra un empleo

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①Pulse la tecla una [Menú], pantalla muestra que el gráfico de la derecha.	[Menú]	Menú            1. Job         6.1 Sec.         2.Cogo           2. Cogo         7. Ajuste         3.Set         8. Time           3. Set         8. Time         4. Data         9. Format           5. Comm         10. Info         10. Info
②Pulse [1] para abrir el trabajo Manager. ※1)	[1]	JobMgr.           * Ruide         01.07.20           @ MQ         07.01.25           RTS800         07.01.25           ENCUESTA         07.01.25           Nuevo         Del           Ctrl         Info
<ul> <li>②Seleccione el elemento por [▲]</li> <li>/ [▼], y</li> <li>a continuación, pulse [ENT] para abrir el trabajo.</li> <li>※2)</li> </ul>	[▲]/[▼]	JobMgr.         * Ruide       01.07.20         @ MQ       07.01.25         RTS800       07.01.25         ENCUESTA       07.01.25         Nuevo       Del       Ctrl         Info
<ul> <li>③Programa establece el artículo como actual</li> <li>artículo, y vuelve al básico</li> <li>pantalla de medición.</li> </ul>		Visuali zación 15 HA # " VA # " SD # m PT: Ruide HT 1.000 m

※1) Si no hay trabajo almacenado, aparece la pantalla CreatJob.

%2) Cuando se abre un trabajo, todas las configuraciones de trabajo se cambian automáticamente para que coincida con los utilizados en el trabajo abierto. El significado del símbolo:

- * Trabajo actual
- @ Trabajo de control
- ! Algunas de las configuraciones de trabajo son diferentes del trabajo actual.



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y
①Pulse [Nuevo] en la lista de trabajos.	[Nuevo]	Mons Trabajo.           * Ruide         01.07.20           @ MQ         07.01.25           RTS800         07.01.25           ENCUEST         07.01.25           A         07.01.25           Nuevo         Del         Ctrl
	Introduzca un trabajo	Crear Trabajo
②Introduzca un nombre de trabajo (dentro de los ocho	nombre	bajo : LA
caracteres) y pulse [ENT]. %1)	+ [Enter]	
	[]	* Max 8 Char
③Para confirmar el establecimiento de un nuevo puesto de trabajo,		Crear Trabajo
pulse [OK] o [Enter]; Para introducir un nombrar de nuevo, pulse [Abrt];	[OK]	Tra bajo : RUIDE800
vernicar la configuración del trabajo, pulse [Set].	U [Enter]	* Pulse [OK] creat [Juego] utilice
<b>※</b> 2)		conjunto de trabajos Abrt Set OK

11.1.2 Crear un nuevo trabajo

※1) Dentro de 8 caracteres.

※2) Si no es necesario cambiar la configuración anterior, el ajuste actual pasará al nuevo puesto de trabajo mientras pulsa [Enter] o [OK] para crear un nuevo puesto de trabajo.

#### Configuración del trabajo

Los siguientes 12 valores se establecen cuando se crea un puesto de trabajo, y pueden "t ser cambiados. Es diferente de otros ajustes temporales. Se asegura de que los datos de un trabajo se almacenen correctamente en la base de datos y que todas las correcciones necesarias se aplican al almacenar cada registro.

Artícul o	Opción
Escala	0.99000~1.01000

T-PCRN.	ENCENDIDO APAGADO
El nivel del mar	ENCENDIDO APAGADO
C & R crn	OFF / 0,14 / 0.200
Ángulo	DEG / GON / MIL
Dist	Medidor / EE.UU. Pies / EE.UU. pulgadas / IntlFeet / IntlInch
Temperatura	°C/°F
Prensa	hPa / mmHg / inHg
VA 0	Zenith / Vertical / Vert ± 90
AZ 0	Norte Sur
Orden	NEZ / ENZ
HA	Azimuth / 0 a BS



Para cambiar la configuración en el campo seleccionado, pulse  $[\P] / [\blacktriangleright]$ ; Para moverse entre los campos, pulse  $[\blacktriangle] / [\nabla]$ . Alternativamente, para pasar al campo siguiente, pulse [Enter].

Crear un nuevo puesto de trabajo de forma automática mientras pulsa [Enter] en el último campo.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
<ul> <li>①En la lista de trabajos,mover el cursor a el trabajo que desea eliminar haciendo</li> <li>[▲] / [▼].</li> </ul>	[▲]/[▼]	Mons Trabajo.* Ruide01.07.20@ MQ07.01.25RTS80007.01.25ENCUES TA07.01.25NuevoDelCtrlInfo
②Confirmar el trabajo que desea Eliminar pantalla como derecho.		Del Trabaj Del Trabajo: RTS800
<ul> <li>③Pulse [ENT] o [OK] para borrar el trabajo. Para cancelar la operación de eliminación,</li> <li>presione [ESC] o [Abrt] y volver a la pantalla anterior.</li> </ul>	[ENT] o [OK]	Mons Trabajo. * Ruide 01.07.20 @ MQ 07.01.25 RTS800 07.01.25 ENCUES TA 07.01.25 Nuevo Del Ctrl Info

11.1.3 Empleo Eliminar

#### 11.1.4 Establecer el trabajo de control

Si busca un punto cuando se especifica un trabajo de control, y el sistema no puede encontrar el punto en el trabajo actual, también se busca el trabajo de control. Si el punto se encuentra en el trabajo de control, que se copia en el trabajo actual como un registro UP.

Un trabajo de control tiene el mismo formato que un trabajo estándar. Puede abrir y modificarlo como cualquier otro trabajo, y usted puede utilizarlo para grabar los datos medidos.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
		Mons

<ul> <li>①Resalte el trabajo que desea utilizar como un trabajo de control mediante el uso de</li> <li>[▲] / [▼].</li> </ul>	[▲]/[▼]	Trabajo.         * Ruide       01.07.20         @ MQ       07.01.25         RTS800       07.01.25         ENCUES       7A         TA       07.01.25         Nuevo       Del       Ctrl
②Pulse [Ctrl]. Una pantalla de confirmación aparece.	[Control]	Ctrl trabajo <on> Trabajo: RTS800 * Establecer trabajo Ctrl? Abrt OK</on>



③Pulse [ENT] o [OK] para		Mons	
confirmar,		Trabajo	
de lo contrario cancelarlo por			
[ESC] o	[ENT]	* Ruide	01.07.20
		MQ	07.01.25
[Abrt] y volver a la anterior	0		
		@ RTS800	07.01.25
pantalla. Si un trabajo de control	1010	DUCTION	
ya está	[OK]	ENCUES	
			07.01.25
		Nuevo Del	Ctrl Info
asignado, el recien asignado			
trabajo de control lo reemplaza			
como el control			
trabaio.			_
			Î
(4)Para borrar el trabajo de control			
seleccionado,		Ctrl Trabajo	
		<off></off>	
resalte el trabajo de control			
actual en		Trabajo:	RTS800
la lista de tareas y pulse la tecla			
[Ctrl]			
tecla programable.			
		* Cerrar Ctrl	trabajo? 🕳
		Abrt	OK

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y
<ul> <li>①Resalte el trabajo que desea</li> <li>mostrar la información pulsando</li> <li>[▲] / [▼].</li> </ul>	[▲]/[▼]	Mons Trabajo.* Ruide01.07.20@ MQ07.01.25RTS80007.01.25ENCUES TA07.01.25NuevoDelCtrlCtrlInfo
<ul> <li>②La pantalla de Información del trabajo muestra el número de registros en el trabajo mientras</li> <li>pulsando [Info].</li> </ul>	[Info]	Informa ción del trabajo Trabajo: RTS800 Rec:1  Creat:01/25/2007

## 11.1.5 Pantalla Información de trabajo

11.2 geometría de coordenadas (COGO) CÁLCULOS.

En la pantalla, pulse [2] para mostrar el menú, o acceder a este menú desde cualquier pantalla de introducción de la observación o PT.

### 11.2.1 Cálculo Inverso

#### 11.2.1.1 Inversa PT-PT

Cálculo de ángulo y distancia entre dos coordenadas: PT-PT calcula la distancia y el ángulo entre dos puntos de entrada.


PAS O	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En el [Menú], prensa [2] o ([▼] + [Enter]).	[2]	Menú         Menú           1.Job         6.1 Sec.           2.Cogo         7. Ajuste           3.Set         8.Time           4.Data         9.Format           5.Comm         10.Info
②Visualice el menú Cogo.		Cogo 1. Inverso AstraZeneca 2. Dist 3. Zona 4. LineOff. 5. InputXYZ
③Pulse [1] entrar menú PT-PT.	[1]	Inverse 1. <b>PT-PT</b> 2. 3PT Ang.
<ul><li>④Seleccione "PT-PT", al pulsar la tecla</li><li>[1].</li></ul>	[1]	P1 Entrada P1 P2 Meas Datos Lista Stac
<ul> <li>(5)Introduzca el nombre del P1. La manera de</li> <li>entrada:</li> <li>LA:Introduzca un nombre de punto que existe</li> <li>en la memoria. El sistema llama automáticament e.</li> </ul>	P1 Entrada	LA: N 10.000 m E 10.000 m Z 10.000 m PT 2 CD
B:Las solicitudes para entrar en el sistema la información del punto de si el punto		











%1) Di-s:Grado (HD / VD) V%:100 / Dos

rDG:Pendiente distancia PT1 al PT2

#### 11.2.1.2 3PT ángulo

El ángulo 3pt calcula el ángulo entre dos líneas definidas por tres puntos. PT1 es el punto base. Dos líneas son para ser definido por P2 y P3, tanto desde P1.

PASO	FUNCIONAMIE NTO	DISPLAY
①Pulse [2] o seleccione [3Pt Ángulo] en el menú Inversa.	[2]	Inversa 1. PT-PT PZ 2. 3PT-ángulo P1 dHA P
②Introduzca el nombre de la base de punto P1, y presione [ENT]. Acerca de da método, consulte el paso ⑤ en "PT-PT".	P1 Entrada	Inp basePT       P1       1       P2       P3       Meas     Datos       Lista     Stac
<ul> <li>③Introduzca el segundo punto (P2) para definir la línea de base (P1-P2), y presione [ENT].</li> </ul>	P2 Entrada	Inp dir PT         P1:       1         P2         P3         Meas       Datos         Lista       Stac
<ul> <li>④Introduzca el tercer punto (P3) para definir</li> <li>la segunda línea (P1-P3). Prensa</li> <li>[ENT].</li> </ul>	P3 entrada	P1 1 1 P2 2 P3 Meas Datos Lista Stac
⑤Visualizar el resultado de la 3PT		3PT- ángulo 1/2 Ariz ona 45 ° 00'00 ''

		~+3
	: : :	 
Angle. Presione [DSP] para cambiar entre 2 páginas.	HD1: HD2:	2.000 m 2.828 m
	: Fin I	Sigu 🖥 Dsp iente



	Página 2 <b>3PT Ang.</b> 2/2 <b>HD3</b> 2.000 m <b>* HD1 = P1-P2 HD</b> <b>HD2 = P1-P3 HD</b> <b>HD3 = P2-P3 HD</b> <b>Fin Dsn</b> Signiente
<ul> <li>⑥Para continuar 3 Pt. Función del ángulo, pulse [Siguiente]; Para salir, pulse [Fin],</li> <li>pantalla vuelve al menú Inverse.</li> </ul>	

# 11.2.2 Azimut y Distancia (AstraZeneca Dist)

Utilice el ángulo y la distancia para calcular coordenadas. Hay dos maneras de calcular nuevos puntos en AZ y Dist función.

11.2.2.1 AZ + HD

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
<ul> <li>①En Cogo menú presione [2] (o</li> <li>[▼] +</li> <li>[ENT]) para acceder al menú AstraZeneca Dist.</li> </ul>	[2]	Cogo 1. Inverso AstraZeneca 2. Dist 3. Zona 4. LineOff. 5. InputXYZ
		· · · · · · · · · · ·

②En AstraZeneca Dist menú pulse [1], elegir AZ + HD.	[1]	1. AZ + HD Tiend 2. a
<ul> <li>③Nombre del punto de entrada de la base y PT presione [ENT]. Sobre el método de entrada,</li> <li>consulte el paso "PT-PT" ⑤.</li> </ul>	P1 Entrada	PT entrada PT PT PT PT F1 Meas Datos Lista Stac
<ul> <li>④Acimut de entrada, la distancia horizontal</li> <li>(HD) y de la distancia vertical (VD), entonces</li> <li>presione [ENT].</li> </ul>	Entrada HD, DVD	Entrada AZ : Arizo na HD: dDV:



⑤Aparece una pantalla de punto de grabación con las coordenadas calculadas. PT estará por defecto en el último	N 3.879 m E [:] 2.684 m Z [:] 4.000 m :	
PT grabado + 1. Código de	CD.	
entrada y pulse [ENT] para	Lista Stac	
almacenar el punto. ※1) Para input120 ° 35'05 ", forma de 120.3505 y [ENT].		

Si no introduce un valor en el campo de DVD, se utiliza el valor 0.0000.

### 11.2.2.2 tienda

Tienda función calcula un nuevo punto sobre la base de los dos puntos definidos y ángulos, distancias horizontales y verticales desde la línea definida por esos dos puntos.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En AstraZeneca Dist menú presione [2] eligiendo tienda.	[2]	AstraZeneca Dist AZ + 1. HD 2. Tienda
<ul> <li>②Introduzca el nombre del punto de P1 y presione [ENT]. Sobre el método de entrada, consulte el paso "PT-PT"</li> <li>⑤.</li> </ul>	InputP1	P1 Entrada 1 P1 P2 Meas Datos Lista Stac
③P2 de entrada y pulse [ENT].	P2 Entrada	P2 Entrada P1 1 P2 Meas Datos Lista Stac
mas ④Introducir el menos ángulo, distancia horizontal y vertical	Entrada + AZ, HD,	Entrada + AZ

: ..... : .....

		PI V X
distancia de la línea de base definida	dDV	+ AZ
por P1-P2.If no introduce un valor	+	
en el campo de DVD, el valor 0.0000 es	[ENT]	
utilizado.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
⑤Cuando presiona [ENT] en el dDV campo, se calcula un nuevo punto.		N         :
El nombre de PT por defecto a la última		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
PT grabado + 1. Presione [ENT] para		PT ^t 9
		CD,
grabar el punto.		Lista Stac

Ô



<ul> <li>(6) Pantalla vuelve a la entrada de punto pantalla. P1 (PT base) por defecto el previamente registrado PT. Incumplimientos P2</li> <li>P1 a la anterior.</li> <li>(7) Entrar el más-menos ángulo, horizontal distancia y vertical distancia de la línea de base definida por P1-P2, presione [ENT].</li> </ul>	Entrada + AZ, HD, dDV + [ENT]	$\begin{array}{c} P2\\ Entrada\\ \end{array}$ $\begin{array}{c} P1\\ P2\\ P2\\ P2\\ 1\\ Meas\\ \end{array}$ $\begin{array}{c} P1\\ 9\\ P2\\ 1\\ Meas\\ \end{array}$ $\begin{array}{c} P1\\ 9\\ P2\\ 1\\ Meas\\ \end{array}$ $\begin{array}{c} P1\\ S\\ P2\\ 1\\ Meas\\ \end{array}$ $\begin{array}{c} P1\\ S\\ P2\\ 1\\ Meas\\ \end{array}$
<ul> <li>⑧un nuevo punto se calcula. El PT nombre por defecto es el último registrado</li> <li>PT + 1. Presione [ENT] para registrar el nuevo punto.</li> </ul>		N
<ul> <li>(9) Pantalla vuelve a la entrada de punto pantalla. P1 (PT base) por defecto el previamente registrado PT. Incumplimientos P2</li> <li>P1 a la anterior. Esta función sucede así. Presione [ESC] para salir</li> <li>la función. 1)</li> </ul>		$\begin{array}{c} \vdots \\ P2 \vdots \\ Entrada \\ \vdots \\ \vdots \\ P1 \\ P1 \\ P2 \\ Meas \\ Datos \\ Lista \\ Stac \\ P1 \\ 10 \\ P2 \\ 9 \\ Meas \\ Datos \\ Lista \\ Stac \\ P1 \\ P$

※1) Para calcular continuamente un nuevo punto, ingrese + Ang, HD y DVD a partir de la línea de soporte anterior. Esta es una manera conveniente de introducir puntos Store.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
		Cogo

## 11.2.3 Calcular Area

<ul> <li>①En el menú de la tecla numérica prensa Cogo</li> <li>[3] (o use [▼] + [ENT]) para entrar en</li> <li>Área función de cálculo.</li> </ul>	[3]	<ol> <li>Inverso AstraZeneca</li> <li>Dist</li> <li>Zona</li> <li>LineOff.</li> <li>InputXYZ</li> </ol>
②Introduzca el primer punto y pulse	Introduzca el primero	Puntos 000
[ENT]. En la esquina superior derecha de	punto	
la pantalla, un contador indica cómo muchos puntos que ba	+	* * Pulse [MFM1]] Ver
introducido.	[ENT]	
Sobre el método de entrada, consulte "PT-PT"		Meas Lista Stac
paso (5).		



③Continúe introduciendo puntos hasta que han definido todos los puntos en el lote.	Entrada de otra puntos + [ENT]	Puntos 003 PT * Pulse [MEMU] Ver Meas Calc Lista Stac
<ul> <li>Pulse [Calc] para calcular el área</li> <li>y el perímetro.</li> <li>Pulse [Unidad] para cambiar la unidad de</li> <li>área.</li> <li>Pulse [Siguiente] para agregar puntos a la</li> </ul>	[Calc]	Zona: 64.000 m ² : Perímetro: 32.000 m
gráfico. Pulse [Rec.] Para grabar la zona cálculo de los resultados. ※1)	pa introducida co u	
área. Debe introducir los puntos en el orden	en que se definen	el lote.

# 11.2.4 Línea y Desplazamiento

Calcular las coordenadas de la línea y offset.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
<ul> <li>①En el menú de la tecla numérica prensa Cogo</li> <li>[4] (o use [▼] + [ENT]) para entrar en</li> <li>de línea y función.</li> </ul>	[4]	Cogo 1. Inverso AstraZen 2. eca Dist 3. Zona 4. LineOff. 5. InputXYZ
<ul> <li>②Introduzca el punto base (P1).</li> <li>Sobre método de entrada, consulte "PT- PT" paso</li> <li>⑤.</li> </ul>	Introduzca P1	InputP1 1 P1 Arizon a P2 Meas Datos Lista Stac





B:Saltar AZ artículo, introduzca un valor en P2 campo para especificar un cojinete de azimut.		B: InputAZ o P2 P1 1 1 Ariz ona P2 Meas Datos Lista Stac
④Entra distanci r la horizontal a a lo largo de la línea de base (STA).※1)	STA entrada	LineOff. 1 STA O / S dDV * Dist a P1
⑤Entra distanci da la horizontal a perpendicular a la línea (O / S) ※2)	O Entrada / S	LineOff. I STA 2.000 m O / S dDV Desplazamiento a * beeline
⑥Distancia vertical de entrada (DVD).	DDV entrada	LineOff. STA 2.000 m O / S 2.100 m dDV * Base de DVD en P1-Z
<ul> <li>⑦Para calcular las coordenadas de</li> <li>el punto, presione [ENT] en el DVD artículo. Puede cambiar la Z</li> <li>coordinar aquí.</li> <li>⑧Para grabar el punto, presione [ENT] en el campo CD. Las coordenadas son</li> </ul>		N       1.826 m         E       2.719 m         Z       2.000 m         PT       10         CD





PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
<ul> <li>①En Cogo tecla de menú pulse</li> <li>[5] (o</li> <li>utiliza [▼] + [ENT]) para introducir manualmente</li> <li>las coordenadas XYZ.</li> </ul>	[5]	Cogo 1. Inverso AstraZeneca 2. Dist 3. Zona 4. LineOff. 5. InputXYZ
<ul> <li>②Introduzca las coordenadas utilizando el</li> <li>teclas numéricas. Para pasar a la siguiente campo, presione [ENT] o [▼] en un campo.</li> </ul>	Entrada coordenadas + [ENT]	N E Z (XYZ) PT E CD :
<ul> <li>③Presione [ENT] en el campo Z para guardar la señalar registro como entrada manualmente. Los</li> <li>pantalla vuelve a la entrada de punto</li> <li>pantalla. El PT por defecto es incrementa al siguiente valor.</li> </ul>	[ENT]	ii0.000 m E ·i0.000 m Z 10.000 m i PT: 10 CĎ Lista Stac

### 11.2.5 Entrada de coordenadas manualmente

11	.3	AJ	US	TES
----	----	----	----	-----

PASO	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
		Menú

①En [Menú], presione la tecla numérica [3] (O use [▼] + [ENT]) para entrar en ajuste de función.	[3]	1.Job 6.1 Sec. 2.Cogo 7.Adjust 3.Set 8.Time 4.Data 9.Format 5.Comm 10.Info
<ul> <li>②Aparecerá el menú configuración. Usar</li> <li>[▲] / [▼] + [ENT] o la tecla numérica para seleccionar el elemento que debe ser</li> <li>establecer. (Aquí tome el establecimiento como el ángulo ejemplo).</li> </ul>	[1]	Ajustes 1. Ángulo 6.SO 2.Dist. 7.Unit 3.XYZ 8.Record 4.Power 9.Other 5.Comm
③Utilice [▲] / [▼] para mover a los elementos que necesitará cambiar cambiar.	[▲]/[▼]	<Ángulo > VA0:Cenit Min Ang:5 '' HA:Azimut



④Prensa cambia [ ] / [ ] A r la ajustes, y presione [ENT].	[] / []	<Ángulo > VA0:Cenit Min Ang:5 '' HA:0 a BS
<ul> <li>(5)Si cualquier de estos ajustes son un cambiad mient trabaj abierto, o ras o es un Aparece la pantalla de confirmación, preguntando</li> <li>que si para cerrar el actual trabajo.</li> <li>※1)</li> <li>Pulse [Abrt] para utilizar las opciones trabajo actual y abortar el cambio.</li> <li>Pulse [OK] para cerrar el trabajo en</li> <li>medir o registro función, programa le preguntará si desea seleccionar o crear un trabajo.</li> </ul>	▶ ◀	<Ángulo > Trabajo conjunto que ser cambiado * Cerca de trabajo actual? Abrt OK
⑥La pantalla regresa a Ajustes menú.		Ajustes       1.       Ángulo     6.SO       2.Dist.     7.Unit       3.XYZ     8.Record       4.Power     9.Other       5.Comm

%1) Sobre el establecimiento de doce elementos, consulte "11.1.2 Creación de un Nuevo Trabajo".

En el siguiente formulario, las opciones de " crea un puesto de trabajo.

"Puede" t ser cambiado una vez que se

Artículo	Opciones
	VA0Zenith / Vertical / Vert ± 90
	Min. Ang:1 "/ 5" / 10 "
Ángulo	HA:Azimuth / 0 a BS Cuando este campo se establece en Azimut, el ángulo horizontal (AH) que se muestra y

	es grabada en el valor del acimut. Cuando este campo se establece en 0 para BS, HA HA está en cero a valor BS.
	Escal a: Valor numérico entre 0.990000 y 1.010000
	T-P cm ENCENDIDO APAGADO
Dist.	El nivel del mar : ENCENDIDO APAGADO
	C & R crnOFF / 0,14 / 0.200 Max Dist:2000m / 5000m (Seleccionar rango máximo de medición de distancias por láser, sólo para estación total sin reflector.)
	Orde n :NEZ / ENZ
XYZ	Marcador:NEZ / XYZ / YXZ
	AZ 0 :Norte Sur



	Apagado:5 min / 10 min / 30 min / OFF
Poder	EDM off:Ahora / 0,1 min / 0,5 min / 3 min / 10 min / OFF
	Sueño:1 min / 3 min / 5 min / OFF
	Modo:Ruide / Ajuste
	Baud:1200/2400/4800/9600 / 19200/38400/57600/115200
Comm	Data.L:8/7
	Paridad:Ninguno / par / impar
	Deténgase:1/2
SO	Añadir PT:Este campo establece el número de punto por defecto para grabar datos observados en replanteo.
	Angul p:DEG / GON / MIL
Unidad	Dist Medidor / EE.UU. Pies / EE.UU. pulgadas / IntlFeet / IntlInch
	Temp eratur a⁼℃/°F
	Prens a:hPa / mmHg / inHg
	Tienda DB:RAW + XYZ / RAW / XYZ Este ajuste determina si los datos en bruto y / o de coordenadas se almacenan cuando
Registro	registro SS, CP o SO registros en la Pantalla de medición básica (BMS) o Pantalla de Replanteo.
	REC datos:MEM. / COMM Establezca este elemento a COM a los datos de salida en el puerto COM. Los datos no se almacena en
	el archivo de trabajo.
	XYZ Dsp:Rápida / Normal / Lento / Enter Define la velocidad para pasar a la siguiente pantalla después de mostrar XYZ del PT de entrada.
	Segunda unidad:Medidor / USA Pies / EE.UU. pulgadas / IntlFeet / IntlInch / Ninguno
Otro	Bip:ENCENDIDO APAGADO

	Autonum:ENCENDIDO APAGADO Puede separar los números de puntos de puntos de estaciones de otros tipo de registro números de punto. Si establece el Autonum ON, puede ingresar solo número ST en un pantalla de ajuste adicional. O puede pulsar [ENT] para utilizar el nombre de punto por defecto.
	InputCod:ALPH / NUM
	Informacion Del Usuario:Introduzca su información de hasta 20 caracteres.

## 11.4 REGISTROS DE VISIÓN

• Puede ver los datos en cualquier momento, incluso en una pantalla de observación o mientras que los puntos que entran.



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY	
①En [Menú] tecla numérica pulse [4] (O use [▼] + [ENT]) para entrar en función de los datos.	[Menú]	Menú1.Trabajo6.1 Sec.2.Cogo7.Adjust3.Set8.Time4.Data9.Format5.Comm10.Info	
②El menú de datos. Prensa tecla numérica [1] la elección de la materia prima función de los datos.	[1]	Ver / Editar 1.Raw de datos 2.XYZ datos 3.ST SS / SO / CP Lista 4.PT Lista 5.Cod	
<ul> <li>③Los registros de datos brutos muestran en una lista. El cursor se queda en la última prima registro de datos del trabajo actual. Usar</li> <li>[▲] / [▼] para seleccionar los registros. ※1)</li> </ul>	[▲]/[▼]	Los datos RAW F1,10, F2,10, CP, 9,V SS, 5 Edita Del r Srch	
<ul> <li>④Para ver información detallada para la registros seleccionados, presione [ENT].</li> <li>Presione [ESC] para volver al registro</li> <li>lista. ※2),※3)</li> </ul>	[ENT]	HA 44 ° 59'52 " Virgi nia 102 ° 26'43 " SD 3.345 m 1 PT 5 : HT : 1.000 m Edita Del r Dsp [DSP] N 54697561.386 E 58974652.011 Z' 553.011 PT 5 CD Ruide Edit Del ar Dsp	

### 11.4.1 Ver datos sin procesar

%1) SS:Puntos destacados (vacunas topo). Todos los tiros de la pantalla básica de

medición se almacenan como registros SS.

CP:Fotos tomadas en el ángulo o menús de repetición, o en la pantalla básica de medición. F1 / F2:Face-1 / Cara-2 mediciones.

%2) los registros crudos contienen "PT", "HT", "CD" y "AH / AV / SD".

X3) Cuando la configuración Grab MEM está especificada en RAW + XYZ, presione [DSP] para cambiar entre las pantallas.

•Cuando usted toma más de una medición al mismo punto y decide sobrescribir los datos XYZ, el antiguo récord prima se convierte en sólo datos brutos. Como resultado, sólo una de las SS (RAW) Registro mantiene su correspondiente SS (XYZ) Registro. Otros registros SS (RAW) al mismo punto ya no tendrán coordenadas disponibles.



#### 11.4.1.1 ST Registros

ST (estación) registros contienen "ST", "HT", "BS" y "AZ". Presione [DSP] para ver las coordenadas XYZ.



• Cuando se asigna un nuevo nombre de punto de ST en Est Configuración> QuickStn, las coordenadas de la estación se registra como (0, 0, 0).

#### 11.4.1.2 SO Registros

SO:Disparos replanteo. Estos son disparos grabados en las funciones de replanteo. Presione [DSP] para cambiar entre las pantallas.



 $\bullet$  tienda dN / dE / dZ la diferencia entre el disparo de replanteo "s posición real y su posición prevista.

#### 11.4.1.3 CO (código) Registros

Un registro CO es un comentario añadido al trabajo del sistema. Por ejemplo, cuando se cambia el Est-Z mediante la función Z Coord o restablecer el ángulo horizontal usando la función BSCheck, el sistema escribe un registro de comentarios.

CO, remoto BM Calc.Z = 3,471 -Stn Punto de Actualización		Como muestra el gráfico de la izquierda:	
	-	Grabado por comentar en	
		Z-Coord función.	
ے۔ Del			
	1		



CO, Temp 26,0 °C Presione 1023.0 hPa Prism	Registro de temperatura, presión
a -30mm 03/02/2007 11 19 00 : :	y constante del prisma (SY registro),que se salvan cuando termine la
Del	

## 11.4.2 Eliminar primas Registros

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
Pantalla de utiliz ①En el RAW datos, ar [▲] / [▼] para resaltar el registro que que desea borrar. (O en datos la pantalla que aparece después de pulsar [ENT].) Pulse [Del].	[▲] / [▼] + [Del]	Los datos RAW         F1,10,       ▲         F2,10,       ▲         CP, 9,V       SS, 5         Del       Editar       Srch         Del       Editar       Srch         Pulse [ENT]:       ▲         HA       44 ° 59'52 ''         Virgi       102 ° 26'43 ''         SD       3.345 m         PT       5         HT       1.000 m         Del       Editar       Dsp
②Para borrar los datos, pulse [OK] o [ENT]. No eliminar, pulse [CE].	[OK] o [ENT]	Eliminar datos RAW SS 5 * Seguro? CE OK
sistem ③Los a ejecuta la operación seleccionada, y devuelve a Pantalla de datos RAW.		Los datos       RAW       ST,3       F1,10,       F2,10,       CP, 9,V       Del       Editar       Srch

	Î



11.4.3 Editar primas Regist	ros	
PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En uso de la pantalla de datos RAW [▲] / [▼] para resaltar el registro que desea pantalla de datos editar. (O en que aparece prensad después o [ENT].) Pulse [Editar].	[▲] / [▼] + [Editar]	Los datos RAW         F1,10, F2,10, CP, 9,V         SS, 5         Del       Edit ar         Srch         Pulse [ENT]:         HA       "         Vir gin       102 ° 26'43 ia         SD       3.345 m         PT       5         HT       1.000 m         Edit Del       ar       Dsp
②Introduzca los nuevos datos de forma manual, o seleccione los datos de [lista] o [Stac], y a continuación, pulse [ENT].	Nuevos datos de entrada + [ENT]	PT HT CD * Modificar y pulse [ENT] Lista Stac
③Para volver a escribir los datos, pulse [OK] o [ENT]. De lo contrario, pulse [CE].	[OK] o [ENT]	Editar RAW SS 5 Volver A * Escribir? CE OK
seleccion ③Programa ejecuta el ado operación y vuelve a datos RAW pantalla.		Los datos RAW F1,10, F2,10, CP, 9,V SS, 5,Ruide, Del Edit ar Srch

## 11.4.4 búsqueda primas Registros

En la pantalla de datos RAW, presione Srch para acceder a la función de búsqueda de datos en bruto.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En la pantalla de datos RAW, presione [Srch].	[Srch]	Los datos RAW F1,10, F2,10, CP, 9,V SS, 5 Edit Del ar Srch



2 Introduzca los criterios de	Buscar datos
búsqueda.	RAW Time Todag
	PT
	нт
	Lista Star
1 4.	
Para ancontrar un punto por cu	Buscar datos
nombre, introduzca el	
nombre en el campo PT y	Tipo Todos
[ENT] dos veces.	PT9
	НТ
	Lista Stac
B:Usted puede utilizar el comodín	B.
	Buscar datos
Campo PT o CD, por ejemplo: de entrada	RAW
30 *, usted puede encontrar	Tipo Todos
300, 301, 302,	PT *
3000A, 3010, etc.	HT *
	Lista Star
C:Para buscar por tipo de punto,	
pulse	
	RAW
[▲] para pasar al campo Tipo y	Tine Teles
seleccionado	. Tipo Todos
nunto (Todos / ST / SS / SO / CP /	PT :
CO / MLM).	4
<b>※</b> 1)	
③Datos detallados para el seleccionado	RAW
aparece registro. Presione [ESC]	
volver a la lista. Presione [DSP]	SS:10,
para	
campiar los campos que se muestran.	SS, 9, V SS,
	5
<b>※</b> 2), <b>※</b> 3)	Edita
	Del r Srch 📋

※1) Si selecciona un tipo de este artículo Tipo, usted no tiene que introducir un valor en el elemento de CD. Presione [ENT] en el elemento PT para iniciar la búsqueda. ※2) Si hay más de un punto coincide con los criterios de búsqueda, los puntos coincidentes se muestran en una lista. Utilice [▲] / [▼] para resaltar el punto que desea utilizar. A continuación, pulse [ENT] para seleccionarlo.

※3) Si no hay ningún punto coincide con los criterios especificados, "PT no existe" pantallas. Pulse cualquier tecla para volver a la pantalla de datos.

#### 11.4.5 Ver Coordenadas de Datos

En Datos menú pulse [2: XYZ datos], a continuación, a coordinar los datos se muestran en una lista, con el archivo más nuevo en la parte inferior de la pantalla. Usar [▲] / [▼] para desplazarse por los registros. (Usar [◀] / [▶] Para desplazarse hacia arriba o hacia abajo una página), pulse [ENT] para ver información más detallada.

El encabezado (XYZ, YXZ, NEZ o ENZ) depende de la Coord.



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y
<ul> <li>①En el menú de la tecla numérica de prensa de Datos</li> <li>[2], la elección de XYZ de datos.</li> </ul>	[2]	
<ul> <li>②La lista de datos XYZ está abierta. Los cursor se queda en la última coordenada registro de trabajo actual. Utilice [▲] / [▼] para desplazarse por los registros. ※1),</li> <li>※2)</li> </ul>	[▲]/[▼]	XYZ datos       SS,10, MP,10,       SS, 9-V       MP, 5       Edit ar       Srch
③Después de seleccionar los datos XYZ usted quieren ver, pulse [ENT] para ver información más detallada. Prensa [ESC] para volver a la lista.※3)	[ENT]	N       54697561.386         E       58974652.011         Z       553.011         PT:       5         CD       Ruide         Edit       ar

%1) UP:punto cargado coordina

MP:manualmente el punto de

entrada de coordenadas

CC:puntos calculados en Cogo

RE:Puntos calculan en resección.

SS:Puntos destacados, Todos los tiros de la pantalla básica de medición se almacenan como registros SS.

※2) Cuando la configuración Grab MEM está especificada en RAW + XYZ "o" XYZ ", tiros en la pantalla básica de medición (registros SS), en varias O / funciones S (registros SS), en 2Pt.Ref. L y Ref.Arc en PRG (registros SS) y en algunas funciones de replanteo (SO registros) tienda de coordinar los registros también. El formato de los datos es el mismo que otros registros de coordenadas.

3) Todo coordinan registros contienen "N / E / Z", campos "CD" "PT" y.

11.4.6 delet registros de coordenadas			
PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA	Υ
		XYZ	

		datos SS,10, ▲
①En la pantalla XYZ de datos, utilice [▲] / [▼]	[▲]/[▼]	MP,10, SS, 9,V MP, 5
para resaltar el registro que desea	+	Edit Del ar Srch Inp.
Borrar. (O en la pantalla de datos que	[Del]	Pulse [ENT]:
aparece después de pulsar [ENT]), pulse		44 ° 59'52
[Del].		Virg 102 ° 26'43 inia "
		SD ³ 3.345 m PT 5
		HT 1.000 m Edit Del ar Dsp



②Para borrar los datos, pulse [OK] o [ENT]. No eliminar, pulse [CE].	[OK] o [ENT]	Borrar XYZ SS 5 * Seguro? CE OK
③Los sistema ejecuta la seleccio operación nado , y devuelve a Pantalla XYZ Datos.		XYZ       datos       SS,10,       MP,10,       SS, 9,V       MP, 15       Del     Edit ar       Srch     Inp.

11.4.7 Edición de coordenadas de datos

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y		
①En la pantalla XYZ de datos, utilice [▲] / [▼] para resaltar el registro que desea editar. (O en la pantalla de datos cua aparece después de pulsar [ENT]), pulse	[▲]/[▼] + N [ENT]	XYZ datos       SS,10, MP,10,       SS, 9,V       MP, 5       Del     Edit ar       Srch		
[Editar].		N         54697561.386           E         58974652.011           Z         553.011           PT         5           CD         Ruide           Edit         Del		
②Puede editar PT, CD y datos de coordenadas. Introduzca los nuevos datos de forma manual, y presione [ENT].	Nuevos datos de entrada + [ENT]	N         0.000 m           E         0.000 m           Z         0.000 m           PT         5           CD         5		

		2. The second	
		:	
		:	
		:	Ů
	I	:	
<ul> <li>③Después que los datos de edición, presione [ENT] en Campo CD, el programa muestra como el gráfico de la derecha.</li> <li>Para volver a escribir los datos, pulse [OK] o [ENT]. De lo contrario, pulse [CEI.※1)</li> </ul>	[ENT]	EditXYZ MP5 , , * Volver A I CE	Escribir?
<ul><li>※1) No puede editar los registros</li><li>※2) Usted puede "t editar el regis</li></ul>	de coordenadas tro de coordenad	de la estación actual. das de medición (registro	SS).


# 11.4.8 Buscar Coordinar Registros

Pulse [Srch] para acceder a la función de búsqueda de datos XYZ.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En la pantalla XYZ datos, Pulse [Srch].	[Srch]	XYZ datos SS,10, MP,10, SS, 9,V MP, 5 Del Edit ar Srch Inp.
②Introduzca los criterios de búsqueda.		Buscar XYZ Tipo Todos PT CD Lista Stac
LA: Para encontrar un punto por su nombre, introduzca el nombre en el campo PT y presione		LA: Buscar XYZ Tipo Todos
[ENT] dos veces.		PT 9 CD Lista Stac
B:Usted puede utilizar el comodín. (*) En		Buscar XYZ
Campo PT o CD, por ejemplo: de entrada 30 *, usted puede encontrar 300, 301, 302,		PT * CD *
3000A, 3010, etc.		Lista Stac
C:Para buscar por tipo de punto, pulse		Buscar XYZ Tipo Todos
[▲] para pasar al campo Tipo y utilice [<] o [>] para cambiar el seleccionado		PT CD
punto (Todo / MP / UP / CC / RE).		





PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En el menú de XYZ datos, pulse [Entrada].	[Entrada]	XYZ datos       SS,10, MP,10,       SS, 9,V       MP, 5       Del     Edit ar       Srch     Inp.
<ul> <li>(2)Una nueva pantalla de punto de entrada.</li> <li>Muestra. Los valores predeterminados de campo PT a la registrada última PT + 1, pero se puede cambiar el valor mostrado.</li> <li>Introducir el</li> <li>coordenadas y el PT y CD y a continuación, pulse [ENT].</li> <li>Cuando se presiona</li> <li>[ENT] en el campo CD, el punto es almacenada como un registro MP.</li> </ul>	Nuevos datos de entrada + [ENT]	N E Z PT 6 CD : :
③Después de haber grabado un punto, se muestra la pantalla de entrada siguiente punto con el valor por defecto actualizado Puede registro NE, NEZ, o datos Z a la base de datos.		N         E           Z,         PT :           PT :         .           CD :         .

11.4.9 Introducir coordenadas

# 04/11/10 ViewRecords por la estación

PAS O	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY	
①En el menú de la tecla numérica de prensa de Datos [3] para seleccionar ST → SS / SO / CP.	[3]	Ver / Editar 1.RAW datos 2.XYZ datos 3.ST → SS / SO / CP Lista 4.PT Lista 5.Cod	
		Est	

<ul> <li>(2)Estaci Lista de muestr ón datos a. Usar para         <ul> <li>[▲] / desplazar median</li> <li>[▼] se te la registro s.</li> </ul> </li> </ul>	[▲]/[▼]	datos ST,10, ST,15, ST, 19, ST, 20 Del Editar Srch
<ul> <li>③Después de seleccionar los datos que desea</li> <li>para ver, presione [ENT] ver más información detallada. Presione [ESC] para</li> <li>volver a la lista.</li> </ul>	[ENT]	ST 19 H OL A 1.600 m BS 20 Ari zon a 0 ° 00'00 " * [•] Pulse [ENT] Ver Del Editar Dsp



<ul> <li>④Pulse [ENT] mostrar nuevamente todo el datos de observación de la seleccionada</li> <li>estación. ※1)</li> </ul>	[ENT]	Los datos RAW SS,10, SS,10, SS, 9,V SS, 5
		Del Editar Srch

※1) Para obtener información detallada sobre cada tipo de punto y el formato, consulte
 "11.4.1 Visualización de datos sin procesar".

# 11/04/11 Eliminar Estación Registros

• Cuando se elimina un registro ST, también se eliminarán todos los datos de observación de la estación.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
<ul> <li>①En la lista Est datos, utilice [▲]</li> <li>/ [▼] para</li> <li>resalte el registro que desea</li> <li>eliminar. (O en la pantalla de datos que</li> <li>aparece después de pulsar [ENT]), pulse</li> <li>[Del].</li> </ul>	[▲]/[▼] + [Del]	Est datos ST,10, ST,15, ST, 19, ST, 20 Del Editar Srch Pulse [ENT]: ST 19 H O L A 1.600 m BS 20 Ari zo na 0 ° 00'00 '' * Pulse [ENT] Ver Del Editar Dsp
②Para borrar los datos, pulse [OK] o [ENT]. No eliminar, pulse [CE].	[OK] o [ENT]	Eliminar datos RAW ST 19 * Seguro? CE OK

<ul> <li>③Si presiona [ENT],una confirmación</li> <li>Aparecerá el cuadro de diálogo.</li> <li>Para eliminar todos</li> <li>los datos de esta estación, pulse IOK1 o</li> </ul>	[OK] 0	Eliminar Est Eliminar todo SS / SO / CP de este STN	Î
[ENT].	[ENT]	* Seguro?	Å
No eliminar, pulse [CE].		СЕ ОК	

: :



# 11/04/12 Editar Estación Registros

El sistema no volverá a calcular las mediciones si se cambia el registro de estación.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En la lista Est datos, utilice [▲] / [▼] para	[▲]/[▼]	Est datos ST,10, ST,15, ST, 19, ST, 20
resalte el registro que desea	+	Dal Editor Sroh
edición. en (O datos pantalla cual	[Editar]	Pulse [ENT]:
desp aparece ués pulsar [ENT].) Pulse [Editar].		ST [‡] 19 H [‡] O [‡] L [‡] A 1.600 m BS 20 Ari z0 nà 0°00'00 '' * Pulse [ENT] Ver Del Editar Dsp
<ul> <li>②Las exhibiciones del programa como el derecho</li> <li>gráfico.</li> <li>Introduzca el datos nuevo manualmente, o</li> </ul>	Nuevos datos de entrada +	ST 19 H O L A 1.600 m BS 20 Ari zo na 0 ° 00'00 "
a continuación, pulse [ENT].※1)	(ENT)	Enmendar y presione * [ENT] Sta Lista c
③Para volver a escribir los datos, pulse [OK] o [ENT]. De lo contrario, pulse [CE].	[OK] o [ENT]	Editar RAW ST 19 * Volver A Escribir? CE OK
		Est datos

③Los seleccio	sistem a operación	ejecuta	la		ST,10,			
nado Pantalla RAW.	, de datos	y devue	lve a		ST,15, ST, 19, ST, 20			
					Del	Editar	Srch	

※1) Usted puede "t editar la estación actual.

• Si cambia la estación o instrumento altura valores (HT), las coordenadas de los puntos de observación no se actualizan.

• Si cambia la BS o valores AZ, los registros raw no se volverán a calcular.



04/11/13 búsqueda Station Registros				
PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY		
①En la lista Est datos, pulse [Srch].	[Srch]	Est datos ST,10, ST,15, ST, 19, ST, 20 Del Editar Srch		
<ul> <li>(2)Introduzca los criterios de búsqueda.</li> <li>LA:</li> <li>Para encontrar un punto por su nombre, introduzca el nombre en el campo PT y presione</li> <li>[ENT] dos veces.</li> </ul>		Buscar Est Tipo ST PT CD Lista Stac LA: Buscar Est Tipo ST PT 9 CD Lista Stac		
B:Usted puede utilizar el comodín. (*) En Campo PT o CD, por ejemplo: de entrada 30 *, usted puede encontrar 300, 301, 302, 3000A, 3010, etc.		B: Buscar Est Tipo ST PT * CD * Lista Stac		
<ul> <li>③Si hay más de un punto que coincide</li> <li>los criterios de búsqueda, la correspondencia puntos se muestran en una lista. Utilice [^]</li> <li>o [v] para resaltar el punto que desee para usar. Pulse [ENT] para seleccionarlo. Datos detallados para el registro</li> </ul>		Est datos ST,10 ST,10 Del Editar Srch		

seleccionado aparece. Presione [ESC] para volver a la lista.

%1) Si no hay ningún punto coincide con los criterios especificados, aparece una pantalla de error.

#### 11/04/14 Punto Nombre de la Lista y Lista de códigos

Las tiendas de instrumentos de dos archivos de lista: una lista de nombres de PT y una lista de nombres de CD. La estructura y la funcionalidad de estos archivos es el mismo, es decir, Borrar, Editar, Añadir puntos / códigos y capa.

La lista de nombres de PT es útil si tiene que manejar más de un patrón de nombres de punto. Por ejemplo, puede que tenga que utilizar los puntos nombrados PT = 1, 2, 3, así como



# PT = C1, C2, C3

La lista de códigos es una lista de códigos de función. Se puede utilizar para almacenar sus propios códigos.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY		
①En el menú Datos, pulse la tecla numérica [4] para abrir la lista de PT.	[4]	Ver / Editar 1.RAW datos 2.XYZ datos 3.ST → SS / SO / CP Lista 4.PT Lista 5.Cod		
se muestra la lista de ②Los puntos. Usar 3 teclas de función para personalizar la lista.		1       2       3       4       5       Del Editar Añadir		
<ul> <li>③En Lista PT utilice [▲] / [▼] para seleccionar puntos / códigos que la desea a</li> <li>eliminar y pulse [Supr].</li> </ul>	[▲]/[▼] + [ENT]	1 2 3 4 5 Del Editar Añadir		
<ul> <li>④Aparece una pantalla de confirmación.</li> <li>Pulse [ENT] o [OK] para eliminar el artíc ulo.</li> <li>Pulse [CE] para cancelar la eliminación.</li> </ul>	[OK] O [ENT]	Borra PT 1 : * Seguro? CE OK		

11.4.14.1 Eliminar Puntos / Códigos

11.4.14.2 Editar	puntos ,	/ Códigos
------------------	----------	-----------

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
Lista PT utilice [▲] / [▼] ①En el para Seleccion puntos / códigos que a el desea	[▲]/[▼] +	1 2 3 4

editar y pulse [Editar].	[Editar]	5 Del ar Añadir
②Introducir nuevo nombre de punto / Código, y presione [ENT].	PT Entrada / Código + [ENT]	Edit ar PT : * Max 16 Char



③ Aparece una pantalla de confirmación. Pulse [ENT] o [OK] para aceptar		Edit ar
el	[ENT]	1
cambios y actualizar la lista.	0	- → ruide
Pulse [CE] para cancelar la edición.	[OK]	* Volver A Escribir?

11.4.14.3 Añadir u	n Nombre de Punto
--------------------	-------------------

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En la lista de puntos, pulse [Añadir].	[Agregar]	1 2 3 4 5 Del Edit ar Añadir
②Introduzca el nombre de PT, presione [ENT].	Punto de entrada nombre + [ENT]	• dir PT * Max 16 Char
③El punto añadido aparece en la lista de puntos.※1) ※1) Puede almacenar hasta 256		2 3 4 5 Ruide Del Edit ar Añadir
puntos.		

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLA Y
①En la prensa Lista de códigos [Agregar].	[Agregar]	Fangjia Luding XIEPO Gonglu

			Edit Del ar A	ñadir	
②Introduzca el número de serie en el CD			Aña dir		
campo. Contenido del código de			CD	105	1
entrada en Rec	CD de entrada y	١.		_	
			(Rec:	<b>Ruide</b> )	
campo. Si dejas el campo REC	contenido		:		
almacena. Después	+		* <b>REC</b> = Te	xto rec	
escribir, presione [ENT]. ※1),			(Si el cód	igo no 🛛 📋	
×2)	[ENI]		coincide)		



Añadir	③El código agregado aparece en la lista de códigos. ※3)	FangjiaLudingXIEPOGonglu105DelEditarAñadir
--------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

※1) La Rec. campo es opcional, cuando es necesario guardar un código correspondiente a cada número de serie, puede introducir el contenido de código en este campo. Por ejemplo, si el campo de entrada que "12" en "CD", y la entrada

"Ruide" en "Rec", le significa ruide de entrada como un código, con el número de serie Código rápido 12. In función puede introducir el número de serie (CD) para llamar a código.

※2) Para guardar el código mismo que el que está en el campo CD, deje el campo en blanco Rec y presione [ENT]. ※3) Puede almacenar hasta 256 códigos.

## 11.5 COMUNICACIÓN

#### 11.5.1 Descargar datos

Conecte el instrumento a la PC con el cable de comunicación. Instale el controlador del cable si es necesario. Ejecute el software de transferencia de datos.

 a. Frist, haga los ajustes de comunicación de acuerdo con la de la estación total. Seleccione el menú "COM" y haga clic en "Opciones" de la siguiente manera.





Options			
COM: Baudrate: Parity: XOn/XOff: Databits: Stopbits:	COM1     -       9600     -       None     -       XonXoff     -       8     -       1     -	Time Out 10 Delay 100	s

b. Haga clic en "COM" y luego en "Descargar".







A continuación, las solicitudes del sistema para confirmar si usted está listo para transferir los datos.

# Precaución: antes de hacer clic en "Aceptar" y empezar la transferencia, asegúrese de que ha realizado la siguiente operación en la estación total.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En Menú, pulse [5] o [▼] + [Enter] para mostrar la Comunicación menú.	[5]	Menú         6.1 Sec.           1. Job         6.1 Sec.           2. Cogo         7. Ajustt           3.Set         8. Time           4. Data         9. Format           5. Comm         10. Info
②Elija [1] para transferir la fecha a través del cable RS232. ※1), ※2)	[1]	<ul> <li>Comm</li> <li>Desde RS232</li> <li>Desde USB</li> <li>Importar / Exportar SD</li> </ul>
③Seleccione [1. SendData].	[1]	Comm Comm <b>1.SendData</b> <b>2.LoadData</b> Lista 3.PT Lista 4.Cod



.



4		SendData         Trabaj         o:       Ruide         Frmt:SDR33         Datos:       Los datos         RAW         Trabajo       Comm         LA:Pulse [Trabajo]
LA:Pulse [Trabajo] y [▲] / [▼] para seleccionar los puestos de trabajo a partir del cual los datos va a ser descargado. Prensa		Mons Trabajo.           * Ruide         01.07.20           @ MQ         07.01.25
[ENT] para volver.		RTS80007.01.25ENCUESTA07.01.25NuevoDelCtrlInfo
B: coniu		B:Pulse [Com]
A nto la comunicación		<com></com>
parámetro, pulse [Com]. Para seleccionar el elemento, pulse [▲] / [▼],		Baud:1200 Datos L: 8
Para seleccionar la ] / opción, pulse [ [ ]; Pulse [ENT] para volver después de la		Paridad: Ninguno Stop: 1
ajuste.		
(5)Ajuste el formato de los datos. Para seleccionar el Prensa [] / [ formato de los datos que se transfieren a, y pulse [ENT] para confirmar. Los formularios de datos:	[]/[] + [ENT]	SendData Trabaj o: Ruide Frmt: Ruide Los datos Datos: RAW
Ruide / SDR33.		Irabajo Comm
selec ©A cionar la formato del datos transferidos, ]/ pulse [ []Y [ENT].	[]/[]	SendData Trabaj o: Ruide Frmt: Ruide

Los tipos de los datos: Los datos RAW / Datos XYZ		Los datos Datos: RAW Trabajo Comm
<ul> <li>Pulse el botón "OK" en la comunicación</li> <li>software en su ordenador.</li> <li>Pulse [Strt] para enviar los datos.</li> </ul>	[Strt]	Cable de Enlace Trabaj o: Ruide Enviar Rec: * Abrir Xon / Xoff Abrt Strt
detener la presione [®] A transferencia, el [Deténgase ]. El sistema volverá al menú de [Com] después de la transmisión.		Cable de Enlace Trabaj o: Ruide Enviar Rec: 2 * Abrir Xon / Xoff Deténgas e



※1) RTS-820R³ serie es soportable al puerto mini USB y tarjeta SD.

%2) Es un deber para instalar el controlador del cable si utiliza un cable multi-puerto (RS232 y mini USB Integrado).

#### 11.5.2 Cargar las coordenadas de datos

Conecte la estación total al PC con el cable de comunicación, y establecer los ajustes de comunicación de acuerdo con la de la estación total.

En primer lugar, abra el archivo que desea cargar en la estación total. Este archivo puede ser el archivo generado por el software, también puede ser un archivo de texto.

🕎 Job090512 - RUIDE		
File(E) Edit(E) COM(C) Vie	w(∐) Help(H)	
New(N) Ctrl+N	8	
Open (0) Ctr1+0		*
Save (S) V Ctrl+S		
	-	
Print (P) Ctrl+P		
Preview (V) PogeSciup (R)		
Tageserup (1)		
<u>1</u> Job090512		
∠ UNTITIES 3 Job 0900629.xcl		
<u>4</u> Job 0900629.txt		
Exit(X)	7	
Open File		
open rire		1000
🕎 Job090512 - RUIDE		
File(F) Edit(E) COM(C)	View(V) Help(H)	
	<u></u>	
7 98 129 99 756 6 024 V	u, /	
8.97.976.100.363.5.662.	V	
9,97.970,98.790,5.836,V	1	
10,99.796,99.424,5.987,	Υ	
2,5.000,3.000,6.000,TES	ST	
3,99.146,97.014,5.910,		
4,99.230,90.939,5.933,		
6.97.644.97.974.5.911.		
		w.



Clisk "COM" y luego "Subir".



El sistema solicita una confirmación para iniciar la transferencia. Antes de hacer clic en Aceptar para transferir, debe operar el siguiente procedimiento.



PAS O	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En el Comm menú, pulse [2. Carga de datos].	[2]	Comm 1.Enviar datos 2. Cargue datos Lista 3.PT Lista 4.Code
② ※1) LA:Co muestr el gráfico de la mo a en derecha, Trabajo y luego pulse [▲] / [▼] para seleccionar carg la de a datos y pulse [ENT] para volver		Carga de datos         Trabaj         o:       Ruide         Frmt:PT / N / E / Z / CD         * Abrir Xon / Xoff         Trabajo       Comm         Editar       OK         LA:Pulse [Trabajo]         Mons         Trabajo.         * Ruide       01.07.20         @ MQ       07.01.25         RTS800       07.01.25         ENCUESTA       07.01.25         Creat       DEL       Ctrl
<ul> <li>B: Set Comm parámetro por pulsando [Com]. Para cambiar otra elemento, pulse [▲] / [▼]. Debe ser</li> </ul>		<com> Baud:1200</com>
el misma que la de la comunicación		Largo:8 Paridad:Ning uno Bit de parada:1
software. Para cambiar la opción del tema, prensa Presione [ ]/[].Entrar] a regres o. C:El formato de datos por		C:Pulse [Editar]





[Parar]. Después de enviar datos, declaraciones programáticas al menú [Com] automáticamente. ※2) Deténga e	as

%1) En el programa de terminal, control de flujo ajustado a Activar / Desactivar.

%2) A medida que cada punto es recibido por el instrumento, el valor en el campo de registros se incrementa.

### 11.5.3 Carga una lista de PT o Lista de códigos

Conecte el instrumento a la PC con el cable de comunicación, y ejecutar el software de comunicación en el PC. Abra el archivo de lista de PT que desea cargar y haga clic en

"COM" y luego "Subir". Los procedimientos son similares a las operaciones anteriores. Y antes de la transferencia, el funcionamiento de la estación total de la siguiente manera.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En el menú Comm, seleccione [3. PT Lista].	[Lista de PT]	Comm 1.Enviar datos 2. Cargue datos Lista 3.PT Lista 4.Code
②Pulse [Com] para ajustar parámetro de comunicación, hacer de que el ajuste de la estación total es		Lista PT Lista actual Se reescribirá!
consistente con la comunicación		Abrt Comm Strt
software. Después del ajuste, pulse [Strt] y clic "OK" para comenzar a transferir. Cancelar envío, pulse [Abrt].		
③Inicie los datos de envío. Detener		Lista PT
la transferencia, pulse [Parar].		

Después de enviar datos, declaraciones programáticas al menú [Com] automáticamente.		10	
	Detén gase		

• El PT / Lista Cod subido siempre reemplazará el PT / Lista Cod primaria en la estación total.

• Puede almacenar hasta 256 códigos o nombres de punto.



#### 11.6 1 SEC-KEYS

1 Sec.Keys son las funciones que cuando se mantiene pulsada una tecla durante 1 segundo, la configuración de esta clave se activará.

En el menú, pulse [6] para entrar en el ajuste de [MSR], [DISP], [usuario] [SO] y las teclas, [de datos].

PAS O	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
prens numéric ①En [Menú], a o llave utiliza [♥] + [ENT]) para [6] (o entrar en 1 Segundo. configuración de la clave.	[6]	Menú1.Trabajo6.1 Sec.2.Cogo7.Adjust3.Set8.Time4.Data9.Format5.Comm10.Info
②En el menú de 1Sec.Key, pulse [1] para entrar en el ajuste [MSR].	[1]	<pre> 1 Segundo. llave 1. [MSR] &gt;&gt; Set 2. [Disp] Meas medio 3. [usuari o] Meas Pará 4. [SO] 5. [Datos]</pre>
<ul> <li>③Hay dos teclas [MSR], correspondien te a [MSR1] y</li> <li>[] MSR2 llaves debajo de la pantalla.</li> <li>Cada tecla tiene su propio ajuste, seleccione las teclas MSR que necesitan establecer el modo de medición. A continuación, pulse [ENT] (o pulse la tecla numérica [1] o [2] directamente).</li> </ul>	[1] o [2]	Modo Meas 1. Meas 1 2. Meas 2
<ul> <li>(4) Cada tecla [MSR] tiene 4 ajustes.</li> <li>En el artículo "Const", utilice numérico claves de valores de entrada. En el otro artículos, utilice [] / [] para cambiar el ajustes. %1)</li> </ul>	[] / [] + [▲] / [▼]	<meas1> TGT: Prisma Const: -30mm Modo :Fine [s] Rec : Todos</meas1>

11.6.1 [Meas] Tecla Aiuste

	▶ ◀	
⑤Después e ajuste, pulse [ENT] para volver a 1 menú Sec.Key.	[ENT]	1 Segundollave         1.         [Meas]       >> Set         2.       [Disp]         [Disp]       Meas medio         3.       [usuari         o]       Meas Pará         4. [SO]       5.         [Datos]

※1) También puede acceder a la pantalla de configuración manteniendo pulsado [MSR1] o [MSR2] durante un segundo.



# 11.6.2 [DISP] Configuración de teclas

Para cambiar los elementos de la pantalla en la pantalla básica de medición, y en la pantalla de observación, presione [2. Disp] en el 1Sec. menú de teclas.

PAS O	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY	
①En 1 Sec. menú de teclas, pulse [2] para entrar en el ajuste [Disp].	[2]	1Sec.key         1. [Meas]         2. [DISP]         Cambiar         Visualizació         3. [usuario]         4. [SO]         Medir y SO         5. [Datos]	
	[] / []	<disp1> <disp2> <pant3>       HA     Arizona     HI</pant3></disp2></disp1>	
②Para mover el cursor, utilice	0	Virginia HD V%	
], [▲] / [▼]. Para cambiar [] / [ la tecla	[▲]/[▼]	dad SD venérea Z	
pantalla, pulse / ble.	+	* Cambio de	
Pulse [ENT] o [Guardar] para guardar la cambios.	▶ , ◀ +	Gua Gua rdar	
^{**1)} 0 1	[ENT]	O D 🖻	
③Los vuelve sceen a 1Sec.key menú. ※1) También puede acceder a la	pantalla de conf	1Sec.key         1. [Meas]         2. [Disp]         2. [Disp]         Cambiar         Visualizació         3. [Datos]         4. [SO]         Medir y SO         5. [Datos]	
[DSP] durante un segundo.			

11.6.3	usuario] Configuración de	e teclas

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En 1 Sec. Menú de teclas, pulse [3] para		1Sec.key 1. [Meas]
entrar en el ajuste [usuario].	[3]	2. [Disp]       >>         Designar         3. [usuario]    Función

		4. [SO][USR] Tecla5. [Datos]
<ul> <li>②Hay dos teclas [USR]. Los</li> <li>función que se asigna a cada tecla se muestra al lado del nombre de la clave.</li> <li>Pulse [1] para entrar en [Usuario1] ajuste. (Aquí tomar Usuario1 como</li> </ul>	[1] o [2]	Clave De Usuario 1. Usuario1 <offset> 2. Usuario2 <ht entrada=""></ht></offset>
ejemplo). ※1)		





※1) También se puede acceder a la pantalla Configuración de usuario manteniendo pulsado [USR] durante un segundo. ※2) El asterisco (*) indica la función que se asigna actualmente a la tecla.

PASO	10	DISPLAY	
①En 1 Sec. Menú, pulse la tecla [4] para entrar en el ajuste [SO].	[4]	1Sec.Key         1. [Meas]         2. [Disp]         >> Set         3. [usuario]         4. [SO]         SO PT         5. [Datos]	
②Entrada de valor añadido de la	Añadió entrada	<\$-0>	

punto y presione [ENT].	+ [ENT]	Añadir PT 0 :	
③La pantalla vuelve a 1Sec.Key menú.		1Sec.Key         1. [Meas]         2. [Disp]         >> Set         3. [usuario]         Añadir Pt         4. [SO]         SO PT         5. [Datos]	



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY	
①En 1 Sec. Menú, pulse la tecla [5] para entrar en el ajuste [de datos].	[5]		
②El asterisco (*) indica la actualmente seleccionado formato de vista.		Tipo de datos * Datos 1.RAW 2.XYZ datos $3.ST \rightarrow SS / SO / CP$	
<ul> <li>③Para mover el cursor, utilice [▲]</li> <li>/ [▼]</li> <li>y luego [ENT] para confirmar.</li> <li>Prensa</li> <li>[Datos] de nuevo, el tipo de conjunto de datos</li> <li>display.</li> </ul>	[▲]/[▼] + [ENT]	Tipo de $\begin{bmatrix} datos \\ 1.RAW \\ datos \\ * Datos \\ 2.XYZ \\ \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 3.ST \rightarrow SS / SO / CP \\ E \end{bmatrix}$	
④La pantalla vuelve a 1Sec.Key menú.			

11.6.5 [de datos] Configuración de teclas

11.7 FECHA Y HORA

<fecha></fecha>				
	Fecha 19/05/2009			
	Tiempo : 15: 25 05			
	* aa. mm.dd			

hora.

## Fecha

Introduzca la fecha en formato año-mes-día.

Por ejemplo, para cambiar la fecha al 2 de enero de 2007, de entrada:



Para moverse hasta el elemento de tiempo, presione [ENT] en el elemento fecha.

#### Tiempo

Introduzca la hora en formato de 24 horas. El método de introducir es igual que la introducción de la fecha.



Presione [ESC] para cancelar la entrada.

#### 11.8 FORMATO

Formato 1.Eliminar todos los Datas 2.Eliminar todo Trabajo 3. La inicialización	Ô

Eliminar todos los Datas:Eliminar todos los datos en la memoria, con los puestos de trabajo y la configuración del trabajo sin cambios.

Eliminar todo Trabajo:Elimine todos los archivos en la memoria. Inicialización:Eliminar todos los datos y archivos, y volver a la configuración inicial.

#### 11.9 INFORMACIÓN

Información del tipo de instrumento, el número y la versión se muestran.

Tipo:

RTS820R3 (por ejemplo)

Número

Número de serie de la planta.

Ver.

De a bordo versión de software puede difiere de vez en cuando. Hver: versión del sistema de medición de ángulo SVER: verison del sistema de medición distane
#### **12. VERIFICACION Y AJUSTE**

Este instrumento ha sido objeto de un estricto proceso de revisión y ajuste, lo que garantiza que cumple con los requisitos de calidad. Sin embargo, después de largos períodos de transporte o en virtud de un entorno cambiante, puede haber algunos factores que influyen en la estructura interna. Por lo tanto, antes de que el instrumento se utiliza por primera vez, o antes encuestas precisas, el usuario debe iniciar de verificación y ajuste introducido en este capítulo para asegurar la precisión del trabajo.

# 12.1 PLACA VIAL



## **Comprobar**

Consulte el capítulo 3.2 "Nivelación utilizando Plate Vial"

# <u>Ajustar</u>

- 1. Ajuste los tornillos de nivelación, hacer burbujas placa centrada;
- 2. Gire el instrumento 180 °; ver el desplazamiento del nivel de la placa;

3. Ajustar los tornillos de ajuste (a la derecha de la placa vial) con el pasador de corrección para hacer burbujas placa para mover la mitad de la desviación hacia atrás;

- 4. Gire el instrumento 180 °, compruebe resultado del ajuste;
- 5. Repita los pasos anteriores hasta que el nivel de la placa se centra en todas las direcciones.

# 12.2 VIAL CIRCULAR

#### <u>Comprobar</u>

No se requiere ningún ajuste si la burbuja del nivel circular está en el centro después de la comprobación y ajuste de la placa vial.

# <u>Ajustar</u>

1. Ajuste la burbuja circular después de que se centra burbuja plato.

2.Afloje el tornillo (uno o dos) opuesto con la burbuja dirección deflective; 3. Apriete el tornillo en la dirección accordant deflective hasta que la burbuja circular es centrada;



4. Ajuste tres tornillos de ajuste para varias veces hasta que la burbuja circular está centrada;

5. El poder de la fuerza que se fijan tres tornillos de ajuste debe ser consistente cuando el nivel circular se centra en el último.

# 12.3 INCLINACIÓN DE RETÍCULA

#### Comprobar

1. Un objeto vista a través del telescopio y bloquear los tornillos de fijación horizontal y vertical.

2. Mover el objeto A hasta el borde del campo de vista con el tornillo tangente vertical (punto

LA ').

3. El ajuste no es necesario si el objeto A se mueve a lo largo de la línea vertical de la retícula y el punto A 'sigue en la línea vertical.

Como se ilustra, LA'Offsets desde el centro a la cruz se inclina, entonces necesitan para ajustar el retículo.



#### <u>Ajustar</u>

1. Si el objeto A no se mueve junto con la línea vertical, retire primero la tapa del ocular para exponer los tres o cuatro tornillos de ajuste de retícula.

2. Afloje todos los tornillos de ajuste de retícula uniforme con un pasador de ajuste. Gire la retícula alrededor de la línea de vista y alinear la línea vertical de la retícula con punto A ".

3. Apriete el retículo tornillos de ajuste de manera uniforme. Repita la inspección y ajuste para ver si el ajuste es correcto.

4. Vuelva a colocar la tapa del ocular.





# 12.4 perpendicularidad entre línea de visión y EJE HORIZONTAL (2C)

# <u>Comprobar</u>

1. Establecer objeto A a unos 100 metros de distancia de la misma altura que el instrumento, y hacer que el ángulo vertical con  $\pm$  3 °. Entonces nivel y centrar el instrumento y encienda la alimentación

2. Objeto Sight A en facei y leer el valor del ángulo horizontal. (Por ejemplo .: Ángulo horizontal

L = 10 ° 13'10 ").

3. Afloje los tornillos de fijación vertical y horizontal y gire el telescopio. Objeto Sight A en la cara II y leer el valor del ángulo horizontal. (Ángulo de por ejemplo R .: Horizontal = 190 ° 13'40 ").

4. 2C= L-R ± 180 ° = -30 "≥ ±20", Es necesario un ajuste.

# <u>Ajustar</u>

A. electrónicos de ajuste Pasos de la operación:

PAS O	FUNCIONA MIENTO	DISPLAY
①Después de nivelar el instrumento, pulse [MENU] para entrar en la menú, pulse [7] (o [▼] + [ENT]) para introducir ajustes.	[MENU] + [7]	Menú1.Job6.1 Sec.2.Cogo7. Ajuste3.Set8. Time4.Data9. Format5. Comm10. Info
②En Ajuste prensa "2. Colimación ".	[2]	Ajustes Ajustes 1.VO 2.Collimation 3.Inst. Constante 4.VADJ Set
③En la cara que precisamente colimar el de destino y pulse [OK].	Colimar el objetivo + [OK]	Colimación           HA #         24 ° 15'00 ''           OK         OK
<ul> <li>④El sistema indica "A su vez a</li> <li>F2 ". Gire el telescopio, y colimar el mismo objetivo, precisamente, en la pulse [OK].</li> </ul>	Observe el prisma e marcha n atrás posición +	Colimación           HA #         204 ° 15'22 ''

cara,		
	[OK]	OK 🗓

•

152

•







B. Ajuste Óptica (hombre de mantenimiento profesional solamente)

1. Utilice el tornillo tangente para ajustar el ángulo horizontal a la derecha que la lectura ha sido eliminado C, R + C = 190 ° 13'40 "-15" = 190 ° 13'25 "

2. Retire la cubierta de la retícula entre el ocular y el tornillo de enfoque. Ajuste la izquierda ya la derecha los tornillos de ajuste aflojando y apretando uno del otro. Mover el punto de mira a la vista objeto A exactamente.

3. Repita la inspección y ajuste hasta  $\mid$  2C  $\mid$  <20".

4. Vuelva a colocar la cubierta de la retícula.

Nota: Después del ajuste, la necesidad de revisar la coaxialidad photoelectricity.

# 12.5 VERTICAL DE COMPENSACIÓN DIFERENCIA ÍNDICE

#### <u>Comprobar</u>

1. Monte y el nivel del instrumento y hacer que el telescopio paralelo con la línea que conecta el centro del instrumento con una cualquiera de los tornillos. Bloquear el tornillo de sujeción horizontal.

2. Después de conectar la alimentación, poner a cero el índice vertical. Bloquear el tornillo de sujeción vertical y el instrumento debe mostrar el valor del ángulo vertical.

3. Gire el tornillo de fijación vertical, lentamente en cualquier dirección unos 10 mm de circunferencia, y aparecerá el mensaje de error "b". La inclinación eje vertical ha superado 3' en este momento y supera el rango de compensación designada.

4. Gire el tornillo de arriba a su posición original, y la pantalla del instrumento mostrará el ángulo vertical de nuevo, lo que significa que la función de compensación de la diferencia de índice vertical está trabajando.

#### <u>Ajustar</u>

Si la función de compensación no funciona, envíe el instrumento a la fábrica para su reparación.



# 12.6 AJUSTE DE VERTICAL ÍNDICE DE DIFERENCIA (I ÁNGULO) & AJUSTE VERTICAL ÍNDICE O

Inspeccione el artículo después de terminar la inspección y ajuste de elementos en 12.3 y 12.5.

# <u>Comprobar</u>

1. Encienda después de nivelar el instrumento. Objeto Colimar A en Face I y leer el valor del ángulo vertical L.

2. Gire el telescopio. Sight objeto B en la cara II y leer el valor del ángulo vertical R.

3. Si el ángulo vertical es de 0 ° en el cenit, I = (L + R-360°)/2

Si el ángulo vertical es0° en horizonte. i = (L + R-180°)/ 20 (L + R-54 0°)/ 2.

4. Si | I | ≥10"Debe ajustar el ángulo vertical de 0 Datum nuevo.

PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En Ajustes, pulse "1. V0 Ajustes ".	[1]	Ajustes Ajustes 1.VO 2.Collimation 3.Inst. Constante 4.VADJ Set
2 En la cara que, precisamente	Colimar el	Ajustes VO
colimar	objetivo	X -0 ° 00'21 '' 94 ° 25'39
de destino y pulse [OK].	+	Virginia "
	[OK]	
		ОК
©Címbolo del sistema "Cire a	Colimar el	Ajustes VO
F2".	prisma	X 0 ° 00'06 '' 265 ° 34'05
Gire el telescopio y colimar el mismo objetivo, precisamente, en	marcha atrás	Virginia "
la cara II.	posición	:
Pulse [OK].	+	· OK
	[OK]	
④El ajuste está terminado,pantalla muestra "Set", y se convierte de nuevo a		
Los aiustes automáticamente.		

	<u>A</u>	<u>justar</u>
--	----------	---------------

1. Repita los pasos de comprobación para medir la diferencia de índice (ángulo i). Si la diferencia de índice no puede cumplir con el requisito, el usuario debe comprobar si los tres pasos



del ajuste y la colimación tienen razón. A continuación, establezca de nuevo según el requisito.

2. Si Índice de Diferencia todavía no cumple con el requisito después de la operación repetida, el instrumento debe ser devuelto a la fábrica para su inspección y reparación.

# 12.7 plomada óptica

# <u>Comprobar</u>

1. Coloque el instrumento en el trípode y coloque un pedazo de papel blanco con dos líneas se entrecruzan en él justo debajo del instrumento.

2. Ajuste el enfoque de la plomada óptica y mover el papel de forma que el punto de las líneas en el papel intersección viene al centro del campo de vista.

3. Ajuste los tornillos de nivelación de manera que la marca central de la plomada óptica coincida con el punto de la cruz en el papel intersección.

4. Gire el instrumento alrededor del eje vertical, y observar si la posición de la marca centro coincide con el punto de intersección de la cruz en cada 90 °.

5. Si la marca del centro siempre coincide con el punto de intersección, no es necesario ajustar.

De lo contrario, se requiere el siguiente ajuste.



#### <u>Ajustar</u>

1. Retire la cubierta protectora entre el ocular de la plomada óptica y botón de enfoque.

2. Fijar el papel. Gire el instrumento y marcar el punto del centro de la plomada óptica que cae sobre el papel en cada 90°. Como se ilustra: Punto A, B, C y D.

3. Dibujar líneas que unen AC y BD y marcar el punto de las dos líneas como O. intersección

4. Ajuste los cuatro tornillos de ajuste de la plomada óptica con un pasador de ajuste hasta que la marca central coincide con el punto O.

5. Repita la inspección y el ajuste de las medidas necesarias para hacer que el instrumento cumple con los requisitos.

6. Vuelva a colocar la cubierta protectora.



## 12.8 INSTRUMENTO CONSTANTE (K)

Constante del instrumento ha sido comprobado y ajustado en la fábrica, K = 0. Rara vez cambia y se sugiere para comprobar una o dos veces al año. La inspección debe hacerse en la línea de base, también se puede hacer de acuerdo con el siguiente método.

# Comprobar

1. Monte y nivele el instrumento sobre el punto A en un campo llano. Usa el hilo vertical para marcar el punto B y el punto C con la distancia de 50 metros en la misma línea, y fijar el reflector con precisión.

2. Después de ajustar la temperatura y la presión del aire, medir la distancia horizontal de AB y AC con precisión.

3. Coloque el instrumento en el punto B y centrarlo con precisión, medir la distancia horizontal de BC con precisión.

4. A continuación, la constante del instrumento se puede obtener:

K=Corriente alterna-(UNA B+C.)

K debe estar cerca de 0, Si |K|>5 mm, el instrumento debe ser inspeccionado estrictamente en el sitio de la línea de base estándar, y ajustarse de acuerdo con el valor de la inspección.



#### <u>Ajustar</u>

Si una estricta inspección demuestra que la constante k del instrumento ha cambiado y no está cerca de 0. Si el operador quiere ajustar, debe establecer Stadia constante según la constante K

• Establecer la orientación a través del pelo vertical para mantener el punto A, B, C en la misma línea con precisión. Debe haber una marca de centrado fija y clara en el suelo del punto B • Si el centro del prisma del punto B coincide con el centro del instrumento es un paso significativo para inspeccionar la precisión. Así que el punto B se deben utilizar el trípode o base nivelante compatible. Se disminuirá la diferencia.



PASO	FUNCIONAMIEN TO	DISPLAY
①En Ajustes de menú presione "3. Inst. Constante ".	[3]	Ajustes Ajustes 1.VO 2.Collimation 3.Inst. Constante 4.VADJ Set
<ul> <li>②Introduzc constant a el e, y pulse</li> <li>[OK] o [Enter].</li> <li>Si no es así de entrada, pulse [Abrt].</li> </ul>	Constante entrada + [OK]	Inst. Constante Const: 0.0 mm Abrt OK
③ vuelta Pantalla s de regreso Menú Ajustes.		Ajustes 1.VO 2.Collimation 3.Inst. Constante 4.VADJ Set

Entrada de Instrumento constante:

# 12.9 PARALELO ENTRE LA LÍNEA DE VISTA Y EMITEN FOTOELÉCTRICOS AXIS



#### **Comprobar**

- 1. Ajuste el reflector de 50m de distancia del instrumento.
- 2. Colimar el centro del prisma reflector con el retículo.
- Encienda el instrumento, y entrar en Distancia Modo de medición. Pulse [DIST] (o [Todos]) para medir. Gire el tornillo horizontal tangente y tangente vertical Tornillo para lanzar colimación eléctrica y hacer que la trayectoria de la luz del EDM desbloqueado. En la zona brillante encontrar el centro de emitir eje fotoeléctrico.
- 4. Compruebe el centro de la retícula para coincidir con el centro de emitir eje fotoeléctrico. Si es así, el instrumento se probó elegible.

# <u>Ajustar</u>

Si el centro de la retícula se desvía del centro de emitir eje fotoeléctrico, el usuario debe enviar el instrumento al departamento de reparación profesional.



#### 12.10 TRIBRACH tornillo nivelador

Si el tornillo de nivelación aparece flexibles, ajuste los dos tornillos de ajuste en el tornillo de nivelación para apretar el tornillo de manera apropiada.

#### 12.11 PARTES RELACIONADAS PARA REFLECTOR

#### 1. La base nivelante y el adaptador para reflector

El vial plato y plomada óptica en el adaptador y la base nivelante se deben revisar. Consulte el Capítulo 10.1 y 10.8. para más información.

#### 2. perpendicularidad del prisma polo

Como se ilustra en el capítulo 10.8, marca "+" en el punto C, coloque el diente del polo prisma en el punto C y no se mueva durante la inspección. Coloque el diente de dos pies

Bipod en las líneas transversales de punto E y F. Ajuste las dos piernas "e" y "f" para hacer que la burbuja en el polo prisma centrada.

Ajuste y nivele el instrumento sobre el punto A cerca de la cruz. Vista la púa del punto C con el centro de la retícula, y fijar la abrazadera de tornillo horizontal. Gire el telescopio hacia arriba para hacer D cerca del pelo horizontal. Flexiona la "e" prisma polo pierna para que el D en el centro del retículo. Entonces, tanto el punto C y D están en la línea central de la retícula.

Coloque el instrumento en el punto B a otro líneas cruzadas. Con la misma manera a flexionar la pierna "f" para hacer punto C y D en la línea central de la retícula.

A través de la configuración del equipo en el punto A y B, prisma polo ha sido perpendicular. Si las compensaciones de la burbuja del centro, ajuste los tres tornillos bajo nivel circular para hacer la burbuja centrada.

Comprobar y ajustar de nuevo hasta que la burbuja está en el centro del vial desde ambas direcciones del polo prisma.



# **13. ESPECIFICACIONES**

RTS-820 series

MODELO	RTS-822/825	RTS-822R / 825R	RTS-822L / 825L	RTS-822R ³ / 825R ³
telescopio				
Imagen		Eri	gir	
Telescopio Longitud		152	mm	
Apertura Efectiva		45 mm (Medidor de	e distancia: 47 mm)	
Poder De Resolución		3	II	
Aumento		30	) x	
Campo de visión		1 °	30 '	
Mínima de enfoque		1.:	3m	
Stadia Ratio		10	00	
Stadia Precisión		≦0,4	4% D	
medición del ángulo de	e			
	Incremental	Incremental	Absoluto	Absoluto
Método de medición	Optoelectrónicos	Optoelectrónicos	Codificación	Codificación
Diámetro de				
disco de la trama	79 mm			
Lectura mínima	1 seleccionable "/ 5"			
Exactitud	2 "/ 5" opcional			
Método de detección		Horizontal: Dual Vertical: Dual		
Unidad de medición	360 ° / 400gon / 6400Mil seleccionable			
Ángulo vertical 0 °	0 ° en cenitales / 0 ° en el horizonte seleccionable			
medición de distancia				
Prisma individual (in			5.0	
IINE	1,0 kilometros	5,0 kilometros	kilometros	5,0 kilometros
condición climática)				
Prisma triple (en la feria	2 E kilometree	7.0 kilometree	7,0	7.0 kilometree
condición climática)	2,5 Kilometros 7,0 kilometros 7,0 kilometros 7,0 kilometros			

Modo sin reflector	-	200m	-	300m
Visualización	1	Max:9999999999 m Min: 1 mm		
Unidad	Meter los pies /	Meter los pies / Estados Unidos / US pulgadas / pies Internacionales / pulgada Internacional		
Precisión	± (2 + 2 × 10-6 · D) mm			
Tiempo de medición	Multa: 1.2s; Seguimiento: 0.7s Multa: 0.7s; Seguimiento: 0.7s			Seguimiento: 0.7s
Sistema De Medición	frecuencia básica: 60MHz			
Atmosférico	Detecció automátic Entrada manual: Autocorrección		Detección automática;	
Corrección	Autocor			Autocorrección



Atmosférico Refracción y la Tierra	Entrada manual, corrección automática, K = 0,14 / 0,20 seleccionable			
Curvatura Corrección	Seleccionable			
Prisma Reflexión	Entrada manual, c	corrección automát	tica	
Corrección	-			
frasco Viel Plete	20 "/2 m			
	30 / 2 11	111		
Vial Circular	10 '/2 m	m		
compensador vertica	les			
Sistema	Detección Líquido eléctrico / plac	ca vial	Fotoeléctrico de doble eje detección	
Compensación				
Alcance	±3'		±4'	
-				
Poder De Resolución	1 "			
plomada óptica				
Imagen	Erigir			
Aumento	3 ×			
Distancia de enfoque	0.3m~α			
Campo de visión	5 °			
visualización				
Тіро	LCD gráfica, cua	tro líneas		
comunicación				
Puerto de datos	RS-232C	RS-232C, mi	ni USB, tarjeta SD	
batería				
Batería	Ni -H, recargable NB-28			
Voltaje	6V (CC	)		
Tiempo De Operación	5-6 horas 8-16 horas		8-16 horas	
Operativo	<b>~</b> ~~~~	<b>-</b> °0		
Temperatura	-20°C~ + 4	5 C		

# <u>Precisión</u>

Con reflector:

Medición EDM	Precisión Estándar	Tiempo por
Modo	Desviación	Medición
Multa	2mm+2 ppm	<1.8s



Rastreo	5mm+2 ppm	<1.4S
IR hoja reflectante	5mm+2 ppm	<1.2s

Sin reflector:

Medición EDM programa	Precisión Estándar desviación	Tiempo por medición
Bien sin reflector	5mm+2 × 10 ⁻⁶	<1.2s
Seguimiento sin reflector	10mm+2 × 10 ⁻⁶	<0.8s

Las interrupciones del rayo, un fuerte centelleo por el calor y los objetos en movimiento bloquea el

trayectoria del haz puede producir desviaciones en la precisión especificada.

# <u>Alcance</u>

Con reflector

Las condiciones atmosféricas	Prisma estándar	Hoja reflectante
5 kilometros	3000m	600m
20 kilometros	5000m	1200m

Sin reflector

Las condiciones	Sin reflector(blanco	Sin reflector
atmosféricas	objetivo) ※	(Gris, 0.18)
Objeto intensamente iluminado,	RTS-820R: 180m	RTS-820R: 100m
fuerte centelleo por el calor	RTS-820R ³ : 280m	RTS-820R3: 150m
Objeto en sombra, o el cielo	RTS-820R: 200m	RTS-820R: 120m
nublado	RTS-820R3: 300m	RTS-820R3: 180m

X Kodak Tarjeta gris se utiliza con el medidor de exposición de luz reflejada

# 14. CÓDIGO DE ERROR LISTA

# INFORMACIÓN DE ERRORES

CODIGO DE ERROR	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	
E001	Error en la apertura de la archivo de parámetros del sistema	S Formato. i formato es	
E002	Error en la apertura de los archivos	invalidación, el instrumento	
E003	Error en la inicialización de archivos	debe ser enviado para su reparación.	
E004	Error en los archivos de la escritura		
E005	Error en los archivos de lectura		
E006	Error en la eliminación de archivos		
E007	Error en la comprobación hardware		
E031	Ángulo de error 1		
E032	Error de ángulo 2		
E033	Error de ángulo 3	Apague el instrumento y a continuación, reiniciar el sistema.	
E034	Error de ángulo vertical 4	Si los códigos de error aparecer de nuevo, el	
E035	Error de ángulo horizontal de 5	instrumento debe ser enviado para su	
E036	Error de ángulo horizontal de 6	reparación.	
E037	Error de ángulo vertical 7		
E038	Error de ángulo 8		
E33	Problema con EDM	Enviado para su reparación.	

#### GUÍA 15. SEGURIDAD

## 15.1 INTEGRADO MEDIDOR DE DISTANCIA (LASER VISIBLE) Advertencia

La estación total está equipado con un EDM de un grado de láser 3R /IIIa. Se verifica por las siguientes etiquetas.

En el tornillo vertical tangente pega una etiqueta de indicación "CLASE III PRODUCTO LÁSER". Una etiqueta similar está pegada en el lado opuesto.

Este producto está clasificado como producto láser de Clase 3R, que está de acuerdo con las siguientes normas.

IEC60825-1: 2001 "SEGURIDAD DE PRODUCTOS LÁSER".

Clase 3R /III un producto láser: Es perjudicial para observar rayo láser continuamente. El usuario debe evitar avistar el láser a los ojos. Se puede llegar a 5 veces el límite emisora de Class2 / II con una longitud de onda de 400 mm-700 mm.

#### Advertencia

Continuamente mirando directamente al rayo láser es perjudicial.

#### Prevención

No mire fijamente el rayo láser, o dirija el haz de láser para otros "ojos.

Rayo láser reflejado es una medida válida para el instrumento.

#### Advertencia

Cuando el haz láser emite el prisma, espejo, superficie metálica, ventana, etc., es peligroso mirar directamente hacia el reflejo.

## Prevención

No mire fijamente el objeto que refleja el rayo láser. Cuando el láser está encendido (en el modo EDM), no mirarlo en el camino óptico o cerca del prisma. Sólo se le permite observar el prisma con el telescopio de la estación total.

#### Advertencia

La operación incorrecta en el instrumento láser de clase 3R traerá peligros.

#### Prevención

Para evitar verse perjudicados, se requiere que cada usuario tomar las precauciones de seguridad, y tomar todo bajo control dentro de la distancia que incurrir peligros (según IEC60825-1: 2001).

# A continuación se muestra la explicación relacionada con las secciones clave de la Norma.

Instrumento láser de clase 3R es al aire libre y aplicables en el campo de la construcción (medición, líneas que definen, nivelación).

a) Sólo aquellas personas que están capacitados con el curso relacionado y autenticados pueden instalar, ajustar y operar este tipo de instrumento láser.

b) Párese símbolos de advertencia relacionados en la escala de uso.



c) Evitar cualquier persona a mirar directamente al o utilizar el instrumento óptico para observar el rayo láser.

d) Para evitar el daño causado por láser, bloquear el haz de láser al final de la ruta de trabajo. Cuando el haz láser superior a la superficie límite (distancia perjudiciales *) y cuando hay motivación de las personas, deteniendo el rayo láser es una necesidad.

e) El camino óptico del láser debe ser mayor o menor que la línea de visión.

f) Cuando el instrumento láser no está en uso, cuidar de él adecuadamente. La persona que no está autenticado no se le permite utilizar.

g) Evitar que el rayo láser del espejo plano irradiación, la superficie de metal, ventana, etc., especialmente cuidado con la superficie del espejo plano y espejo cóncavo.

* Nocivo distancia, la distancia máxima entre el punto inicial y el punto de que el láser se debilita hasta el punto de que doesn "t dañar a la gente.

El instrumento EDM interna equipado con un Clase 3R / Illa láser tiene una distancia nocivo de 1000m (3300ft). Más allá de esta distancia, la intensidad del láser se debilita a la Clase I (Mirando directamente en el rayo láser no causa ningún daño a los ojos.)

# 15.2 Plomada láser

La plomada láser integrada en el producto genera un rayo láser rojo visible que sale de la parte inferior del producto. El producto es un / Clase 2 II Producto láser.

Clase 2 Producto láser está de acuerdo con: IEC 60825-1: 1993 "Seguridad de productos

con láser"

EN 60825-1: 1994 + A II : 1996: "Seguridad de productos

con láser". Clase II Producto láser está de acuerdo con:

FD121CFR ch.1 \$ 1040: 1998 (Secretario de Servicios de Salud y Humanos, código de normas federales)

#### Clase 2 productos láser:

No mire fijamente el rayo o dirigirla innecesariamente a otras personas. Protección de los ojos está garantizada mediante la aversión, incluido el reflejo de parpadeo.



# 16. ACCESORIOS

artículo	cantidad
estuche de transporte	1
estación total cuerpo principal	1
batería	2
cargador	1
caer en picado	1
pin corregir	2
cepillo de pelo	1
destornillador	1
llave hexagonal	2
paño	1
secadora	1
manual de instrucciones	1
Certificado de Garantia	1
impermeable	1
CD de software	1



# 【APÉNDICE A】 DATOS DE DISEÑO ROAD LÍNEA

# 1. DATOS RAW

El formato de los datos transmitidos desde la estación total al PC es la siguiente: FORMATO ruide: Tome tema RTS como ejemplo

Los datos transferidos al PC	Explicació n
CO, datos ruide Raw	El tipo de datos transmitidos
CO, RTS	Nombre del archivo
CO, Descripción:	Descripción del trabajo
CO, Cliente:	
CO, Observación:	
CO, descargado 2007-03-02 22:40:59	Fecha y hora Descargar
CO, Software: Pre-instalación de la versión: 03/07/02	Número de versión del software
CO, Instrumento: ruide RTS-820 S15101	Número de serie del instrumento
CO, unidades Dist: Metros	Unidad de distancia
CO, unidades angulares: DDDMMSS	Unidad de ángulo
CO, Zero acimut: Norte	AZ Zero azimut
CO, VA: Zenith	Acimut VA Cero
CO, Coord Orden: NEZ	Coordinar pedido
CO, HA Raw datos: HA cero a BS	НА
CO, corrección de proyección: OFF	Corrección de proyección
CO, C & R corrección: ON	C & R corrección
CO, inclinación Corrección: OFF	Corrección de inclinación
CO, RTS <job> Creado 2007-03-02 22:37:25</job>	TRABAJO creando tiempo
MP, 1,, 10.000,10.000,1.000, VM MP, 5,, 50.000,50.000,5.000, MP	Coordenada de entrada manual, la secuencia es: POINTID, N / E,E / N,Z,código

CO, Temp: 20.0 C Pulse: 1013.2 hPa Prisma: -30mm	Temp, Prensa, Prisma constante,
03/02/2007 22:38:26	Fecha Y Hora
ST, 1,, 5,, 1.600,45.0000,0.0000	Datos de la estación, la secuencia es: Estación POINTID, Espalda POINTID, altura del instrumento, acimut (AZ), ángulo horizontal (HA)
F1,5,1.800,1.999,176.5958,99.2715, 23:26:28	Resultado de punto de referencia atrás F1
	orientación, la secuencia es: POINTID, altura del pendi objetivo, ente
	distancia, horizontal ángulo, ángulo vertical, el tiempo



SS, 2,1.800,1.088,359.5959,62.4302, 22: 38: 45, MA	Objeti vo punto medición datos secuenci , la a es: POINTID, altura del objetivo, la pendiente distancia, HA, VA, código
MP, 99,, 20.000,3.000,6.000,	
CO, Pt: 100 deltas SO N: E: Z: -3.131	
SO ,,, 1.800,1.089,5.0432,84.5528, 22:40:28,	Datos de replanteo, la secuenci es a : ", objetivo altura, distancia geométrica, HA, VA, el tiempo

# 2. COORDENADAS DE DATOS

El formato de cargado / descargado los datos de coordenadas se determina por la configuración del usuario "s. Por ejemplo: el formato de coordenadas se establece como:

POINTID, E,N,Z,Código 101,994.890,1000.964,100.113, ruide 102,993.936,1007.799,100.800, STN 103,998.515,1009.639,100.426, STN 104,1002.068,1002.568,100.342, STN 1001,1004.729,997.649,100.1153, PT 1002,1003.702,990.838,100.799, PT 1003, 7911.990,990.358,100.403, PT 1004,997.311,998.236,100.354, PT

# 3. LISTA DE CÓDIGOS

La lista de códigos que se pone en la tienda de código, debe garantizarse que cada línea tiene un código que incluye el número de serie y el código, y cada línea se terminó por retornos de carro. El formato de la lista de códigos es:

#### Número de serie (número de código rápido), código

Cuando no existe una definición de código, el código es por defecto como el contenido del número de serie. En función de código rápido, se puede transferir el código introduciendo el número de serie.

Por ejemplo: 1,VEG 2,BDY 3,CL 4,CAMINO



5,CAMINO 6,CAMINO 7,DESAGÜE 8,CONTROL DE 9,DESAGÜE 10,UTILIDAD 11,UTILIDAD

# 4. LÍNEA HORIZONTAL

La línea horizontal se transmite desde el ordenador al instrumento a través del elemento de línea, incluyendo la definición inicial. Se debe incluir en la definición inicial del número de la hoguera de inicio y de coordenadas de este punto. Los elementos de línea incluyen punto, recta, arco, y la curva de transición.

Cada formato grabado es:

(PALABRA CLAVE) nnn, nnn [, nnn]

Aquí:

PUNTO DE PARTIDAnúmero juego, E, NDERECHOazimut, distanciaARCradio, longitud de arcoESPIRALradio, longitudPTE,N [,A1,A2](A1, A2: LONGITUD)

Para example1:

START 1000.000, 1050.000, 1100.000 RECTA 25.0000, 48.420 ESPIRAL 20.000, 20.000 ARC 20.000, 23.141 ESPIRAL 20.000, 20.000 RECTA 148.300, 54.679

Ejemplo 2: START 1000.000, 1050.000, 1100.000 PT 1750.000, 1300.000, 100.000, 80.800 PT 1400.000, 1750.000, 200.000 PT 1800.000, 2000.000



# 5. VERTICAL CURVA

Entrada vertical de datos de la curva de la computadora a través del punto típica y el número de participación, los datos de la curva verticales deben incluir la altura, la longitud de la curva, y la longitud de la curva del punto de inicio y punto final es cero. Formato de los datos es:

Número Estaca, altura, longitud

Por ejemplo: 1000.000, 50.000, 0.000 1300.000, 70.000, 300.000 1800.000, 70.000, 300.000 2300.000, 90.000, 0.000

# 【ANEXO B-】 CALCULAR ROAD ALINEACIÓN

El replanteo programa lata participación alineación carretera los elementos de alineación, incluyendo recta, arco y curva de transición. NOTA:

- 1) Datos de alineación del camino se pueden cargar desde el ordenador o se pueden introducir manualmente.
- 2) Datos de la alineación del camino es administrado por PK.

# 1. ROAD ALINEACIÓN ELEMENTOS

- Hay dos maneras de introducir los elementos de alineación:
- 1) Descargar de la PC.
- 2) Introducida manualmente en la serie (R) RTS-850.

#### Cómo introducir los datos de la alineación se explica a continuación:

La alineación de elementos	Parámetro
Derecho	Teniendo, Distancia
Curva de transición	Radio, Duración de la curva de transición
Arco	Radio, Longitud de Arco
PT	N, E, radio, A1, A2

Nota: Al descargar desde el ordenador o la selección de la opción PT, usted no tiene que calcular el parámetro.



Pt A2	Norte	Oriente	Radio	Curva de trans	sición A1	Curva de transición
	(N)	(E)	(R)			
ΒP	1100.000	1050.000				
IP1	1300.000	1750.000	100.000	80,000	80,000	
IP2	1750.000	1400.000	200.000	0,000	0,000	
EP	2000.000	1800.000				



#### Ejemplo:

Para introducir los siguientes datos seleccionar DEF AL de las carreteras en el menú PROG:

Número Estaca	0
Ν	1100.000
E	1050.000

Pulse [ENT] y luego pulse [F4] (PT), ingrese los siguientes datos:

1300.000
1750.000
100.000
80,000
80,000

Introduzca los siguientes datos en la forma anterior:

N	1750.000
E	1400.000
R	200.000
A1	0,000
A2	0,000
N	2000.000
E	1800.000
R	0,000
A1	0,000
A2	0,000

El formato de los datos anteriormente transmitido al ordenador es la siguiente: START 0,000,1050.000,1100.000 CRLF

PΤ 1750.000,1300.000,100.000,80,000,80.000 CRLF PT 1400.000,1750.000,200.000,0,000,0.000 CRLF PT 1800.000,1800.000,2000.000 CRLF

# 2. CÁLCULO DEL CAMINO DE ALINEACIÓN ELEMENTOS (1) Cálculo de la longitud de la curva de transición

$$L_{1.2} = \frac{\frac{2}{LA_{1.2}}}{R}$$

L_{1.2}: Longitud de la clotoide

LA1

.2 : Parámetro de clotoide

R : Radio



$$L1 = \frac{\begin{matrix} 2 & 2 \\ A \\ 1 \\ R & 100 \end{matrix} = 64 \text{ m} \qquad L2 = \begin{matrix} LA \\ 2 \\ R & 100 \end{matrix} = 64 \text{ m}$$

# (2) Cálculo del ángulo de deflexión

$$\tau = \frac{L^2}{2LA^2}$$

 $\tau l^{=} \frac{64^{2}}{2} = 0,32 \text{ rad} \qquad \Rightarrow \qquad \deg \qquad \Rightarrow \qquad 0.32 \frac{180}{\pi} = 18^{\circ} 20'06$ 

 $\therefore \tau 1^{=-} \tau 2$ 

(3) Cálculo de las coordenadas de transición

$$N = LA \cdot 2\tau (1 - \underline{I}^{2}) + \frac{\tau^{4}}{216} - \frac{\tau^{6}}{9360} \dots)$$

$$\int \\ E = LA \cdot p \tau (\frac{\tau}{3} - \underline{I}^{3} + \frac{\tau^{5}}{120} - \frac{\tau^{7}}{7560} \dots)$$

$$N = 80 \cdot 2 \cdot 0.32 \quad (1 - \frac{(0,32)^2}{10} + \frac{(0,32)^4}{216} - \frac{(0,32)^6}{9360} \dots)$$

$$= 64 (1 - \frac{10}{10} + \frac{216}{216} - \frac{9360}{9360})$$

 $= 64 \ (1 - 0.0 \ 1 \ 0 \ 2 \ +4 \ 0, 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 4 \ 8 \ 5 - \ 5 0.0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1$ 

# = 64 * 0,98981

= 63,348

Del mismo modo, el valor de E es:

 $E = 80 \cdot \sqrt{2 \cdot 0.32} \quad (\frac{0.32}{3} - \frac{(0,32)^3}{42} + \frac{(0,32)^5}{1320} - \frac{(0,32)^7}{7560} \dots)$ 

= 64 (0.10666667 - 0.00078019 + 0.0000025 - 0)

# = 6,777

Este ejemplo es de transición espiral simetría. N1 = N2,E1 = E2

(4) Cálculo del valor de desplazamiento  $\Delta R$ 



 $\Delta R = E - R(1 - \cos \tau)$ 

 $\Delta R = 6,777 - 100 (1 - \cos 18^{\circ} 20'06'')$ 

= 1,700 Simetría transición espiral  $\Delta_{R1} = \Delta_{R2}$ 

#### (5) Cálculo de las coordenadas de Transición Espiral

 $N_m = N - R \text{ s i } n \tau = 63.348 \text{-} 100 \text{sin} 18 \text{ }^{\circ} 20'06 \text{ }^{\circ} = 31,891$ 

Simetría transición espiral  $N_{m1} = N_{m2}$ 

#### (6) Cálculo de la tangente Distancia

Los Án gel  $D1 = R \tan \left( \underbrace{es}{P_1} \right) + \Delta_{R2} \operatorname{cosec} (LA) - \Delta_{R1} \operatorname{cuna} (LA) + N_{m1}$ Los Ángeles = + 111 ° 55'47 ", cos= cuna 1 = bro nce sin ado D1 = 100 * tan (111 ° 55'47 "/ 2) 1.7 (1 / sin111 ° 55'47") -1,7 (1 / tan 111 ° 55'47 ") 31.891 = 148.06015 + 1.8326 + 0.6844 31.891 = 182.468

D1 = D2

#### (7) Cálculo de la coordenada KA1

 $NKA = NIP - \cdots c o s$ 1 1 D1  $\alpha$ 1

 $EKA1 = EIP1 - D1 \cdot sin\alpha 1$ 

Teniendo de BP para IP1  $\Rightarrow \alpha_1 = 74 \circ 03'16.6$  "

 $N_{KA1} =$  1300 -182.468 * cos 74 ° 03'16.6 "= 1.249,872 m

*E*_{KA1} = 1750 -182.468 * sen 74 ° 03'16.6 "= 1.574,553 m



(8) El cálculo de la longitud del arco

$$L = R(LA - \tau_1 + \tau_2)$$
  
= R (111 ° 55'47 "-2 * 18 °  
20'06") = 100 (75 ° 15'35 "₁₈₀^T)  
) = 131.353 m

(9) Cálculo de la coordenada KA2

$$NKA2 = N IP1 - D2 \cdot c \circ \alpha^{s} 2$$
$$EKA2 = EIP1 - D2 \cdot pecado \alpha 2$$

Teniendo de IP1 a IP2  $\Rightarrow \alpha_2 = 322 \circ 07'30.1$ 

$$N_{\substack{K \\ A \\ E_2}} = 1300 - (-182.468) * \cos 322 \circ 07'30.1 "= 1.444,032 \\ m_{\substack{K \\ M_2}} = 1750 - (-182.468) * \sin 322 \circ 07'30.1 "= 1.637,976 \\ m_{\substack{K \\ M_2}}$$

(10) Cálculo de coordenadas BC,CE, que es ARC (IP1, IP2, PE) Longitud de arco  $CL = R \cdot Iowa$  $IA = 95 \circ 52'11$  " después  $\pi$ 

 $CL= 200 * 95 \circ 52'11$  "* 180 = 334.648 m Longitud Tangente  $TL = R \cdot \tan (\frac{I_{owta_2}}{2}) = 200 * \tan (95 \circ 52'11 "/ 2) = 221.615$  m

Cada coordenadas se calculan:

 $NBC = N IP 2^{-TL \cdot \cos \alpha 2}$  $EBC = EIP 2^{-TL \cdot \operatorname{pecado} \alpha 2}$  $NCE = N IP 2^{-TL \cdot \cos \alpha 3}$  $ECE = EIP 2^{-TL \cdot \operatorname{pecado} \alpha 3}$


## Aquí:

 $\alpha 2$  (Teniendo desde IP1 a IP2) = 322 ° 07'30.1 "

 $\alpha$  3 (Teniendo de IP2 a EP) = 57 ° 59'40.6 "

$$N_{BC} = 1750 \text{ a } 221,615 \text{ * } \cos 322 \text{ ° } 07'30.1 \text{ "= } 1575,068 \text{ m}$$
  
 $_{EBC} = 1.400\text{-}221,615 \text{ * } \sin 322 \text{ ° } 07'30.1 \text{ "= } 1.536,058 \text{ m}$ 

$$N_{CE} = 1750 - (-221.615) * \cos 57 \circ 59'40.6 "= 1867,456 m$$
  
 $ECE = 1400 - (-221.615) * \sin 57 \circ 59'40.6 "= 1587,929 m$ 

La visualización de resultados de la siguiente manera calculada:



## Las coordenadas y la distancia se calculan de la siguiente :

## (1) Calcular la longitud de la línea recta

Línea recta

Г

BP · KA1 =  $\int (1249.872 - 1100.000)^2 + (1574.553 - 1050)^2 = 545.543$  m línea recta KA2 · BC

$$= \sqrt{(1575.068 - 1444.032)^2 + (1536.058 - 1637.976)^2} = 166\ 0.005\ m$$



```
línea recta
    CE \cdot EP = (2000 - 1867.456)^2 + (1800 - 1587.929)^2 = 250.084 \text{ m}
    Comienza punto de coordenadas (BP)
      Ν
              1100.000 m
       Е
              1050.000 m
Recta (entre BP y KA1)
   Teniendo 74 ° 03'16.6 "
   Distancia
                  545.543 m
Clotoide de transición (entre KA1 y KE1)
                 -100 M (signo "-" es convertir curva a la izquierda hacia el punto
   Radio
                 final)
                  64 m
   Largo
ARC (entre KE1 y KE2)
                 -100 M (signo "-" es convertir curva a la izquierda hacia el punto
   Radio
                 final)
   Largo
                 131.354 m
Transición (Entre KE2 y KA2)
                 -100 M (signo "-" es convertir curva a la izquierda hacia el punto
   Radio
                 final)
   Largo
                  64 m
Recta (entre KA2 y BC)
                322 ° 07'30.1 "
   Teniendo
   Distancia
                    166.004 m
Arco (entre BC y EC)
   Radio
                  200 (sin signo es girar la curva a la derecha hacia el punto final)
   Largo
                  334.648 m
Recta (entre CE y EP)
   Teniendo
                57 ° 59'40.6 "
   Distancia
                    250.084 m
```