





RUIDE





Электронные тахеометры серии R2



СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	1
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	2
1. КОМПЛЕКТАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ	3
1.1 КОМПЛЕКТАЦИЯ	3
1.2 ДИСПЛЕЙ.....	5
1.3 КЛАВИАТУРА.....	5
1.4 ЭКРАННЫЕ КЛАВИШИ (ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ).....	6
1.5 СИМВОЛЫ	7
1.6 СВЕТ & ЗВУК.....	7
1.7 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ	8
2. ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЯМ	9
2.1 РАСПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА	9
2.2 НАСТРОЙКИ ПРИБОРА.....	9
2.3 ИНДИКАТОР ЗАРЯДА БАТАРЕИ	11
2.4 ОТРАЖАЮЩАЯ ПРИЗМА.....	15
2.5 УСТАНОВКА ПРИБОРА НА ТРЕГЕР И ЕГО СНЯТИЕ	15
2.6 РЕГУЛИРОВКА ОКУЛЯРА И ВИЗИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА.....	16
2.7 РЕЖИМ ВВОДА	17
2.7.1 Ввод символов	17
2.7.2 Редактирование символов.....	18
2.8 МЕТОД ВВОДА ТОЧКИ	19
2.8.1 Ввод существующую точку	19
2.8.2 Ввод новой точки	20
2.8.3 Поиск с использование специального символа “*”	21
2.8.4 Ввод точку из списка точки	22
2.8.5 Ввод точки из спеки	24
2.8.6 Нажатие клавиши [REC/ENT] безимя точки	25
2.8.7 Запись мгновенного измерения	26
2.9 ВЫРАВНИВАНИЕ.....	27
3 СТАНДАРТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	28
3.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ДАЛЬНОСТИ:	28
3.2 НАСТРОЙКИ ЭЛЕКТРОННОГО ИЗМЕРЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ	30
3.3 КЛАВИША НОТ	31
3.3.1 Настройка постоянной призмы	31
3.3.2 Установка температуры и давления	32

3.3.3	Выберите целевой набор.....	33
3.3.4	Функция для ввода примечания	34
3.4	ИЗМЕРЕНИЕ.....	35
3.5	УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ	37
3.5.1	0УСТ.....	37
3.5.2	Ввод значений горизонтальных углов.....	37
3.5.3	Повторные измерения угла.....	38
3.5.4	Переключение между правым и левым кругами. (F ₁ /F ₂ Face-1/Face 2) 40	
3.5.5	Режим “фиксирования” угла	41
3.6	БЫСТРОЕ КОДИРОВАНИЕ.....	42
4.	КЛАВИША  ДЛЯ СОЗДАНИЯ СТАНЦИИ.....	44
4.1	УСТАНОВКА СТАНЦИИ С ИЗВЕСТНЫМ ТОЧКАМ	44
4.1.1	Настройка станции с известными координатами	44
4.1.2	Для наведения задней путем ввода азимутального угла.....	49
4.2	ОБРАТНАЯ ЗАСЕЧКА.....	52
4.3	БЫСТРОЕ СОЗДАНИЕ СТАНЦИИ.....	58
4.4	РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА	59
4.5	КОНТРОЛЬ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАДНЮЮ ТОЧКУ	62
5.	КЛАВИША  ДЛЯ РАЗБИВКИ(ВЫНОС В НАТУРУ)	63
5.1	РАЗБИВКА ДЛЯ УГЛА И РАССТОЯНИЯ	63
5.2	РАЗБИВКА КООРДИНАТ.....	68
5.3	РАЗБИВКА ДЛЯ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ.....	72
5.4	РАЗБИВКА ДЛЯ СПРАВОЧНОЙ ЛИНИИ.....	74
6.	КЛАВИША  РЕЖИМ СЪЁМКИ, ИЗМЕРЕНИЯ СО СМЕЩЕНИЕМ.....	77
6.1	СМЕЩЕНИЕ ПО РАССТОЯНИЮ.....	77
6.2	СМЕЩЕНИЕ ПО УГЛУ	78
6.3	ДВА ВЕХИ ПРИЗМЫ.....	80
6.4	+ГК ЛИНИИ	82
6.5	ВВОД HD	83
6.6	РАСЧЕТ УГЛОВОЙ ТОЧКИ.....	84
6.7	СМЕЩЕНИЕ ДО ЦЕНТРА КОЛОННЫ(СКРЫТАЯ ТОЧКА).....	86
6.8	РАСШИРЕНИЕ НАКЛОННОЙ ДАЛЬНОСТИ	88
7.	КЛАВИША  РЕЖИМ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ.....	89
7.1	СПРАВОЧНИК ЛИНИИ ПО ДВУМ ТОЧКАМ.....	89
7.2	СПРАВОЧНИК ДУГИ.....	90
7.3	ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ.....	93

7.3.1 Радиальный (А-В, А-С)	94
7.3.2 Последовательный (А-В, В-С).....	96
7.4 ИЗМЕРЕНИЕ НЕДОСТУПНОЙ ВЫСОТЫ (REM).....	98
7.5 БАЗОВАЯ ПЛОСКАСТЬ 2-Тч (V-ПЛОСКАСТЬ)	100
7.6 БАЗОВАЯ ПЛОСКАСТЬ 3-Тч (S-ПЛОСКАСТЬ).....	101
7.7 НАПРАВЛЕНИЕ	104
7.7.1 Горизонтальная выверка.....	104
7.7.2 Редактирование данных горизонтальной выверки	10
7.7.3 Прием данных HZAL	111
7.7.4 Удаление данных горизонтальной выверки.....	112
7.7.5 Вертикальная выверка	113
7.7.6 Редактирование данных вертикальной выверки	114
7.7.7 Удаление данных вертикальной выверки.....	115
7.7.8 Создание станции.....	116
7.7.9 Нивелирование выверки.....	118
7.7.10 Нивелирование уклона	123
8. КЛАВИША  ДЛЯ КОДА	127
9. КЛАВИША  ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ТИП ДАННЫХ	129
10.   КЛАВИШИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ.....	130
11. КЛАВИША МЕНЮ	132
11.1 ПРОЕКТ	132
11.1.1 Открытие проекта	132
11.1.2 Создание нового проекта.....	133
11.1.3 Удаление проекта	134
11.1.4 Управление проекта.....	135
11.1.5 Показать информацию о проекте	135
11.2 КООРДИНАТНАЯ ГЕОМЕТРИЯ (COGO).....	136
11.2.1 Обратный расчёт	136
11.2.1.1 Обратный расчёт между двумя точками	136
11.2.1.2 Определение угла с помощью трех точек (ЗТЧК Угол)	138
11.2.2 Ориентация - дальность.....	140
11.2.2.1 Поляный метод (AZ+HD)	140
11.2.2.2 Хранение.....	141
11.2.3 Вычисление площади и периметра.....	143
11.2.4 Линия и смещение	144
11.2.5 Ввод координат вручную.....	146
11.3 ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ.....	147
11.4 ПРОСМОТР ЗАПИСЕЙ.....	150

11.4.1	Просмотр исходных данных	150
11.4.1.1	Запись ST	150
11.4.1.2	Запись SO	151
11.4.1.3	Запись SO (Коды)	151
11.4.2	Удаление исходных данных	151
11.4.3	Редактирование исходных данных	152
11.4.4	Поиск исходных данных	153
11.4.5	Просмотр данных координат	154
11.4.6	Удаление данных координат	155
11.4.7	Редактирование данных координат	156
11.4.8	Поиск данных координат	157
11.4.9	Ввод Координаты	158
11.4.10	Просмотр записей по станции	159
11.4.11	Удаление данных станции	159
11.4.12	Редактирование данных станции	160
11.4.13	Поиск данных станции	162
11.4.14	Список имя точки и коды	163
11.4.14.1	Удаление точек / коды	163
11.4.14.2	Редактирование точек / коды	164
11.4.14.3	Добавление имя точки	164
11.4.14.4	Добавление кода	165
11.5	УСТАНОВКИ СВЯЗИ	166
11.5.1	Загрузка данных	166
11.5.2	Загрузка данных ХУН	168
11.5.3	Загрузка списка точек и кодов	169
11.6	1 СЕК ДЛЯ УСТАНОВКИ	170
11.6.1	Настройка для [Meas]	170
11.6.2	Настройка для [DISP]	172
11.6.3	Настройка для [User]	173
11.6.4	Настройка для [SO]	174
11.6.5	Настройка для [Data]	174
11.7	ДАТА И ВРЕМЯ	175
11.8	ФОРМАТ	175
11.9	ИНФОРМАЦИЯ	176
12.	ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	177
12.1	ЦЕЛЛИНДРИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ	177
12.2	КРУГОВОЙ УРОВЕНЬ	178
12.3	НАКЛОН СЕТКИ	178
12.4	ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ МЕЖДУ ЛИНИЕЙ ВИЗИРОВАНИЯ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ (2С)	179
12.5	КОМПЕНСАЦИЯ РАЗНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ	181

12.6 РЕГУЛИРОВКА РАЗНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ (I УГОЛ) И УСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНОГО ИНДЕКСА НА 0.....	182
12.7 ОПТИЧЕСКИЙ ОТВЕС.....	183
12.8 ПОСТОЯННАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА (K).....	185
12.9 ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ЛИНИИ ВИЗИРОВАНИЯ И ЛИНИИ ИСПУСКАНИЯ	187
12.10 УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ ШТАТИВА.....	187
12.11 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ РЕФЛЕКТОРА.....	187
13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	189
14. СПИСОК КОДОВ ОШИБОК	193
15. РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	194
16. АКСЕССУАРЫ	197
【ПРИЛОЖЕНИЕ-А】ПРОЕКТ ВЫВЕРКИ НАПРАВЛЕНИЯ	198
1: ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	198
2: ДАННЫХ КООРДИНАТ	199
3: СПИСОК КОДОВ.....	199
4: ФОРМАТ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ЛИНИИ.....	200
5: ФОРМАТ ВЕРТИКАЛЬНОЙ КРИВОЙ	201
【ПРИЛОЖЕНИЕ В】РАСЧЕТ ВЫВЕРКИ НАПРАВЛЕНИЯ	202
1 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫВЕРКИ НАПРАВЛЕНИЯ.....	202
2 РАСЧЕТ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫВЕРКИ ТРАЕКТОРИИ.....	204

Предисловие

Благодарим Вас за покупку электронного тахеометра Ruide серии R2!
Пожалуйста, внимательно прочитайте перед использованием оборудования!

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ :

1. Не наводите линзы объектива на солнце без установки фильтра.
2. Не допускайте воздействия на прибор высоких и низких температур, а также скачкообразных изменений температур.
3. Когда прибор не используется, складывайте его в ящик и не допускайте ударов, попадания внутрь пыли и влаги.
4. Если температура в месте хранения сильно отличается от температуры в месте работы, оставляйте прибор в ящике до тех пор, пока он не адаптируется к окружающей температуре.
5. Если прибор не используется в течение длительного времени, извлеките батарею. Зарядку батареи следует осуществлять один раз в месяц.
6. При транспортировке укладывайте прибор в транспортировочный кейс. При этом рекомендуется обернуть кейс мягким материалом.
7. Для снижения вибраций и повышения точности прибор следует устанавливать на деревянную, а не на алюминиевую треногу.
8. Протирать наружную оптику можно только чистой хлопчатобумажной тканью!
9. После работы протирайте поверхность прибора шерстяной тканью. При намокании поверхности немедленно просушивайте ее.
10. Перед работой проверьте питание, функции и показания прибора, а также начальные настройки и параметры редактирования.
11. Ни в коем случае не разбирайте прибор самостоятельно, даже если он работает неисправно. К разборке допускается только квалифицированный специалист.

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

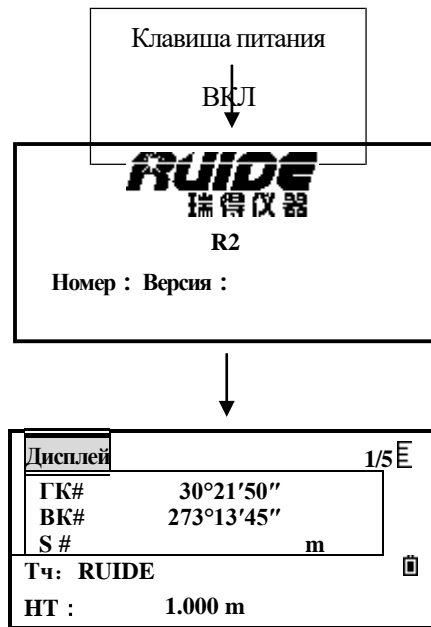
1.1 КОМПЛЕКТАЦИЯ

Ruide R2





1.2 ДИСПЛЕЙ


















Меню

- Проверьте отображенный на дисплее заряд батареи. Если заряд низкий, замените батарею. См. Раздел 2.3 «Отображение заряда батареи»..
- На изображенном выше рисунке показан экран дисплея. Местное программное обеспечение может отличаться от базовой версии.

1.3 КЛАВИАТУРА



1.4 ЭКРАННЫЕ КЛАВИШИ (ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ)

Клавиши	Функция
	Клавиша питания ON/OFF
	Освещение Вкл/Вык
	Функциональные клавиши: 1. Проект 2. Cogo 3. Уст 4. Данные 5. Comm 6. 1 Сек. 7. Регул 8. Время 9. Формат 10. Инф.
	Изменение режима ввода: алфавитно-цифровой; запускает режим быстрого кода в основной экран измерения.
	Принимает входной или записи данных, в основной экран измерения, нажмите на нее в течение 1 секунды для выбора Режим хранения данных(CP или SS).
	Выход из диалогового режима или режима редактирования с активацией «предыдущего» значения.
	Нажмите на нее в течение 1 секунды для просмотра и изменения режима измерения.
	Нажмите на нее в течение 1 секунды для просмотра и изменения режима измерения.
	Клавиша для замены экрана; например, Нажмите эту кнопку для переключения экрана. Нажмите на нее в течение 1 секунды, чтобы начать настройку проектов.
	Отображение меню для измерения угла, установить горизонтальный угол к нулю, повторные измерения угла, F1/F2 измерения угла; поддерживает горизонтальный угол.
	Отображает меню Установка станции, Дисплеис the Station Setup menu; Ввод цифры 7, буквы A, B, и C.
	Отображение меню разбивки, нажмите на нее в течение 1 секунды, чтобы отобразить настройки о разбивки; Ввод цифры 8, и буквы D, E, F.
	Отображает меню смещения измерения, Ввод цифры 9, и буквы G, H, I.
	Отображает меню программы, ввод цифры 4, и буквы J, K, L.
	Открывает окно, в котором вы можете ввести код. Значение по умолчанию код последний введенный код. Ввод цифры 5, и

	буквы M, N, O.
	Отображает RAW, XYZ, или STN данных, в зависимости от настройки. Ввод цифры 6, и буквы P, Q, R.
	Выполняет функции, назначенный ключа пользователя. Ввод цифры 1, и буквы S, T, U.
	Выполняет функции, назначенный ключа пользователя. Ввод цифры 2, и буквы V, W, X.
	Ввод цифры 3, буквы Y, Z, и клавиши Пробел.
	Отображает меню (Hot). Ввод – и +.
	Отображает индикатор электрического пузыря, ввод *, /, =, и 0.

1.5 СИМВОЛЫ

В соответствии с различными версиями программного обеспечения, символы указывают на конкретные рабочие статус.

Клавиша	Функция
	Лево / Право.
	Вверх / Вниз.
	Означает наличие нескольких доступных для выбора страниц, Нажмите ее, чтобы перевернуть страницу.
F1, F2	Указывает, что телескоп (алидады) на Face1 или Face 2. F1 Face(Лицо) 1 измерения : растровый диск слева от телескопа при измерении. F2 Face(Лицо) 2 измерения : растровый диск на право телескопа при измерении.

















1.6 СВЕТ & ЗВУК

Дисплей			E
ГК#	30°21'50"	2	
ВК#	273°13'42"	3	
S #	m		
Тч: RUIDE			
НТ:	1.000 m		

Нажмите клавишу) для включения и выключения ЖК-подсветки.

Нажмите клавишу Света в течение 1 секунды, чтобы открыть 3-переключатель

окна. Использование 3-переключатель окна для настройки освещения, звука и контрастность экрана.

СТЕР	KEY	ДИСПЛЕЙ
<p>①  в течение 1 секунды, чтобы открыть окно настройки ЖК-свет, звук, и контраст.</p>		<p>Дисплей 1/5 </p> <p>ГК# 30°21'50" ВК# 273°13'42" S# m</p> <p>Тч: RUIDE </p> <p>HT : 1.000 m</p>
<p>② Когда курсора на пункт ЖК-подсветкой, нажмите [1], чтобы выключить свет, нажать еще раз, чтобы включить его.</p> <p> ЖК-подсветкой открыт  ЖК-подсветкой закрыт</p>	[1]	<p>Дисплей 1/5 </p> <p>ГК# 30°21'50" ВК# 273°13'42" S# m</p> <p>Тч: RUIDE </p> <p>HT : 1.000 m</p>
<p>③ Нажмите [2] или [▼], чтобы перейти к пункту звука. Нажмите 2 для переключения звука ВКЛ / ВЫКЛ.</p> <p> Звук открыт.  Звук закрыт.</p>	[2] or [▼] + [2]	<p>Дисплей 1/5 </p> <p>ГК# 30°21'50" ВК# 273°13'42" S# m</p> <p>Тч : RUIDE </p> <p>HT : 1.000 m</p>
<p>④ Нажмите [3] или [▼], чтобы перейти к пункту контраста. Нажмите [3] непрерывно регулировать контрастность.</p>	[3] or [▼] + [3]	<p>Дисплей 1/5 </p> <p>ГК# 30°21'50" ВК# 273°13'42" S# m</p> <p>Тч : RUIDE </p> <p>HT : 1.000 m</p>
<p>⑤ Нажмите [Enter] или [Отмена], чтобы выйти из этой функции.</p>	[Enter]	<p>Дисплей 1/5 </p> <p>ГК# 30°21'50" ВК# 273°13'42" S# m</p> <p>Тч : RUIDE </p> <p>HT : 1.000 m</p>

1.7 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Если в течение 30 минут не нажимаются никакие клавиши, питание автоматически отключается.

2. ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЯМ

2.1 РАСПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ ПРИБОРА

·Распаковка прибора

Расположите ящик крышкой вверх, откройте крышку, извлеките прибор.

·Хранение прибора

Накройте телескоп чехлом, положите прибор в ящик, так чтобы вертикальный зажимной винт и круговой уровень были сверху (а линзы объектива были обращены к установочному приспособлению), слегка затяните вертикальный зажимной винт и закройте ящик.

2.2 НАСТРОЙКИ ПРИБОРА

Установите прибор на треногу. Для обеспечения лучших рабочих характеристики тщательно выполните центровку и выверку по горизонтали.

Указания:

1 Центровка и выверка по горизонтали с помощью отвеса

1) Установка треноги

1. Вытяните ножки треноги на необходимую длину, установите ее головку параллельно земле и затяните винты.
2. Установите центр треноги так, чтобы он и измерительный ориентир находились приблизительно на линии отвеса.
3. Слегка подтолкните треногу, чтобы убедиться, что она надежно стоит на земле.

2) Прикрепление на треногу прибора

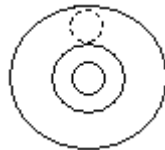
Осторожно поставьте измерительный прибор на головку треноги и, ослабив винт треноги, установите его так, чтобы отвес находился точно над центральной точкой, после чего слегка затяните треногу.

3) Грубая горизонтальная выверка измерительного прибора с помощью кругового уровня

1. Вращайте винты А и В горизонтальной выверки для перемещения пузырька внутри кругового уровня, так чтобы он встал на линию, которая перпендикулярна отрезку, соединяющему центры винтов А и В.



② Вращайте винт С горизонтальной выверки для перемещения пузырька в центр кругового уровня.



4) Точная горизонтальная выверка с помощью цилиндрического уровня

1. Ослабив винт горизонтального стопорения вращайте прибор в горизонтальной плоскости и установите цилиндрический уровень параллельно отрезку, соединяющему центры винтов А и В, после чего путем вращения винтов А и В выведите пузырек в центр плоского уровня.



- ② Поверните прибор на 90° вокруг его вертикальной оси и путем вращения винта С еще раз выведите пузырек в центр цилиндрического уровня.



- ③ Поворачивайте прибор на 90° вокруг его вертикальной оси и каждый раз повторяйте действия 1 и 2, пока пузырек не будет занимать центральное положение во всех направлениях.

2 Центрирование с помощью оптического отвеса

1) Установите треногу

Поднимите треногу на нужную высоту, убедитесь, что все ножки имеют равную длину, установите головку треноги параллельно земле и разместите ее точно над наблюдательной точкой. Две ноги треноги поставьте на землю, а третью ногу зафиксируйте.

2) Установите прибор и разместите его над наблюдательной точкой

Осторожно поставьте прибор на треногу, затяните центральный соединительный винт и настройте оптический отвес для определения координатной сетки. Удерживая руками две незафиксированные ножки, отрегулируйте их положение по оптическому отвесу. Зафиксируйте все три ноги на земле, так как они определяют положение оборудования на наблюдательной точке. С помощью винтов ног настройте положение прибора так, чтобы оптический отвес точно совпадал с наблюдательной точкой.

3) С помощью кругового уровня выполните грубую горизонтальную выверку прибора. Отрегулируйте длину трех ножек треноги, выведите пузырек на середину уровня.

4) С помощью цилиндрического уровня выполните точную горизонтальную выверку прибора

1. Ослабив винт горизонтального стопорения, вращайте измерительный прибор в горизонтальной плоскости и установите цилиндрический уровень параллельно отрезку, соединяющему вершины винтов А и В, после чего, вращая винты А и В, выведите пузырек в центр плоского уровня.

2. Поверните прибор на 90° вокруг его вертикальной оси, так чтобы плоский уровень стал перпендикулярен отрезку, соединяющему центры винтов А и В. Вращая винт С, выведите пузырек в центр плоского уровня.

5) Точное центрирование и горизонтальная выверка

Наблюдая оптический отвес, немного ослабьте центральный соединительный винт и равномерно перемещайте прибор (не вращая его), так чтобы он точно занял наблюдательную точку. Затяните центральный соединительный винт и снова выполните точную горизонтальную выверку.

Повторяйте эти действия до тех пор, пока прибор не займет положение точно над наблюдательной точкой.

2.3 ИНДИКАТОР ЗАРЯДА БАТАРЕИ

Индикатор заряда батареи показывает условия питания..

Дисплей	1/5
ГК#	30°21'50"
ВК#	273°13'42"
S #	m
Тч: RUIDE	
НТ :	1.000 m



-----Показывает полный заряд батареи



-----Показывает, что заряд хватит на час работы, необходимо перезарядить эту батарею, или подготовить запасную.



-----Электричество работает, как только окончания операции, замена батарей и перезаряжаемых



Если мигает, то заряда хватит на несколько минут работы. Необходимо сменить или перезарядить батарею как можно скорее.

Примечание:

1. Время работы батареи зависит от многих факторов, таких как температура окружающей среды, время зарядки, количества зарядок и разрядок и т.д. Рекомендуется заряжать батарею заранее или иметь запасные полностью заряженные батареи.

2. Индикатор заряда батареи показывает уровень заряда, относящийся к текущему режиму измерений. Режим измерения дальности требует больше энергии, чем режим измерения угла, поэтому в этих двух случаях показания индикатора заряда не могут быть одинаковыми. Помните об этом при переключении с режима измерения угла на режим измерения дальности, так как недостаточный заряд батареи может стать причиной выключения оборудования.

- Перед началом работ вне помещения необходимо проверить заряд батареи.

3. При изменении режима измерений индикатор заряда батареи изменит своих

показаний мгновенно в сторону увеличения или уменьшения. Система индикации заряда батареи показывает общее состояние, а не мгновенное изменение заряда.

- **Меры безопасности при повторной зарядке батареи:**

- Перезаряжайте батарею только зарядным устройством SC-21, который входит в комплект оборудования.

- Извлеките батарею из прибора и установите ее в зарядное устройство. Загоревшийся оранжевый индикатор означает, что начался процесс зарядки. Когда зарядка завершена, (индикатор загорается зеленым), отключите зарядное устройство от источника питания.

Меры безопасности при извлечении батареи:

Перед извлечением батареи из измерительного прибора убедитесь, что питание выключено. В противном случае прибор может быть поврежден.

Меры безопасности при повторной зарядке батареи:

- Зарядное устройство имеет встроенные средства, защищающие от перезарядки. Однако не оставляйте зарядное устройство подключенным к источнику питания после завершения зарядки.
- Зарядку необходимо осуществлять при температуре $0^{\circ}\sim\pm 45^{\circ}\text{C}$. Если температура не находится в этом диапазоне, возможно возникновение аварийной ситуации.
- Если после соединения батареи и зарядного устройства индикаторная лампа не загорается, то это означает возможное повреждение батареи или зарядного устройства. Для ремонта обратитесь к квалифицированным специалистам.

Меры безопасности при зарядке батареи:

- Перезаряжаемая батарея может быть заряжена 300 – 500 раз. Полная разрядка батареи может сократить срок ее службы.
- Для максимального увеличения срока службы заряжайте батарею по меньшей мере раз в месяц.

2.4 ОТРАЖАЮЩАЯ ПРИЗМА

При измерении дальности отражающую призму необходимо поместить в намеченное для измерения место. В комплект рефлекторных систем входят одиночные и тройные призмы, которые с помощью трегера могут быть установлены на треногу или на стойку для призмы. Пользователи могут самостоятельно изменять конфигурацию отражательных систем в зависимости от решаемых задач.

На рисунках показаны примеры призматических систем.



2.5 УСТАНОВКА ПРИБОРА НА ТРЕГЕР И ЕГО СНЯТИЕ

·Снятие

При необходимости прибор (а также установленные на аналогичное установочное приспособление отражающие призмы) может быть снят. С помощью отвертки ослабьте стопорный винт на фиксирующем кольце. Поверните фиксирующее кольцо приблизительно на 180° против часовой стрелки для расцепления крепежных губок и снимите прибор с установочного приспособления.



Установка

Вставьте три крепёжные губки в отверстия установочного приспособления и поместите направляющий палец в направляющий паз. Поверните фиксирующее кольцо на 180° по часовой стрелке и с помощью отвертки затяните стопорный винт.

2.6 РЕГУЛИРОВКА ОКУЛЯРА И ВИЗИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА

Способ визирования объекта

1. Завизируйте телескоп на светлый объект и вращайте окулярную трубку для определения координатной сетки.
2. Завизируйте намеченную для измерения точку с вершиной треугольной метки в грубом коллиматоре. (Выдерживайте некоторое расстояние между глазом и грубым визиром).
3. С помощью фокусировочного винта сделайте изображение намеченного для измерения места точным.
 - Если при перемещении глаза вверх, вниз или влево, вправо имеется параллакс, то это означает, что линзы визирного прибора или фокус плохо настроены, что снижает точность. В этом случае для устранения параллакса тщательно настройте фокусировочную трубку.

2.7 РЕЖИМ ВВОДА

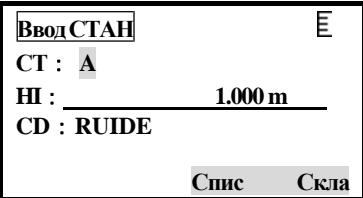
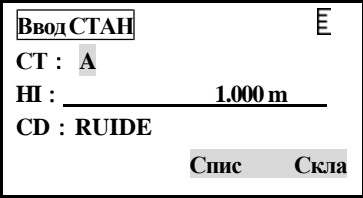
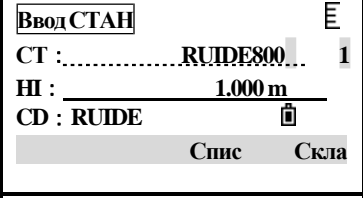
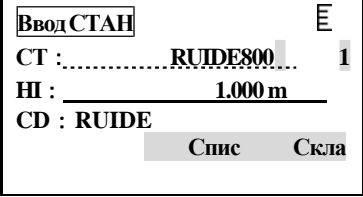
Все клавиши могут быть введены в экран.

Нажмите клавишу , чтобы удалить один символ слева от курсора.

При вводе масштаб шире, чем экран, он может быть перемещен в левую сторону автоматически. При вводе масштаб полного объема, он не может быть больше входного.

2.7.1 Ввод символов

ПОРЯДОК РАБОТЫ

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① Убедитесь, что текущий режим ввода является буквенно-цифровой режим. Если нет, нажмите клавишу [MODE].		
② Нажмите клавишу [6] 3 раза для ввода R. Нажмите клавишу [6] 3 раза для ввода U. Нажмите клавишу [6] 3 раза для ввода I. Нажмите клавишу [8] для ввода D. Нажмите клавишу [8] 2 раза для ввода E.	[6] [1] [9] [8] [8]	
③ Нажмите клавишу [MODE], чтобы сдвиг ввода режима на номер ввода.	[MODE]	
④ Нажмите [8] и [0].	[8] [0]	
⑤ После ввода, нажмите [REC/ENT] для подтверждения.	[REC/ENT]	

2.7.2 Редактирование символов

Имеется возможность редактирования введенных символов.

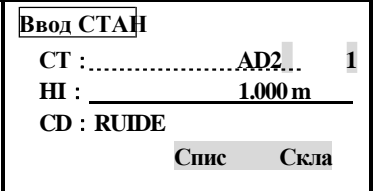
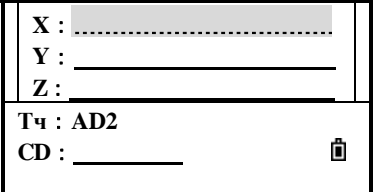
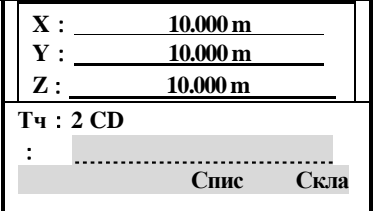
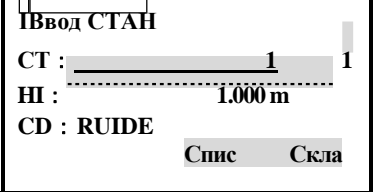
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① Для перемещения курсора к символу, который необходимо исправить, и нажмите [▶], курсор будет оставаться на первый символ и блеск.	[▶]	
② Нажмите ▶ для перемещения курсора к символу, который необходимо исправить. ※1)	[▶]	
③ Введите новый символ.	Введите новый символ	
③ Нажмите клавишу [REC/ENT] для подтверждения. Курсор перемещается к следующему пункту.	[REC/ENT]	
※1) Нажмите ◀ для удаления правого символа.		

2.8 МЕТОД ВВОДА ТОЧКИ

2.8.1 Ввод существующую точку

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① После ввода ТчID в положение Тч и нажмите клавишу [REC/ENT].	[REC/ENT]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН</p> <p>СТ :AD1... 1</p> <p>НІ :1.000 m</p> <p>CD : RUIDE</p> <p style="text-align: right;">Спис Скла</p> </div>
② Система автоматически выполняет поиск ТчID во внутренней памяти. Когда ТчID существует, его координаты будут отображаться на экране.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>X :10.000 m</p> <p>Y :10.000 m</p> <p>Z :10.000 m</p> <hr/> <p>Тч : AD1</p> <p>CD:RUIDE</p> </div>
③ Нажмите клавишу [REC/ENT] для возврата к экрану. Потом курсор перемещается к следующему пункту.	[REC/ENT]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН</p> <p>СТ :1... 1</p> <p>НІ :1.000 m</p> <p>CD : RUIDE</p> <p style="text-align: right;">Спис Скла</p> </div>

2.8.2 Ввод новой точки

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① После ввода ТчID в положение Тч и нажмите клавишу [REC/ENT].</p>	<p>[REC/ENT]</p>	
<p>② После вводе нового имени или номера, экран для ввода координаты будет отображаться на экране. Введите координаты. После ввода одного пункта, нажмите клавишу [REC / ENT] для перехода к следующему пункту.</p>	<p>Ввод координата + [REC/ENT]</p>	
<p>② После ввода координат данных, ввод кода (при необходимости) в последней строке (CD пункта). Нажмите клавишу [REC / ENT], чтобы сохранить эту точку в текущий проект.</p>	<p>Ввод CD + [REC/ENT]</p>	
<p>③ Возвращение. Курсор перемещается к следующему пункту.</p>		

2.8.3 Поиск с использованием специального символа “*”

Специальный символ «*» означает символы, которые Вы собираетесь искать.

Специальные символы всегда используют в тех случаях, когда идентификационные данные точки полностью не известны или если необходимо найти группу точек.

Примеры:

* Поиск всех точек с любыми идентификационными данными.

A Поиск всех точек с именем «A».

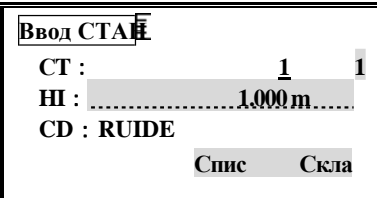
A* Поиск всех точек, имя которых начинается с «A» (например, A8, A71, ABDE).

*1 Поиск всех точек, имя которых может иметь любую длину, но второй символ имени должен быть «1» (например, W1, F15, A1R).

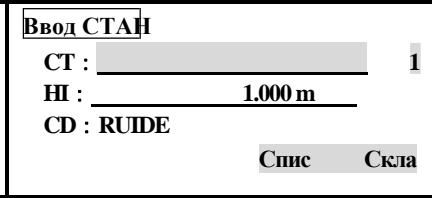
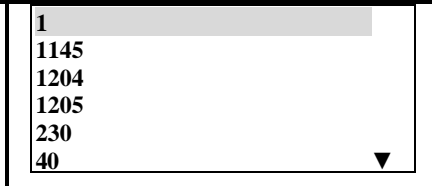
A*1 Поиск всех точек, имя которых может иметь любую длину, но первый символ имени должен быть «A», а третий символ имени должен быть «1» (например, AD1, AR100, AS16).

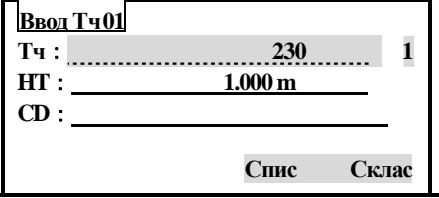
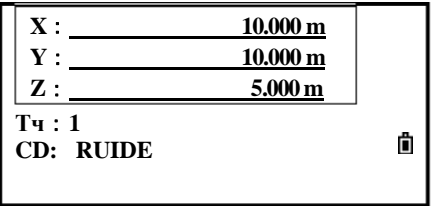
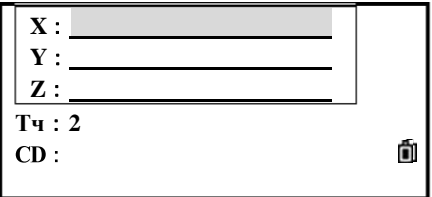
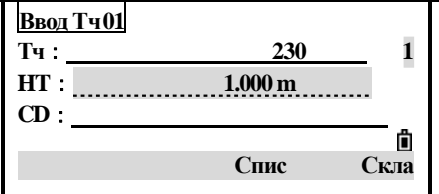
Рассмотрим пример с введением «*»

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В пункт Тч, вставить символ “*”, и нажмите клавишу [REC/ENT]	Ввод [*] + [REC/ENT]	
② Нажмите Вверх / Вниз и [REC/ENT] для выбора точки. Когда [▲] или [▼] появляется в списке, нажмите Влево / Вправо можно перевернуть страницу.	[▲]/[▼] + [REC/ENT]	
③ Когда точка выбирается из списка, координаты будут отображаться на экране.		

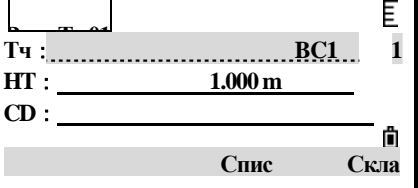
<p>④ Нажмите клавишу [REC/ENT] для возврата. Потом курсор перемещается к следующему пункту.</p>		
---	--	--

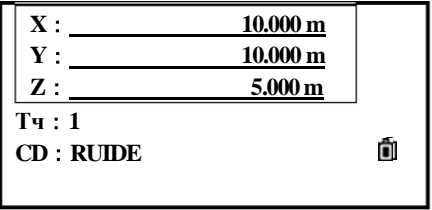
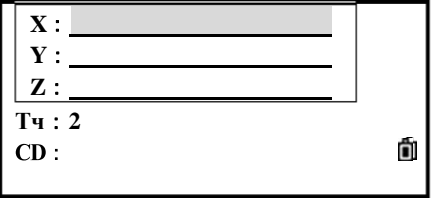
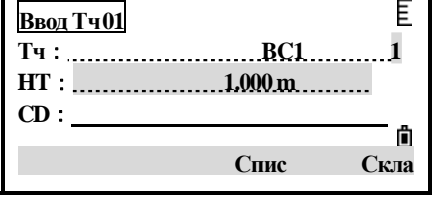
2.8.4 Ввод точку из спискаточки

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Нажмите клавишу [Спис,], когда курсор находится в положение Тч.</p>	<p>[Спис]</p>	
<p>③ Список ТчID отображается. Нажмите Вверх/ Вниз для перемещения курсора до того, что вы хотите использовать, а затем нажмите клавишу [REC/ENT].</p>	<p>[▲]/[▼] + [REC/ENT]</p>	

<p>④ Когда Вы возвращаетесь к экрану ввода точки, выбранные TчID вводится в поле Tч. (Вы можете добавлять цифры или буквы, если требуется.) Нажмите клавишу [REC/ENT] для подтверждения.</p>		
<p>④</p> <p>A: Если TчID существует во внутренней памяти, его координаты будут отображаться на экране. Нажмите клавишу [REC/ENT] для возврата.</p> <p>B: Если TчID не существует, необходимо ввести координаты, (как показано на рисунке справа). Введите координаты и нажмите клавишу [REC/ENT] для перемещения курсора на положение кода. Введите код, нажмите клавишу [REC/ENT], чтобы сохранить и выйти.</p>		<p>A :</p>  <p>B :</p> 
<p>⑤ Вернуться на экран ввода Tч. Курсор перемещается к следующему пункту.</p>		

2.8.5 Ввод точки из стека

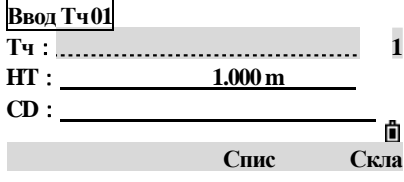
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Когда курсор находится на поле Тч, нажмите клавишу [Скла].</p>	<p>[Скла]</p>	
<p>② Штабеля точки отображаются на дисплее. Нажмите [▲]/[▼] для выбора ТчID, и нажмите клавишу [REC/ENT].</p>	<p>[▲]/[▼] + [REC/ENT]</p>	
<p>③ Когда Вы возвращаетесь к экрану ввода Тч, выбранное имя точки вводится в поле Тч, увеличивается на единицу. (Как показано в правой Если BC выбран, BC1 появляется в поле Тч; A098 Если выбран, A099 появится.) Нажмите клавишу [REC / ENT].</p>		

<p>④</p> <p>А: Если ТчID существует во внутренней памяти, его координаты будут отображаться на экране. Нажмите клавишу [REC / ENT] для возврата.</p> <p>В: Если ТчID не существует, необходимо ввести координаты (как показано на рисунке справа). Введите координаты и нажмите клавишу [REC / ENT] для перемещения курсора на элемент кода. Введите код, нажмите кнопку [REC / ENT], чтобы сохранить и выйти.</p>		<p>А:</p>  <p>В:</p> 
<p>⑥ Вернуться на экран ввода Тч. Переместить курсор к следующему пункту.</p>		

Стека показывает последние 20 точки имен, используемых в хронологическом порядке из списка последних сначала использовали. Стеки с тем же типом покрыты.

2.8.6 Нажатие клавиши [REC/ENT] без имяточки









В некоторых случаях от ввода ТчID, временных координат, которые не должны быть сохранены могут быть использованы. Ввод координат используются в расчетах. Они не сохраняются в базеданных.

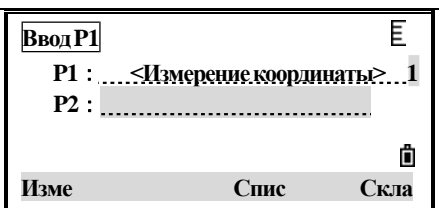
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМ ОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В пункте Тч, нажмите клавишу [ENT] напрямую, без ввода его ТчID.</p>	<p>[ENT]</p>	

<p>③ Экран ввода координаты отображается. Ввод координата, после ввода отного пункта, нажмите клавишу [REC/ENT] для перехода к следующему пункту..</p>	<p>Ввод координат + [ENT]</p>	<p>X : _____ Y : _____ Z : _____</p> <p>*This Tч. not save </p>
<p>④ После ввода, нажмите клавишу [REC / ENT] для возврата.</p>	<p>[ENT]</p>	<p>Ввод Тч01</p> <p>Тч : _____ <Ввод координаты> 1</p> <p>HT : _____ 1.000 m CD</p> <p>: _____</p> <p>Спис  Скла</p>

2.8.7 Запись мгновенного измерения

Вы также можете ввести точкузаписи мгновенных измерений. Для этого нажмите клавишу измерений.



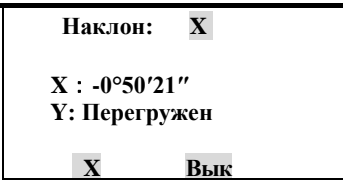
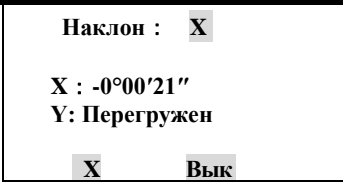
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Нажмите клавишу [Meas] в экране ввода Тч.</p>	<p>[Meas]</p>	<p>Ввод P1 </p> <p>P1 : _____ 1</p> <p>P2 : _____</p> <p>Изме  Спис  Скла</p>
<p>② Нажмите клавишу [MSR1]/[MSR2] для начала измерения. Что бы изменить высоту призмы, и нажмите [Hot].</p>	<p>[MSR1]/ [MSR2]</p>	<p>ГЛ# _____ </p> <p>BK# 22°05'24"</p> <p>S # 22°26'25"</p> <p>HT : _____ 0.000 m</p> <p>*Sight Press [MSR] </p> <p>HT  ОК</p>
<p>④ После измерения, система автоматически переходит в экран записи точки. Ввод ТчID и CD, и нажмите клавишу [REC/ENT] для записи результата.</p>	<p>Ввод Тч & CD</p>	<p>X : _____ 10.000 m</p> <p>Y : _____ 10.000 m</p> <p>Z : _____ 5.000 m</p> <p>Тч : 1</p> <p>CD : _____ </p> <p>Спис  Скла</p>

<p>④ Экран возвращается. Курсор перемещается к следующему пункту.</p>		
---	--	--

2.9 ВЫРАВНИВАНИЕ

Для обеспечения точного измерения угла, датчик наклона должен быть активирован. Дисплей может быть использовано для тонкой уровне приборы.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Нажмите  для ввода в автоматическую функцию компенсации. ※1)</p>		
<p>② Значение компенсации наклона отображается. Если значение находится в пределах $\pm 4'$, это означает, что она находится в диапазоне автоматической компенсации. Нажмите [ESC] для возврата в функцию измерения. Если он находится за пределами $\pm 4'$, это означает, что она должна быть выровнена вручную.</p>		
<p>③ После выравнивания, нажмите [ESC] для возврата в предыдущее состояние.</p>		
<p>※1) Чтобы закрыть автоматической компенсации, нажмите [ВЫКЛ].</p>		

☞ Когда прибор находится на неустойчивой стадии или на погоде ветреной, отображение вертикальной угла неустойчиво. Вы можете отключить автоматическое исправление функцией наклона вертикальных углов.

☞ Если режим автоматической коррекции открыто, в условия, что прибор не выравнивается, а программа будет требовать, чтобы прибор должны быть выравниваться во-первых, стем чтобы ввести другие функции.


3 СТАНДАРТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

3.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ДАЛЬНОСТИ :


После правильной установки и включения тахеометр готов к работе.


Все показанное на рисунках является лишь примером. Местные версии программного обеспечения могут отличаться от базовой версии.


Пример измерительного дисплея:

Дисплей		1/5 E
ГК#	30°21'50"	
ВК#	273°13'45"	
S :		m
Тч :	RUIDE	
НТ :	1.000 m	

ПРИМЕЧАНИЕ:

() Избегайте использования в качестве измерительных ориентиров сильно отражающих объектов, таких как работающих в инфракрасном режиме автомобильных фар, так как это может привести к получению ошибочных или неточных данных.


() При попадании на траекторию лазера, например, людей, автомобилей, животных или качающихся веток часть лазерного луча может отразиться от указанного объекта, в результате чего могут быть получены ошибочные измерительные данные.

() Во время безрефлекторных измерений или измерений с использованием отражающих пленок не допускайте пересечения траектории лазерного луча.

() **Безрефлекторное электронное измерение дальности**


- Убедитесь, что лазерные лучи не могут отразиться от находящихся поблизости объектов.

- При переключении в режим измерений система измеряет дальность до того объекта, который в данный момент находится на траектории лазерного луча. В случае временного прерывания лазерного луча (например, при прохождении через него транспортного средства, сильного дождя, снега, тумана) могут быть получены ошибочные измерительные данные.
- При измерении более значительных дальностей любое отклонение луча красного лазера от линии визирования может привести к снижению точности измерений. Это связано с тем, что в подобной ситуации лазерный луч не сможет отразиться от точки, находящейся в визирном прицеле. Поэтому рекомендуется проверять точное совпадение красного лазера с линией визирования телескопа.
- Не визируйте один и тот же измерительный ориентир одновременно с двух тахеометров.

 **Точные измерения с использованием призм необходимо выполнять по стандартной программе (в инфракрасном режиме).**

 **Измерение дальности красным лазером с использованием отражающих пленок.**

При использовании отражающих пленок измерения также можно выполнять с помощью видимого красного лазерного луча. Для обеспечения точности луч должен быть перпендикулярен отражающей пленке и хорошо настроен.

 **Убедитесь, что аддитивная поправка тахеометра соответствует выбранному измерительному ориентиру (рефлектору).**

3.2 НАСТРОЙКИ ЭЛЕКТРОННОГО ИЗМЕРЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ

Нажмите клавишу [MSR1] или [MSR2] в течение 1 секунды, чтобы ввести функцию измерения.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ												
① Для просмотра настройки измерения, нажмите клавишу [MSR1] или [MSR2] в течение 1 секунды.		<table border="1"> <tr> <td>Дисплей</td> <td>1/5 E</td> </tr> <tr> <td>AЗ#</td> <td>280°56'10"</td> </tr> <tr> <td>D #</td> <td>46°29'06"</td> </tr> <tr> <td>h #</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тч : 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td>1.000 m</td> </tr> </table>	Дисплей	1/5 E	AЗ#	280°56'10"	D #	46°29'06"	h #		Тч : 1		НТ :	1.000 m
Дисплей	1/5 E													
AЗ#	280°56'10"													
D #	46°29'06"													
h #														
Тч : 1														
НТ :	1.000 m													
② Использовать режим измерения, указанные на [MSR1]. Нажмите [▲] или [▼], чтобы перейти к пункту, который нужно изменить, и нажмите клавишу [←] или [→] для измерения параметров. ※1)	[MSR1]/ [MSR2] в течение 1 секунды	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><Изм.1></td> </tr> <tr> <td colspan="2">E</td> </tr> <tr> <td>Цель:</td> <td>Призма</td> </tr> <tr> <td>Пост:</td> <td>-30mm</td> </tr> <tr> <td>Режи:</td> <td>Точн.[г]</td> </tr> <tr> <td>Зап.:</td> <td>Измер</td> </tr> </table>	<Изм.1>		E		Цель:	Призма	Пост:	-30mm	Режи:	Точн.[г]	Зап.:	Измер
<Изм.1>														
E														
Цель:	Призма													
Пост:	-30mm													
Режи:	Точн.[г]													
Зап.:	Измер													
③ После установки, нажмите клавишу [REC / ENT] для сохранения настроек и возврата к последнему экрану. ※2)	[REC/ENT]	<table border="1"> <tr> <td>Дисплей</td> <td>1/5 E</td> </tr> <tr> <td>AЗ#</td> <td>280°56'10"</td> </tr> <tr> <td>D #</td> <td>46°29'06"</td> </tr> <tr> <td>h # Тч :</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td>1.000 m</td> </tr> </table>	Дисплей	1/5 E	AЗ#	280°56'10"	D #	46°29'06"	h # Тч :		1		НТ :	1.000 m
Дисплей	1/5 E													
AЗ#	280°56'10"													
D #	46°29'06"													
h # Тч :														
1														
НТ :	1.000 m													

※1) В моделях RTS820R3 могут быть установлены следующие способы измерений:

Цель- измерение с использованием призмы,

- измерение с использованием отражающей пленки.

- измерение без призмы, (только или отражателя инструмент).

Пост: Входной постоянной призмы непосредственно (под призмой режиме). Масштаб: -999 ~ 999mm

Режи: Точн.[s], Точн. [2] ([3]/ [4]/ [5]), Точн.[г], Слежение.

Зап.: Ввод, Все, Измер. Этот режим контролирует режима работы [MSR1] / MSR2 в основной функцией измерения.

Если "Enter" будет принят, экран "Rec Тч" появится на дисплее, чтобы сообщить пользователю, чтобы проверить и подтвердить, прежде чем данные записываются.

“Все” -это быстрый съемки и режим записи. Прибор автоматически регистрирует точку с помощью умолчанию ТчID, а затем возвращается в основной экран измерения (BMS).

“Изме” -это по умолчанию режим измерения. После измерения, прибор останавливается в BMS и ждет Вас на пресс [REC / ENT] перед записью точки.

※2) Настройка режима измерения [MSR2] так же, как он. При нажатии [MSR1] или [MSR2], система активирует соответствующий режим измерения для измерения.

3.3 КЛАВИША HOT

Клавиша [HOT] включает в себя ввод функция высоты призмы, температура & давления и т.д. Она доступна на любом экране наблюдений.

3.3.1 Настройка постоянной призмы

Так как разные компании производят призмы с разными постоянными, необходимо задать постоянную призмы. После настройки постоянной она будет сохраняться в памяти даже при выключении оборудования.

Для изменения высоты призма (НТ) или температуры, давления, нажмите [HOT].

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① Нажмите [HOT] для отображения меню[HOT] key.	[HOT]	<p>-----HOT key ----- E</p> <p>1. Ввод НТ 2. Темп&Дав 3. Цель 4. Метка</p>
② Нажмите [1], чтобы войти в НТ функция установки.	[1]	<p>HT :1.000 m.....</p> <p>Скла</p>
② Введите высоту призмы вручную или нажмите клавишу [Скла] для отображения стека НТ. Стек НТ сохраняет последние 20 значений, как показано в правой.	Введите высоту призмы или [Скла]	<p>HT :1.800 m.....</p> <p>Скла</p> <p>1.000 m 2.000 m 3.000 m 3.200 m 4.100 m 5.000 m</p>
③ Нажмите клавишу [REC/ENT] для возврата в BMS.	[REC/ENT]	<p>Дисплей 1/5 E</p> <p>ГК# 280°56'10" ВК# 46°29'06" S #</p> <p>Тч : 1 НТ : 1.000 m</p>

3.3.2 Установка температуры и давления

Атмосфера коррекции:

Атмосферные условия, в которых выполняются измерения, самым непосредственным образом влияют на получаемые результаты.

Для учета этого влияния измерения корректируются по атмосферным параметрам.

Температура: температура воздуха в месте расположения прибора.

Давление: давление воздуха в месте расположения прибора.

Атмосферные параметры: расчетные и отображаемые атмосферные параметры.

- **Расчетная формула для коррекции по параметрам атмосферы (единица измерения получаемого результата: метр):**

$$PPM = 273.8 - \frac{0.2900 \times \text{Значение давления (гПа)}}{1 + 0.00366 \times \text{Значение температуры (°C)}}$$

- (формула:
- Если давление дано в миллиметрах ртутного столба, то необходимо осуществить перевод по формуле: 1 гПа = 0,75 мм рт. Ст.

 When disregarding atmosphere correction, set PPM ВКlue as 0.

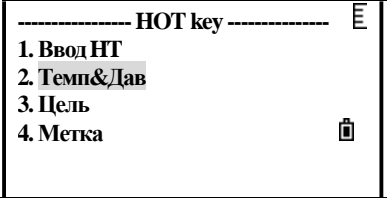
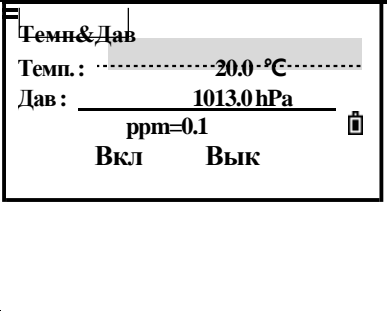
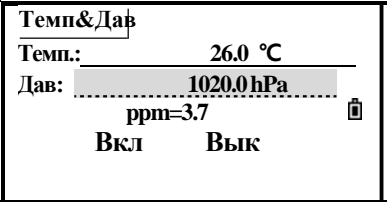
- Стандартные атмосферные условия для тахеометра RTS (например, атмосферные условия, при которых инструмент работает с нулевой коррекцией):

Давление: 1013 гПа

Температура: 20°C

Используете [НОТ] и [2] может установить температуры и давления. Введите окружающей температуры и давления, can set temperature and pressure ВКlues. Enter the ambient temperature and pressure, значение PPM обновляется автоматически.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
-------	----------------------	-------------------

<p>① Нажмите [2] в меню HOT key, чтобы войти в настройки Temp&Pres</p>	<p>[2]</p>	
<p>② На экране отображается текущее значение параметра. Введите значение температуры и нажмите [REC/ENT] для перехода к следующему пункту. Введите значение давления и нажмите клавишу [REC/ENT]. ※ 1)</p>	<p>Введите значение температуры & давления + [REC/ENT]</p>	
<p>③ Программа вычисляет значение атмосферы коррекции, и вернуться к нормальному экрану измерений.. ※2)</p>		
<p>※ 1) Диапазоны ввода: Температура: -40 ~+60°C (шаг настройки 0,1°C) или -40~140°F (шаг настройки 0,1°F); Давление воздуха: 420~799,5 мм рт. ст. (шаг настройки 0,1 мм рт. ст.) или 560~ 1066 гПа (шаг настройки 0,1 гПа) или 16,5~31,5 дюймов рт. ст. (шаг настройки 0,1 дюймов рт. ст.). ※ 2) На основании введенных температуры и давления прибором будет выполнен расчет атмосферной коррекции.</p>		

3.3.3 Выберите целевой набор

Целевой набор указывает настройки для целевого типа, постоянной призмы, и высота цели.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню Hot Key, нажмите клавишу [3] для входа в функцию Цель.</p>	<p>[3]</p>	

<p>②Нажмите [▲]/[▼] или цифровые клавиши [1]~[5], чтобы выбрать целевой набор, а затем нажмите [ENT]. Чтобы редактировать целевой набор, выделите поставленной целевой набор и нажмите Ред. После редактирования нажмите [ENT] ※1)</p>	<p>[▲]/[▼] + [Ред.]</p>	<p>1 < N, 0, 1.000 > 2 < S, 0, 1.000 > 3 < N, 0, 1.000 > 4 < P, 0, 2.000 > 5 < N, 0, 1.000 > Ред. Уст</p> <p>Нажмите [Ред.]:</p> <p><ЦЕЛЬ 1></p> <p>ЦЕЛЬ : <u>He-P Пост</u> : <u>-30 mm</u> HT : <u>1.000 m</u></p>
<p>④ Система начинает устанавливать целевой набор, и возвращается в BMS.</p>		<p>Дисплей 1/5 E</p> <p>ГК: 280°56'10" ВК: 46°29'06" S : Тч : 1 HT : 1.000 m</p>
<p>※1)Типы=Призмы/без призмы/отражатель пленки Постоянно=-999~999mm HT=-9999.999~9999.999mm</p>		

3.3.4 Функция для ввода примечания





Чтобы ввести описание работы, нажмите [НОТ], а затем нажмите [4]. Эту функцию можно использовать в любое время на любом экране наблюдений. Каждая заметка может содержать до 50 символов. И эти заметки хранятся как CD запись в исходных данных.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню NOT Key нажмите клавишу [4] для входа в функцию Примечания.</p>	<p>[4]</p>	<p>----- NOT key -----E--</p> <p>1. Ввод HT 2. Темп&Дав 3. Цель 4. Метка</p>
<p>② Введите заметку и нажмите [ENT]. Прибор вернется к BMS.</p>	<p>Введите заметку</p>	<p>Ввод заметки 1</p> <p>.....</p> <p>Да</p>

3.4 ИЗМЕРЕНИЕ

После установки всех параметров можно начинать измерения. Результаты измерений содержатся на четырех страницах. Нажмите DSP для просмотра. Если второй блок установлен, HD/VD/SD появится на экране.

Пожалуйста, установите работу, станции и задней азимут перед измерением.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ						
<p>① Коллимации в центр целевой призмы, нажмите [Meas1] или [Meas2].</p>	<p>[Meas1]/ [Meas 2]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Дисплей 1/4 </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ГК#</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">29°44'21"</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ВК#</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">265°20'53"</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">S #</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> <p>Тч : 1 </p> <p>НТ : 1.000 m</p> </div>	ГК#	29°44'21"	ВК#	265°20'53"	S #	
ГК#	29°44'21"							
ВК#	265°20'53"							
S #								
<p>② Когда прибор принимает измерения, постоянная призмы отображается в мелкий шрифт.</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Дисплей 1/4 </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ГК#</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">29°44'21"</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ВК#</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">265°20'53"</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">S #</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;"><30mm></td> </tr> </table> <p>Тч : 1 </p> <p>НТ : 1.000 m</p> </div>	ГК#	29°44'21"	ВК#	265°20'53"	S #	<30mm>
ГК#	29°44'21"							
ВК#	265°20'53"							
S #	<30mm>							

<p>③ Результаты измерений содержатся на четырех страницах, включая все обычные функции измерений, такие как измерение угла, расстояния и координаты, и т.д.</p> <p>Нажмите клавишу [DSP] или [▲]/[▼] для просмотра каждой страницы.</p>	<p>DSP or [▲]/[▼]</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Дисплей 1/4 E</td> </tr> <tr> <td>ГК#</td> <td>29°44'21"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>265°20'53"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td>2.201 m</td> </tr> <tr> <td>Тч : 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td>1.000 m</td> </tr> </table>	Дисплей 1/4 E		ГК#	29°44'21"	ВК#	265°20'53"	S #	2.201 m	Тч : 1		НТ :	1.000 m
		Дисплей 1/4 E												
		ГК#	29°44'21"											
		ВК#	265°20'53"											
		S #	2.201 m											
Тч : 1														
НТ :	1.000 m													
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Дисплей 2/4 E</td> </tr> <tr> <td>АЗ#</td> <td>29°44'21"</td> </tr> <tr> <td>D#</td> <td>2.274 m</td> </tr> <tr> <td>h #</td> <td>-0.185 m</td> </tr> <tr> <td>Тч : 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td>1.000 m</td> </tr> </table>	Дисплей 2/4 E		АЗ#	29°44'21"	D#	2.274 m	h #	-0.185 m	Тч : 1		НТ :	1.000 m		
Дисплей 2/4 E														
АЗ#	29°44'21"													
D#	2.274 m													
h #	-0.185 m													
Тч : 1														
НТ :	1.000 m													
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Дисплей 3/4 E</td> </tr> <tr> <td>Гл#</td> <td>330°15'38"</td> </tr> <tr> <td>V%#</td> <td>-8.14%</td> </tr> <tr> <td>Z #</td> <td>-1.185</td> </tr> <tr> <td>Тч : 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td>1.000 m</td> </tr> </table>	Дисплей 3/4 E		Гл#	330°15'38"	V%#	-8.14%	Z #	-1.185	Тч : 1		НТ :	1.000 m		
Дисплей 3/4 E														
Гл#	330°15'38"													
V%#	-8.14%													
Z #	-1.185													
Тч : 1														
НТ :	1.000 m													
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Дисплей 4/4 E</td> </tr> <tr> <td>X #</td> <td>-1.974</td> </tr> <tr> <td>Y#</td> <td>-1.128</td> </tr> <tr> <td>Z #</td> <td>-1.185</td> </tr> <tr> <td>Тч : 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td>1.000 m</td> </tr> </table>	Дисплей 4/4 E		X #	-1.974	Y#	-1.128	Z #	-1.185	Тч : 1		НТ :	1.000 m		
Дисплей 4/4 E														
X #	-1.974													
Y#	-1.128													
Z #	-1.185													
Тч : 1														
НТ :	1.000 m													
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Дисплей 5/5 E</td> </tr> <tr> <td>D #</td> <td>7.459 F</td> </tr> <tr> <td>h #</td> <td>-0.607 F</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td>7.484 F</td> </tr> <tr> <td>Тч : 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td>1.000 m</td> </tr> </table>	Дисплей 5/5 E		D #	7.459 F	h #	-0.607 F	S #	7.484 F	Тч : 1		НТ :	1.000 m		
Дисплей 5/5 E														
D #	7.459 F													
h #	-0.607 F													
S #	7.484 F													
Тч : 1														
НТ :	1.000 m													

 Измените высоту отражателя (НТ), температуру или давление, нажмите [НОТ].



3.5 УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Чтобы открыть меню Угол, нажмите клавишу [ANG] в BMS.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В BMS нажмите клавишу [ANG] для входа в функции угла.	[ANG]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">1/5 E</p> <p>Дисплей</p> <p>AZ : 30°21'50"</p> <p>D : m</p> <p>h : m</p> <p>Тч : RUIDE E</p> <p>HT : 1.000 m</p> </div>
② Чтобы выбрать команду из этого меню, нажмите правильную клавишу и нажмите [ENT].		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">--- E</p> <p>---- Угол-----</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ГК : 359°21'11"</p> <p>1.Уст0 4.F1/F2</p> <p>2.Ввод 5.Фикс</p> <p>3.ПовторТч. E</p> </div>


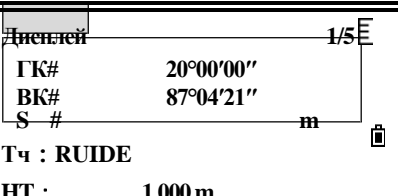
3.5.1 ОУСТ

Нажмите клавишу [1] для установки ГК как 0, а затем вернуться к BMS.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню Угла нажмите [1], чтобы войти в функцию ОУСТ.	[1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">E</p> <p>---- Угол-----</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ГК : 359°21'11"</p> <p>1.Уст0 4.F1/F2</p> <p>2.Ввод 5.Фикс</p> <p>3.ПовторТч. E</p> </div>
② Программа задает текущий горизонтальный угол как 0, и возвращается в BMS.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">1/5 E</p> <p>Дисплей</p> <p>ГК# 0°00'00"</p> <p>ВК# 87°04'21"</p> <p>S # m</p> <p>Тч : RUIDE E</p> <p>HT : 1.000 m</p> </div>

3.5.2 Ввод значений горизонтальных углов

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню Угол нажмите [2], чтобы войти в функцию ввода горизонтального угла.	[2]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">E</p> <p>---- Угол-----</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ГК : 359°21'11"</p> <p>1.Уст0 4.F1/F2</p> <p>2.Ввод 5.Фикс</p> <p>3.ПовторТч. E</p> </div>

<p>② Введите горизонтальный угол, а затем нажмите [ENT] ※1)</p>	<p>Ввод ГК + [ENT]</p>	
<p>③ Программа возвращается в BMS, и отображает горизонтальный угол.</p>		
<p>※1) Чтобы ввести 159°46'25", типа 159.4625.</p>		

3.5.3 Повторные измерения угла

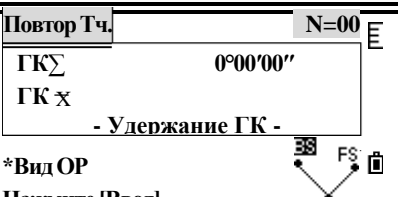
Эта программа используется для накопления повторяется измерения угла, показывая сумму и среднее значение всех наблюдаемых углов. Он записывает наблюдения раз в то же время.

$$HR \bar{X} = HR \sum \div N$$

$$ГК = BS A_z + HR \bar{X} \text{ (нормированный)}$$

$HR \bar{X}$ не обновляется, даже если инструмент перемещается.

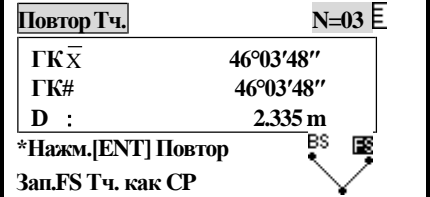
- В измерение поворотных угловых, ГК заменяется $HR \sum$, а число повторных углов отображается (например, N = 6).
- Горизонтальные углы можно измерять до 3599°59'59"

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню Угол нажмите [3], чтобы войти в функцию повторного измерения горизонтальных углов.</p>	<p>[3]</p>	
<p>② Система задает начальное значение ГК как 0.</p>		

<p>③ Взгляд первый пункт цель, которая используется для повторного измерения угла. (Т.е. Задняя), и нажмите [ENT]</p>	<p>Sight the backsight + [ENT]</p>	
<p>④ С использованием горизонтальных винтовыми зажимами и касательной для взгляда вторых точек. Здесь горизонтальный угол накапливается. Для завершения повторить измерения угла, нажмите клавишу [ESC].</p>	<p>Sight the foresight</p>	
<p>⑤ Нажмите [ENT] для сохранения горизонтальных углов. Экран возвращается к исходному интерфейс. Повторите шаги ③--⑤ продолжить эту функцию.</p>	<p>[ENT]</p>	

Если вы накопили достаточно горизонтальные углы, нажмите [Meas 1] или [Meas 2], чтобы сделать измерения предвидения. Средний горизонтальный угол отображается. Это значение является фиксированной до завершения процесса или отменены.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Если вы накопили достаточно горизонтальные углы, вы можете принять измерения предвидения. После прицельной точки задняя и затем нажмите [ENT].</p>	<p>После прицельной точки задняя + [ENT]</p>	
<p>② После прицельной точки предвидени, нажмите [Meas1] или [Meas2], чтобы начать съемку.</p>	<p>После прицельной точки предвидени+ [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	

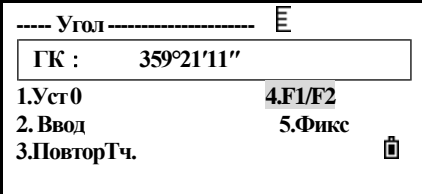
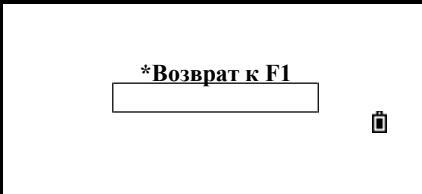
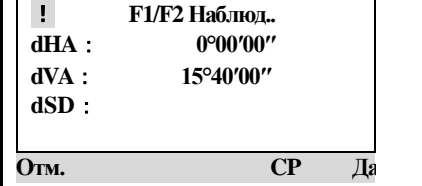
<p>③ Показать результат измерения.</p>		
<p>④ Нажмите [ENT] для записи.</p>	<p>[ENT]</p>	

3.5.4 Переключение между правым и левым кругами. (F₁/F₂ Face-1/Face 2)

Измерение

С использованием измерений F1/F2 эффективно уменьшить механические постоянная ошибка для обеспечения максимальной точности измерения углов. Чтобы принять F1/F2 данные без учета расстояния, нажмите кнопку [ANG] → [4], чтобы выбрать F1/F2 в меню угол.

Для ГК до регулируется от F1/F2 измерения, Задняя также должны были измерены в F1/F2 во время установки станции.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Сначала навидитесь на центр отражателя, нажмите [Meas1]/[Meas2] (можно пропустить, если не принять измерения расстояний), нажмите [ANG] для входа в меню угол, а затем нажмите [4] для входа в функцию F1/F2. ※1)</p>	<p>[4]</p>	
<p>② Программа отображает в соответствии с действующим горизонтального круга. Если горизонтальный круг на F2, программа отображает "Поверните F1", а наоборот отображает "Возврат к F2". Вот взять "Поворот F1" в качестве примера.</p>		
<p>③ Поворот алидады, и точно навидитесь при помощи наводящих винтов ГК на одной цель. Нажмите [ENT], программа будет вычислить значение наблюдения F1/F2.</p>	<p>Взгляд же цель + [ENT]</p>	

<p>④ Если вы удовлетворены результатом, нажмите [Да], и в противном случае нажмите [Прерв]. Экран возвращается к BMS.</p>	<p>[Да] или [Отм.]</p>	<p>Дисплей 1/5 </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>ГК : 20°00'00" ВК : 273°16'00" S : m</p> </div> <p>Тч : RUIDE </p> <p>НТ : 1.000 m</p>
<p>※1) Сначала наведите на центр отражателя, нажмите [Meas1]/ [Meas2]</p>		

3.5.5 Режим “фиксирования” угла

Фиксирование горизонтального угла.

Фиксировать горизонтальный угол, чтобы текущее значение, нажмите клавишу [5] или выберите ФИКС в меню угол.

Для установки горизонтального угла, нажмите клавишу [ENT]. Чтобы отменить процесс и вернуться в главный экран измерений (BMS), нажмите [ESC].

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Нажмите клавишу [ANG] для входа в меню Угол.</p>	<p>[ANG]</p>	<p>---- Угол ----- </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>ГК : 359°21'11"</p> </div> <p>1.Уст0 4.F1/F2 2.Ввод 5.Фикс 3.ПовторТч. </p>
<p>② Поворот горизонтальный круг или введите нужный угол вручную.</p>		<p>---- Угол ----- </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>ГК : 60°00'00"</p> </div> <p>1.Уст0 4.F1/F2 2.Ввод 5.Фикс 3.ПовторТч. </p>
<p>③ Нажмите [5] для входа в функцию фиксирования угла. Затем наведите на точку.</p>	<p>[5]</p>	<p>Удержание GK </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>ГК : 60°00'00"</p> </div> <p style="text-align: center;">* ГК зафиксирован Нажмите [Ввод]</p>
<p>⑤ Нажмите [ENT] для установки горизонтального угла цели.</p>	<p>[ENT]</p>	<p>Дисплей 1/5 </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>AЗ : 60°00'00" D : m H : m</p> </div> <p>Тч : RUIDE </p> <p>НТ : 1.000 m</p>

3.6 БЫСТРОЕ КОДИРОВАНИЕ

С помощью функции быстрого кодирования предварительно созданный код может

быть выведен непосредственно с помощью цифровой клавиатуры измерительного прибора. Код выбирается путем ввода двухразрядного числа, после чего осуществляется переключение в режим измерений и сохранение измерительных данных и кода.

Максимально возможное количество кодов –256. а затем передавать их в измерительный прибор.

Каждому коду можно присвоить уникальный одно- или двух- или трёхразрядный номер. Если коду не присвоен уникальный номер, то коды выбираются в том порядке, в котором они вносились в перечень (например, 01->: первый код в перечне кодов, 10-> десятый код в перечне кодов). Информация о формате кодировки приведена в приложении А.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ												
<p>① В BMS, для запуска функции быстрого кодирования нажмите [MODE].</p>	<p>[MODE]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Дисплей 1/5 E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">ГК :</td> <td style="text-align: right;">60°00'00"</td> </tr> <tr> <td>БК :</td> <td style="text-align: right;">107°42'33"</td> </tr> <tr> <td>S :</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table> <p>Тч : RUIDE</p> <p>HT : 1.000 m</p> <p style="text-align: center;">↓</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>CD : 1/5 E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">ГК :</td> <td style="text-align: right;">60°00'00"</td> </tr> <tr> <td>БК :</td> <td style="text-align: right;">107°42'33"</td> </tr> <tr> <td>S :</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table> <p>Тч: 1 E</p> <p>HT : 1.000 m E</p> </div>	ГК :	60°00'00"	БК :	107°42'33"	S :	m	ГК :	60°00'00"	БК :	107°42'33"	S :	m
ГК :	60°00'00"													
БК :	107°42'33"													
S :	m													
ГК :	60°00'00"													
БК :	107°42'33"													
S :	m													
<p>② Введите серийный номер Quick Code, которые арабские цифры, а затем нажмите [ENT].5</p>	<p>Введите серийный номер Quick Code + [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>CD : 10 1/5 E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">ГК :</td> <td style="text-align: right;">60°00'00"</td> </tr> <tr> <td>БК :</td> <td style="text-align: right;">107°42'33"</td> </tr> <tr> <td>S :</td> <td style="text-align: right;">m</td> </tr> </table> <p>Тч: 1 E</p> <p>HT : 1.000 m E</p> </div>	ГК :	60°00'00"	БК :	107°42'33"	S :	m						
ГК :	60°00'00"													
БК :	107°42'33"													
S :	m													

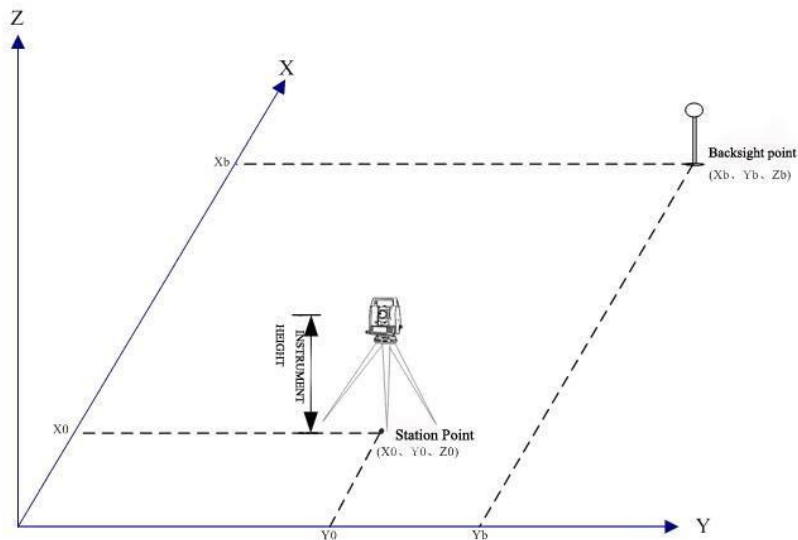
<p>③ Система начнет поиск во встроенной памяти номера быстрого кодирования.</p> <p>Если номер быстрого кодирования, соответствующий коду, будет найден, нажмите [Meas1], а после завершения измерений их результат, а также номер быстрого кодирования будут отображены на экране.</p> <p>. Если номер быстрого кодирования, соответствующий коду, не будет найден во внутренней памяти, или если значение номера быстрого кодирования больше, чем общее количество кодов в памяти, система выдаст сообщение: «Код не найден!» ※1)</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>CD : 10 1/5 E</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ГК :</td> <td style="padding: 2px;">60°00'00"</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">БК :</td> <td style="padding: 2px;">107°42'33"</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">S :</td> <td style="padding: 2px;">m</td> </tr> </table> <p>Тч: 1 НТ ☰</p> <p>: 1.000 m</p> </div>	ГК :	60°00'00"	БК :	107°42'33"	S :	m				
ГК :	60°00'00"											
БК :	107°42'33"											
S :	m											
<p>④ Если закончить измерений найден код показается вверх, и на экране отображает диалоговое окно результата. Найдено кода показано в столбце CD. ※2)</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: right;">E</td> </tr> <tr> <td>Тч : 26</td> <td style="text-align: right;">A</td> </tr> <tr> <td>НТ : 1.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CD : FANGJIAO</td> <td style="text-align: right;">☰</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding-top: 5px;"> Спис Скла </td> </tr> </table> </div>		E	Тч : 26	A	НТ : 1.000 m		CD : FANGJIAO	☰	Спис Скла	
	E											
Тч : 26	A											
НТ : 1.000 m												
CD : FANGJIAO	☰											
Спис Скла												
<p>※1) Если код введен на измерительном приборе, или если в «менеджере кодовых блоков» коду не присвоен номер быстрого кодирования, то код все равно будет пронумерован в соответствии с порядковым номером его сохранения. Таким образом, если введенный номер быстрого кодирования больше, чем общее количество кодов, программа выдаст сообщение: «Код не найден!»</p> <p>※2) Для выхода из функции быстрого кодирования, нажмите клавишу [Режим] еще раз.</p>												







4. КЛАВИША ДЛЯ СОЗДАНИЯ СТАНЦИИ

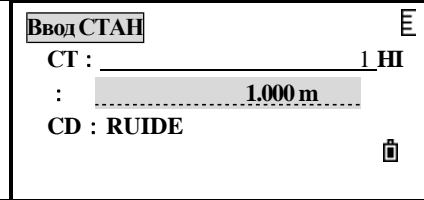

Чтобы открыть меню Установка Станции, нажмите  в BMS.

4.1 УСТАНОВКА СТАНЦИИ С ИЗВЕСТНЫМ ТОЧКАМ

4.1.1 Настройка станции с известными координатами



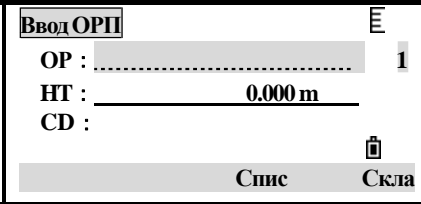
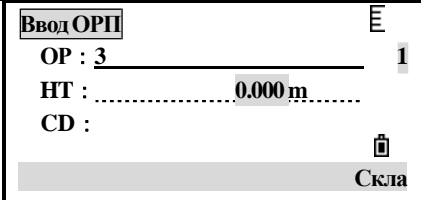
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [Созд.СТАН] нажмите [1], чтобы войти в функцию с помощью известных точки для установки станции.	[1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>----- Созд.СТАН ----- </p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ol style="list-style-type: none"> 1. Извест. 2. Rese. 3. Быстр.Ст 4. Z Коорд.  5. ПроверBS </div> </div>
② Введите имя точки и нажмите [ENT]. ※1)	Введите имя точки + [ENT]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН </p> <p>СТ : _____ 1 1</p> <p>HI : <u>0.000 m</u></p> <p>CD : _____ </p> <p style="text-align: right;">Спис  Скла</p> </div>

<p>③ Введите высоту инструмента (HI), затем нажмите [ENT]. Для повторного ввода известно ТчID, нажмите [▲], чтобы перейти к пункту ST, затем введите ТчID.</p>	<p>Введите высоту инструмента + [ENT]</p>	
<p>④ Выберите метод ввода для определения заднюю точку: 1. Для наведения задней путем ввода координат. 2. Для наведения задней путем ввода азимута и угла.</p>		
<p>※1) О методе ввода ТчID, пожалуйста, обратитесь к “2.8 МЕТОД ВВОДА ТОЧКИ”.</p>		

Для наведения задней путем ввода координат.

Для определения задней путем ввода координат.

Есть два условия: измерение на заднюю точку и не требует измерить на заднюю точку.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Введите координат для задней точки (OP), нажмите [1]. Введите имя точки, и нажмите [ENT]. ※1)</p>	<p>[1] + Введите имя точки</p>	
<p>② Есть два условия: измерение на заднюю точку и не может быть измерить на заднюю точку.</p>		

1) Измерение точки зрения

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ

<p>③ Если вы измеряете ОР принять измерения расстояния, введите высоту НТ.</p>	<p>Введите высоту НТ</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод ОРП E</p> <p>ОР : <u>3</u> 1</p> <p>НТ : <u>1.500 m</u></p> <p>CD :</p> <p style="text-align: right;">Скла</p> </div>
<p>⑤ Взгляд ОР на Face-1 (F1), нажмите [Meas1] или [Meas 2] для записи полного (с ГК/ВК/S значения).</p> <p>※1)</p> <p>Если горизонтальный круг на Face-2, экран будет отображать “Возврат к F1”. Как показано на правом графике.</p> <p>Поверните телескоп и алидады, и навестедете точку ОР в Face-1.</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Созд.СТАН 1/2 E</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> <p>AЗ : <u>30°21'50"</u></p> <p>HD : <u> </u> m</p> <p>S : <u> </u> m</p> </div> <p>*Наблюд.ОРП[MSR]/[ENT]</p> <p style="text-align: right;">F2</p> <hr/> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">*Возврат к F1</p> <p style="text-align: right;">E</p> <p style="text-align: right;">Скла</p> </div>

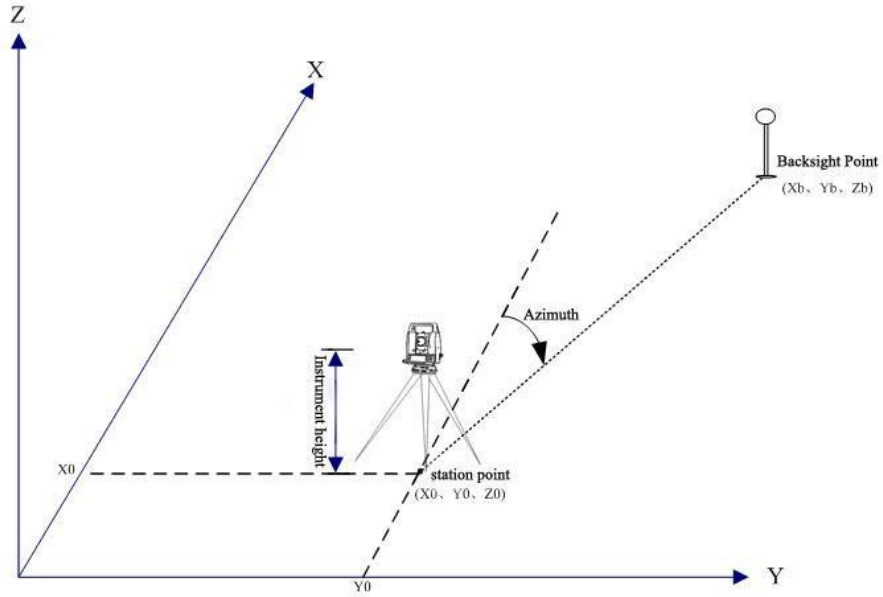
<p>⑤ После измерения, результат отображается, как показано на правом графике. ※2)</p> <p>A: Определить заднюю точку только по F1, нажмите клавишу [ENT] для завершения измерения.</p> <p>B1: Определить заднюю точку только по F2, нажмите клавишу [F2]. Как показано в B1.</p> <p>B2: Чтобы перейти непосредственно к измерению Face-2 после измерения расстояния до BS на Face-1, флип-телескопа. ※3) Взгляд заднюю точку, нажмите [Meas1] или [Meas2], чтобы начать измерения F2, нажмите [ENT] после измерения. Если измерения не нужно просто нажмите [ENT]. ※2)</p>		<p>A:</p> <div data-bbox="785 231 1219 433"> <p>Устр. СТАН 1/2 </p> <p>AЗ : 30°21'50"</p> <p>D# 2.178 m</p> <p>S# 2.186 m</p> <p>* Нажм. [ENT] Конеч</p> <p>F2</p> </div> <p>B1:</p> <div data-bbox="785 472 1219 674"> <p>Созд. СТАН 1/2 </p> <p>AЗ : 30°21'50"</p> <p>* Возврат к F2</p> <p>* Нажм. [ENT] Конеч</p> <p>F2</p> </div> <p>B2:</p> <div data-bbox="785 713 1219 915"> <p>Созд. СТАН 1/2 </p> <p>AЗ : 0°00'00"</p> <p>D#</p> <p>S#</p> <p>● Исп. F2 Вид. ОПИ</p> <p>Нажм. [MSR]/[ENT]</p> </div>
<p>⑥ Нажмите клавишу [DSP] для отображения экрана QA. (Оценка качества)</p> <p>Для записи CP в котором хранятся усредненные ГК, ВК, и SD от данных F1/F2, нажмите клавишу [CP]. Для записи только СТи F1/F2, без записи CP, нажмите клавишу [Да]. Нажмите [Отм.] для возврата к процедуре⑤.</p>		<div data-bbox="785 1007 1219 1197"> <p>Созд. СТАН 1/2 </p> <p>dHA : 0°00'05"</p> <p>dVA : -0°00'01"</p> <p>dSD: -3.649m</p> <p>* Нажм. [Да] Запись </p> <p>Отм. CP Да</p> </div>
<p>⑦</p> <p>Запись станции и исходные данные для текущей работы и завершить создание станции. Экран возвращается к BMS.</p>		<div data-bbox="785 1393 1219 1581"> <p>Дисплей 2/5 </p> <p>AЗ# 280°56'10"</p> <p>HD#</p> <p>h #</p> <p>Тч : 1 </p> <p>HT : 1.000 m</p> </div>

※1)AZ: Азимут рассчитывается по координатам.
 ※2)Нажмите [▼] или [DSP] для переключения экрана (dHD/dVD)。
 dHD/dVD: Указывает на различие между расстоянием и расстояние рассчитывается с известными координатами.
 ※3) Прибор автоматически определяет F1/F2.

2) Не требует измерить на заднюю точку.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
③ Если не может быть измерить на заднюю точку, нажмите [ENT] непосредственно.	[ENT]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод ОПИ 1</p> <p>ОП : 3</p> <p>НТ : 0.000 m</p> <p>CD : <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Скла</p> </div>
④ Взгляд BS на Face-1 (F1), и нажмите [ENT] для завершения настройки. Если горизонтальный круг на Face-2, экран будет отображать "Turn to F1". Как показано на правом графике. Поверните телескоп и алидады, и наведете точку BS в Face-1.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Созд.СТАН 1/2</p> <p>Е</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>AZ : 30°21'50"</p> <p>D : m</p> <p>S : m</p> </div> <p>*Наблюд.ОПИ[MSR]/[ENT] <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">F2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p style="text-align: center;">*Возврат к F1</p> <p style="text-align: right;">Е</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p> </div>
⑤ Запись станции и исходные данные для текущей работы и завершить создание станции. Экран возвращается к BMS. В пункте AZ отображается результат определения Задняя азимуту.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Дисплей 2/5 Е</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>AZ# 280°56'10"</p> <p>D #</p> <p>S #</p> </div> <p>Тч : 1</p> <p>НТ : 1.000 m</p> </div>

4.1.2 Для наведения задней путем ввода азимутального угла.



ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Для ввода азимутального угла к задней точки, нажмите [2] на экране Задняя.</p>	<p>[2]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Обратный вид E</p> <p style="text-align: center;">1. XYZ</p> <p style="text-align: center;">2. Угол</p> <p style="text-align: right;">☰</p> </div>

<p>② Введите имя точки, и нажмите [ENT]. Обратите внимание, что заднюю точку здесь не может быть известна TчID во внутренней памяти, В противном случае программа будет вызывать координаты этой точки и войти в функцию прицельного задней путем ввода координат. Если потребуется ввести только азимут, когда курсор находится на поле OP, нажмите [ENT] непосредственно.</p>	<p>[1] + Введите имя точки,</p>	<p>Ввод ОП E</p> <p>OP : _____ 1</p> <p>HT : _____ 0.000 m</p> <p>CD : _____</p> <p style="text-align: right;">Спис Скла</p>
<p>③ Введите азимутального угла в точку OP. Если нажать [ENT] без ввода значения в поле АЗ, азимут автоматически устанавливается на 0°00'00".</p>	<p>Введите азимутального угла в точку OP</p>	<p>Ввод Азимут</p> <p>АЗ : _____</p> <p style="text-align: right;">E</p>
<p>④ Завизируйте OP на F1 и нажмите [ENT], экран отображает как правый график. Введите высоту цели BS и нажмите [ENT].</p>	<p>Завизируйте OP + Введите высоту цели + [ENT]</p>	<p>Ввод ОП E</p> <p>OP : _____</p> <p>HT : _____ 0.000 m</p> <p>CD : _____</p> <p style="text-align: right;">Скла</p>

<p>⑤Здесь есть также два способа определения заднюю: измерение на заднюю точку и не требует измерить на заднюю точку.</p> <p>А: не требует измерить , нажмите [ENT].</p> <p>В: измерение, нажмите [Meas1] или [Meas 2], о подробных методах, пожалуйста, обратитесь к процедуре измерения ④~⑥ на заднюю точку после прицеливания задней путем ввода координат.</p> <p>Если горизонтальный круг на Face-2, экран будет отображать "Turn to F1". Как показано на правом графике. Поверните телескоп и алидады, и наведете точку BS в Face-1.</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Уст СТАН E</p> <p>AZ : 30°21'50"</p> <p>D #</p> <p>S #</p> <p>* Наблюд. ОПИ[MSR]/[ENT]</p> <p style="text-align: right;">F2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">*Возврат к F1</p> <p style="text-align: right;">☰</p> </div>
<p>⑥</p> <p>Запись станции и исходные данные для текущей работы и завершить создание станции.</p> <p>Экран возвращается к BMS. В пункте AZ отображается результат определения Задняя азимуту.</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Дисплей 1/5 E</p> <p>AZ# 0°00'00"</p> <p>D #</p> <p>h # Тч :</p> <p>1</p> <p>HT : 1.000 m</p> </div>

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Если ориентация измеряется только в плоскости II телескопа, то горизонтальная ориентация рассчитывается только для плоскости II телескопа. Если ориентация измеряется только в плоскости I телескопа, то горизонтальная ориентация рассчитывается только для плоскости I телескопа.

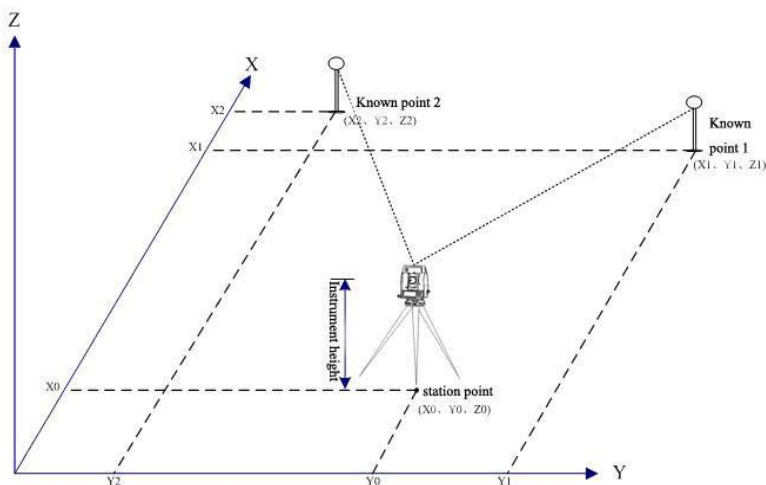


Во время измерений в первой и второй позициях телескопа не следует изменять высоту призмы.



Если одна и та же точка несколько раз измеряется при одной и той же позиции телескопа, то для расчетов берутся те измерительные данные, которые были получены последними.

4.2 ОБРАТНАЯ ЗАСЕЧКА

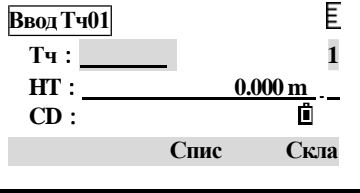
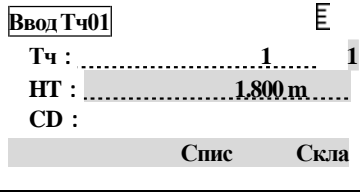
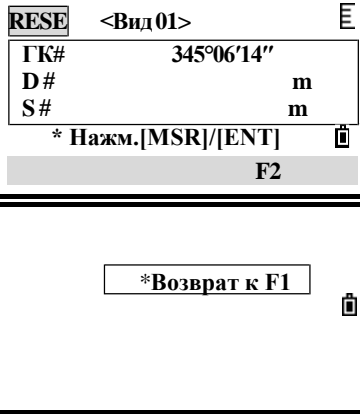


Установить инструмент на новой точке, определите значение её координат наблюдениями на твёрдые пункты (максимум до 10 точек).

- Измерения могут быть расстояние и угол, или угол только.
- Расчет начинается автоматически, когда достаточно проведения измерений.
- Нехорошие замечания будут автоматически удалены и при необходимости пересчитать.

●Если угол между известной точки 1 и известной точки 2 слишком большой или слишком маленький , его геометрическая точность результатов будет бедных. Таким образом, чтобы выбрать хорошую геометрию.



ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [Созд.СТАН] нажмите [2], чтобы ввести функцию ОБРАТНАЯ ЗАСЕЧКА.	[2]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>---Созд.СТАН----- E</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Извест 2. Rese. 3. Быстр.Ст 4. Z Коорд.  5. Провер BS </div>

<p>② Введите имя новой точки для первой точки наблюдения (Тч1), и нажмите [ENT]. ※1)</p>	<p>Введите имя новой точки для первой точки наблюдения (Тч1)</p>	
<p>③ Введите высоту цели, и нажмите [ENT].</p>	<p>Введите высоту цели + [ENT]</p>	
<p>④ С помощью F1, навидитесь на первую точку и нажмите [Meas1] или [Meas2] для начала измерения. Если нужно только измерить угол, нажмите [ENT]. Если горизонтальный круг на Face-2, экран будет отображать "Turn to F1". Как показано на правом графике. Поверните телескоп и алидады, и навестедете точку OP в Face-1.</p>	<p>Визирование + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	

<p>⑤ Результаты измерений отображаются на экране, нажмите [ENT].</p> <p>Если необходимо измерить эту точку на Face-2, то нажмите клавишу [F2]. Поверните телескоп и алидады, и навидитесь на центр целевой призмы и нажмите [Meas1] или [Meas2]. Нажмите [ENT] после измерения.</p>	<p>[ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>RESE <Вид01> E</p> <p>ГК# 345°06'14"</p> <p>D# 2.032 m</p> <p>S# 2.040 m</p> <p>*Нажм.[ENT] След 🔒</p> <p style="text-align: center;">F2</p> </div> <p>F2 :</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Созд.СТАН 1/2 E</p> <p>ГК : 345°06'14"</p> <p style="text-align: center;">* Возврат к F2</p> <p>*Нажм.[ENT]След 🔒</p> </div>
<p>⑥ После измерения на F1 и F2, экран QA появляется, нажмите [Да] или [ENT] для записи результата.</p>	<p>[Да] или [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Созд.СТАН 1/2 E</p> <p>dHA : 0°00'05"</p> <p>dVA : -0°00'01"</p> <p>dSD : 0.001 m</p> <p>*Наж. [ДА]Запись 🔒</p> <p>Отм. CP Да</p> </div>
<p>⑦ Введите имя второй точки (Тч2) и высоту цели. Нажмите [ENT].</p>	<p>Введите имя второй точки (Тч2)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод Тч02 E</p> <p>Тч : 1 1</p> <p>HT : 1.800 m</p> <p>CD :</p> <p style="text-align: right;">Спис Скла</p> </div>
<p>⑦ Повторите шаги ③ ~ ⑥ для измерения целевой точки 02 и других точках.</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>RESE <Вид02> E</p> <p>ГК# 331°21'39"</p> <p>D# m</p> <p>S# m</p> <p>*Нажм [MSR]/[ENT] 🔒</p> <p style="text-align: center;">F2</p> </div>

⑨ Когда прибор имеет достаточно данных, он рассчитывает координаты станции (СТАН). Как показано в правой графе А. Если более двух точек измерения, экран стандартного отклонения появляется. Как показано в правой графе В.

А:

RESE			
dHD :	0.002 m		
dZ :	-0.001 m		
* Нажм.[Rec]конец 			
Доб	Вид	Дис	Зап.

В:

RESE			
dX :	0.005 m		
dY :	0.003 m		
dZ :	-0.001 m		
* Нажм.[Rec]конец 			
Доб	Вид	Дис	Зап.

<p>⑩</p> <p>А: Для укрепления геометрии измерений“ОБРАТНАЯ ЗАСЕЧКА”, нажмите клавишу [Доб].</p> <p>В: Чтобы проверить измерений для каждой известной точки, нажмите [Вид] клавишу. Нажмите [▲] / [▼] для выбора точки на экране, а затем [ENT] для проверки измерений для каждой известной точки,※2) ※3)</p> <p>С: Нажмите кнопку [Дис], чтобы перейти диалоговое окно результата.</p>	<p>[Доб]</p> <p>[Вид]</p> <p>[Дис]</p>	<p>А:</p> <div data-bbox="827 231 1212 427"> <p>Ввод Тч04 E</p> <p>Тч : _____ 1</p> <p>НТ : _____ 1.800 m</p> <p>СД :</p> <p style="text-align:right">Спис Скла</p> </div> <p>В:</p> <div data-bbox="827 466 1212 662"> <p>Вид Obs. Знач E</p> <p>1, _____</p> <p>5 , _____</p> <p>8, V _____</p> <p>Доб Уд _____</p> <p style="text-align:center">↓</p> </div> <div data-bbox="827 701 1212 907"> <p>dHA : 0°00'10"</p> <p>dVD : 1.590 m</p> <p>dHD : 3.227 m</p> <p>Тч : 1</p> <p>НТ : 1.620 m 🔒</p> <p>Доб Уд Дис</p> </div> <p>С:</p> <div data-bbox="827 946 1212 1152"> <p>RESE E</p> <p>X : 50.002 m</p> <p>Y : 11.025 m</p> <p>Z : -0.199 m</p> <p>* Нажм.[ENT]След 🔒</p> <p>Доб Вид Дис Зап.</p> </div>
<p>⑪)Если результаты являются удовлетворительными, нажмите [ENT] или [Rec.] для записи станции. Как показано в правой графе. "ST" поля по умолчанию последний записанный Тч +1.</p>	<p>[ENT] или [Зап.]</p>	<div data-bbox="827 1328 1212 1524"> <p>Ввод СТАН E</p> <p>СТ : 10 1</p> <p>НП : _____ 1.800 m</p> <p>СД :</p> <p>ОР : 1 🔒</p> <p style="text-align:right">Спис Скла</p> </div>

<p>(12) BS по умолчанию является первой точкой наблюдения. Для изменения BS, нажмите клавишу [Изме]. При помощи кнопок [▲] / [▼] для выбора точки на экране, а затем нажмите [ENT].</p>	<p>[Изме]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН E</p> <p>СТ : <u> 10 </u> 1</p> <p>HI : <u> 1.800 m </u></p> <p>CD :</p> <p>OP : <u> 1 </u> ☒</p> <p style="text-align: center;">Изме</p> </div>
<p>(13)Экран возвращается к меню Ввод СТАН, нажмите [ENT] для записи станции и заднюю. Экране появится меню установки станции.</p>	<p>[ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН E</p> <p>СТ : <u> 10 </u> 1</p> <p>HI : <u> 1.800 m </u></p> <p>CD :</p> <p>OP : <u> 5 </u> ☒</p> <p style="text-align: center;">Спис Скла</p> </div>
<p>※1) О методе ввода ТчID, пожалуйста, обратитесь к "2,8 МЕТОД ВВОДА ТОЧКИ". ※2)dHA: Распределенные ошибки для ГК в каждом направлении. dVD: Ошибки VD между измерения и расчета. dHD: Ошибки HD между измерения и расчета. ※3) Чтобы удалить измерение, выделите данных измерений, а затем нажмите клавишу Уд. Координаты СТАН будут автоматически пересчитаны.</p>		

●Обратная засечка по измеренным расстояниям: должно быть измерено 2 пункта и более.

Обратная засечка по угловыми измерениями: 3 пункта и более.

●В основном, STN-Z рассчитывается с дистанционно измеренных данных.

Если нет измерения расстояния, затем СТАН-Z рассчитывается только по измерениям угла известных точек с 3D-координатами.

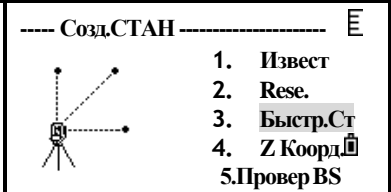
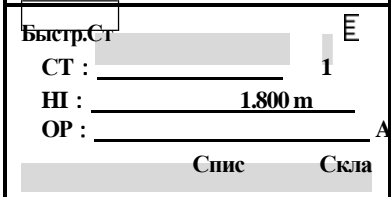
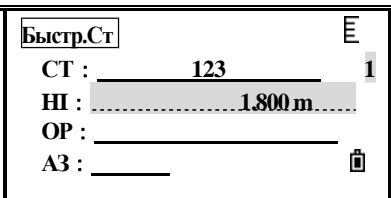
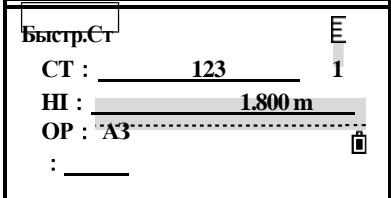
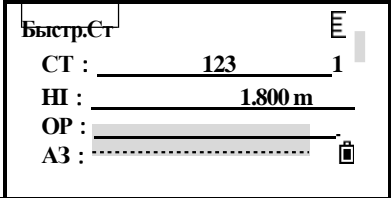
4.3 БЫСТРОЕ СОЗДАНИЕ СТАНЦИИ

Настройка станции без известными координатами.

Точка станции (СТ) в этой функции по умолчанию в новом точкой.

The station point (СТ) in this function defaults to a new point number. Для новой точки, МР (0, 0, 0) хранится в виде координат. Когда СТ был вновь изменен на известное имя точки, станции установлен на координаты известных точки.

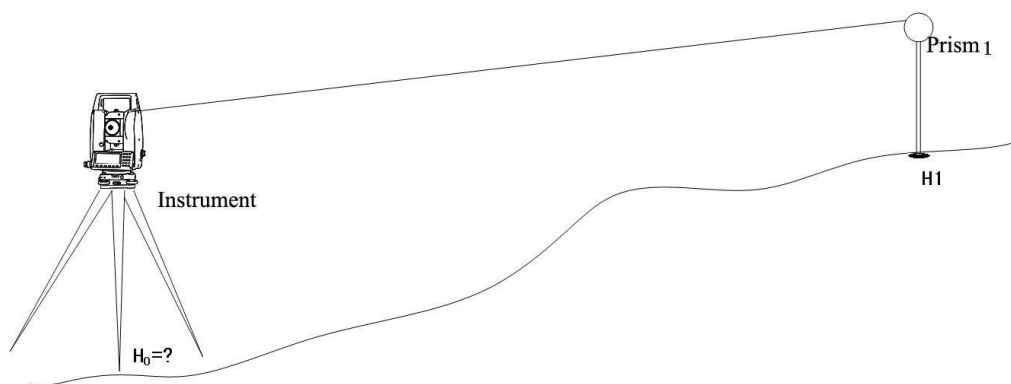
Даже если оба СТ и BS известны точки, эта функция не вычисляет угол задней (АЗ) автоматически. Для расчета АЗ между двумя известными точками (СТ и ОР), использование [Уст.СТАН] → [1.Извест].

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [Созд.СТАН] нажмите [3], чтобы войти в функцию быстрого станции.	[3]	
② Введите имя точки СТ, и нажмите [ENT]. Умолчанию последний записанный Тч + 1, или СТ + 1, в зависимости от настройки Сплит (СТ) ※ 1)	Введите имя точки СТ + [ENT]	
③ Введите высоту инструмента и нажмите [ENT].	Введите высоту инструмента + [ENT]	
④ Нет умолчанию Тч присваивается ОР. Оставьте это поле пустым или введите имя ОР точки.		
⑤ Задней азимута (АЗ) по умолчанию к нулю, но вы можете изменить это.	Введите азимут ОР	

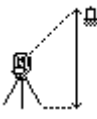





⑤ Для завершения установки станции, навидитесь на ОР и гаэмите [ENT].	[ENT]	
※1) О установке сплита СТ, пожалуйста, обратитесь к разделу “11.3 Настройки”. ※2) После нажатия клавиши [ENT] в поле АЗ, как ГК и АЗ сбрасываются в значение, которое вы ввели.		

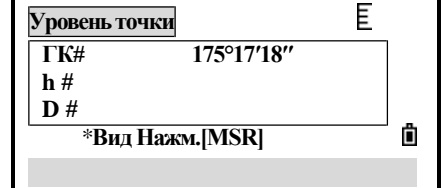
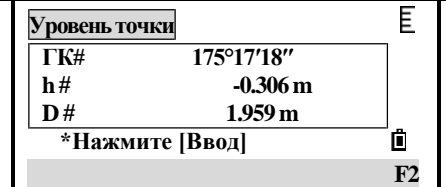
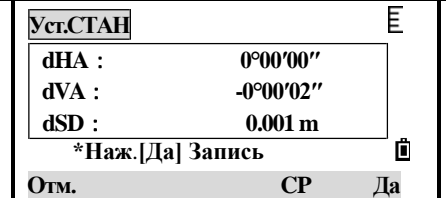
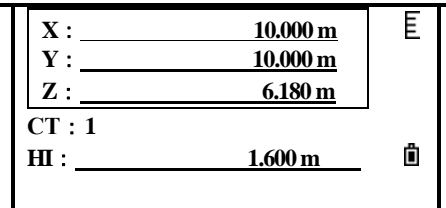
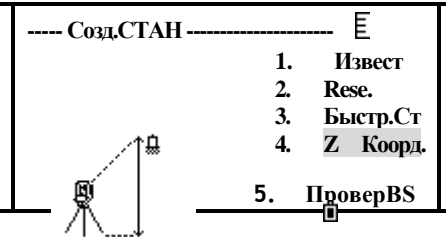
4.4 РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА

Эта функция позволяет с помощью измерений в двух плоскостях определить высоту измерительного прибора относительно нескольких точек, если известны значения высот.

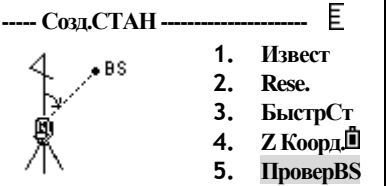
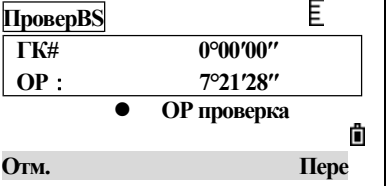
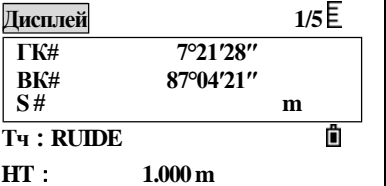


ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [Созд.СТАН] нажмите [4], чтобы войти в функцию “Z Коорд.”.	[4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>---- Созд.СТАН ----- E</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> 1. Извест 2. Rese. 3. Быстр.Ст 4. Z Коорд.  5. ПроверBS </div> </div>
②Если нет станции установлена ранее, программа показывает правой графе.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>! Непрвил. СТАН</p> <p style="text-align: center;">*Наж.люб.клавиш</p> <div style="text-align: right;"></div> </div>

<p>③Нажмите любую клавишу для возврата в меню "Созд.СТАН", выберите один метод для установки станции.</p>		<p>----- Созд.СТАН ----- E</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Извест 2. Rese. 3. Быстр.Ст 4. Z Коорд.  5. ПроверBS
<p>⑥ После записи программы станции, введите точку точки уровня, и нажмите [ENT]. ※ 1)</p>	<p>Введите точку точки уровня + [ENT]</p>	<p>Ввод Тч E</p> <p>Тч : _____ 1</p> <p>HT : <u>1.800 m</u></p> <p>CD : _____ </p> <p>Спис Склад</p>
<p>⑤Введите высоту целевой призмы и нажмите [ENT].</p>	<p>Введите высоту целевой призмы + [ENT]</p>	<p>Ввод Тч E</p> <p>Тч : <u>1</u> 1</p> <p>HT : <u>1.800 m</u></p> <p>CD : _____ </p> <p>Спис Склад</p>
<p>⑦ Навидитесь на центр призмы и нажмите [Meas1] илм [Meas2] для начала измерения. Если горизонтальный круг на Face-2, экран будет отображать "Возврат к F1". Как показано на правом графике. Поверните телескоп и алидады, и навестедете точку OP в Face-1.</p>	<p>Визирование + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>Уровень точки E</p> <p>ГК# <u>355°61'59"</u></p> <p>h # _____</p> <p>D # _____</p> <p>*Вид Нажм.[MSR] </p> <p>F2</p>
<p>⑦Программа заканчивается измерения и отображает результат.</p>		<p>Уровень точки E</p> <p>ГК# <u>355°16'59"</u></p> <p>h # <u>-0.053 m</u></p> <p>D # <u>1.982 m</u></p> <p>* Нажмите [Ввод] </p> <p>F2</p>

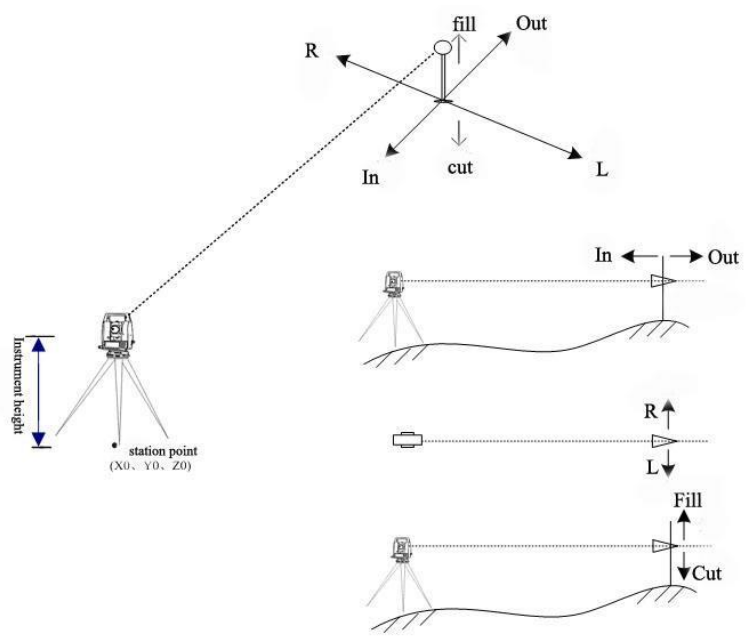
<p>⑧ Для измерения тех же объектов во второй плоскости нажмите [F2]. Нажмите [Meas1] или [Meas2]. Если нет необходимости замерять ту же точку в другой плоскости, нажмите [ENT] и перейдите к ⑩.</p>	<p>Поверните телескоп + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	
<p>⑨ После плоского измерения, результат отображается, нажмите клавишу [ENT].</p>	<p>[ENT]</p>	
<p>⑩ Вернуться к меню результаты, нажмите [OK] для подтверждения. Для перемеривать, нажмите [Отм.].</p>	<p>[OK] или [Отм.]</p>	
<p>⑪ Координаты станции отображаются, высота Z обновляется. Вы можете изменить HI на этом экране.</p>		
<p>⑫ Нажмите [ENT] для записи СТАН. Экране появится меню установки станции.</p>	<p>[ENT]</p>	
<p>※1) О методе ввода ТчID, пожалуйста, обратитесь к "2,8 МЕТОД ВВОДА ТОЧКИ".</p>		

4.5 КОНТРОЛЬ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАДНЮЮ ТОЧКУ.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню [Созд.СТАН] нажмите [5], чтобы войти в функцию “ПроверBS”.</p>	<p>[5]</p>	
<p>② Навидитесь на точку ОР, и нажмите [Пере] или [ENT] для сброса горизонтального угла к значению ГК в последние создания станции. Нажмите [Отм.] или [ESC], чтобы отменить процесс и вернуться к BMS.</p>	<p>Навидитесь на точку ОР + [Пере]/[ENT]</p>	
<p>③Экран возвращается к BMS, и ГК был установлен.</p>		

●Вы должны завершить установку станции, прежде чем использовать функцию проверки ОР.

5. КЛАВИША  ДЛЯ РАЗБИВКИ (ВЫНОС В НАТУРУ)

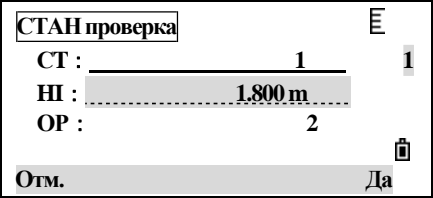
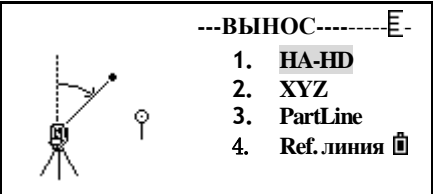
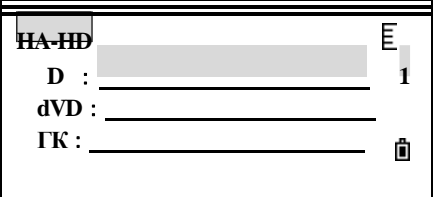
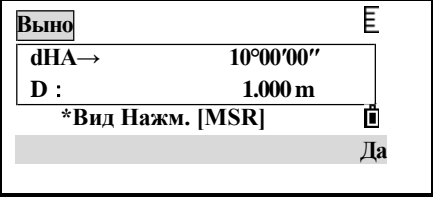
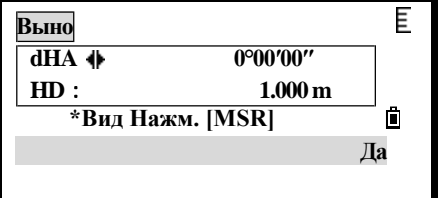


Для отображения меню Разбивка, нажмите .

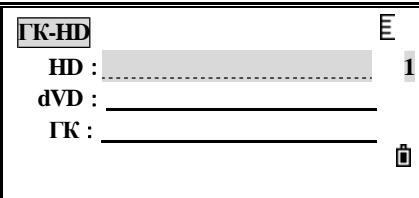
5.1 РАЗБИВКА ДЛЯ УГЛА И РАССТОЯНИЯ

Указание точки разбивки по углу и расстоянию

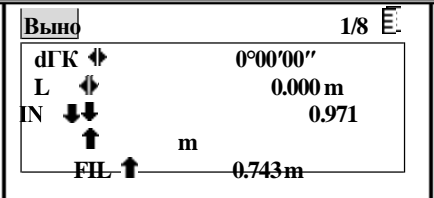
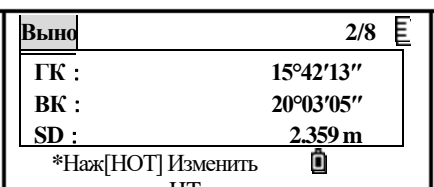

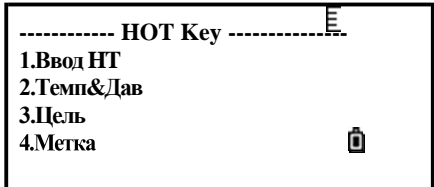
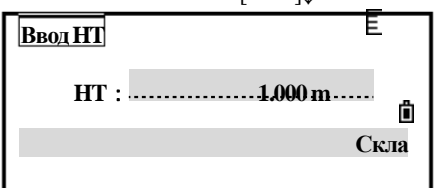
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Нажмите [8], чтобы войти в функцию разбивки. Вы должны установить станции и задний азимут до разбивки. В противном случае на экране отображается как правый график.</p>	<p>[8]</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>! Станция не Уст</p> <p>1. Продолжит</p> <p>ь</p> <p>2. Уст СТАН</p> <p>* Нажм. [ESC]Отм.</p> </div>


<p>②Нажмите [Продолжить] для отображения СТ, НІ, и ОР. Показано, как право графа А. Нажмите [Да] для подтверждения. Нажмите [СТАН] для входа в меню “Созд.СТАН”. Выберите один метод для установки станции. Нажмите клавишу [Отм.], чтобы выйти из программы.</p>		
<p>③ После записи данных СТАН, экран возвращается в главное меню ВЫНОС.</p>		
<p>④Нажмите [1] для входа в функцию разбивки для угла и расстояния. Введите значения и нажмите [ENT]. HD(D) : Горизонтальное расстояние от точки станции к точке разбивки. dVD: Вертикальное расстояние от точки станции к точке разбивки. НА(ГК): Горизонтальный угол для разбивки точки. ※1)</p>	<p>[1]</p>	
<p>⑤Начало разбивать. Во-первых, вращать инструмент до dHA отображается как 0°00'00”.</p>		
<p>⑥ Навидитесь на целевую и нажмите [Meas1] или [Meas2] для того, чтобы начать измерение.</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	

<p>⑦ Когда измерение завершено, различия между положением цели и точки разбивки отображаются на дисплее. ※ 2)、※3)</p> <p>dГК: Разница в горизонтальном углом к целевой точке.</p> <p>R/L: Вправо / влево (боковые ошибка)</p> <p>IN/OUT: In/Out (Продольный ошибка)</p> <p>CUT/FIL: Cut/Fill</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Выно</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dHA ↕</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L ↕</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вых ↓</td> <td>0.971 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUT ↑</td> <td>0.743 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">*Наж. [ДА] Запись</td> </tr> </table>	Выно		1/8 E	dHA ↕	0°00'00"		L ↕	0.000 m		Вых ↓	0.971 m		CUT ↑	0.743 m		*Наж. [ДА] Запись		
Выно		1/8 E																		
dHA ↕	0°00'00"																			
L ↕	0.000 m																			
Вых ↓	0.971 m																			
CUT ↑	0.743 m																			
*Наж. [ДА] Запись																				
<p>⑧ Перемещение призмы вперед или назад в зависимости от стрелки до значение расстояния равно 0 м в поле IN/OUT.</p> <p>↓: движущихся в направлении к станции.</p> <p>↑: отходит от станции.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Выно</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dHA ↕</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L ↕</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вых ↓</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUT ↑</td> <td>0.201 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">* Нажмите [ENT] Запись</td> </tr> </table>	Выно		1/8 E	dHA ↕	0°00'00"		L ↕	0.000 m		Вых ↓	0.000 m		CUT ↑	0.201 m		* Нажмите [ENT] Запись		
Выно		1/8 E																		
dHA ↕	0°00'00"																			
L ↕	0.000 m																			
Вых ↓	0.000 m																			
CUT ↑	0.201 m																			
* Нажмите [ENT] Запись																				
<p>⑨ При R/L и IN/OUT являются 0 м, это означает, что призма в точке разбивке.</p> <p>Пятая строка показывает данные для заполнения и копания.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Выно</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dHA ↕</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L ↕</td> <td>0.000 m</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>Вых ↓</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUT ↑</td> <td>0.201 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">*Наж. [ДА] Запись</td> </tr> </table>	Выно		1/8 E	dHA ↕	0°00'00"		L ↕	0.000 m	0.000 m	Вых ↓	0.000 m		CUT ↑	0.201 m		*Наж. [ДА] Запись		
Выно		1/8 E																		
dHA ↕	0°00'00"																			
L ↕	0.000 m	0.000 m																		
Вых ↓	0.000 m																			
CUT ↑	0.201 m																			
*Наж. [ДА] Запись																				
<p>⑩ После разбивки, вы можете нажать [ENT] для записи точки разбивки. Значение Тч по умолчанию последний записанный Тч +1, вы можете ввести код, если это необходимо. Нажмите [ENT] для записи точки.</p>		<table border="1"> <tr> <td>X :</td> <td>10.000 m</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td>10.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td>6.180 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тч :</td> <td>221</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td>.....</td> <td>☰</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Спис</td> <td>Скла</td> </tr> </table>	X :	10.000 m	E	Y :	10.000 m		Z :	6.180 m		Тч :	221		CD :	☰	Спис		Скла
X :	10.000 m	E																		
Y :	10.000 m																			
Z :	6.180 m																			
Тч :	221																			
CD :	☰																		
Спис		Скла																		

<p>(1) После записи точки, он возвращается к наблюдению экрану. Вы можете продолжить наблюдение, или нажмите [ESC] для ввода другой угла и расстояния для разбивки.</p>		
<p>※1) Если нажать [ENT] без ввода ГК, текущее ГК используется. ※2) После завершения измерений, значение Cut/Fill и Z будут обновляться в зависимости от изменений ВК.</p>		

1. 3) Все результаты измерений показаны в 8 страницы, нажмите [▼] или [DSP] для переключения между экранами.

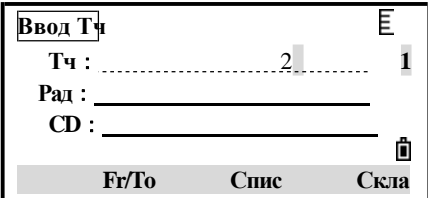
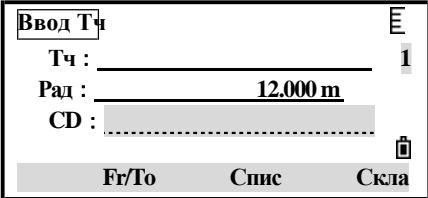
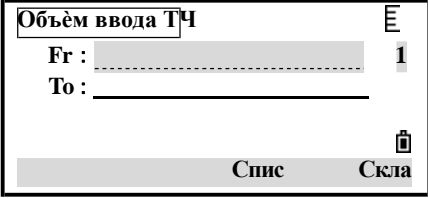
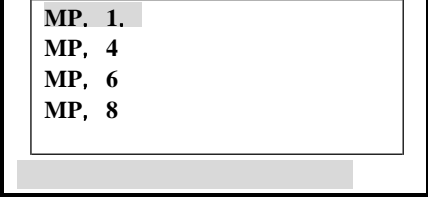
Дисплей	Порядок действий
	<p>На этой странице отображаются разбивка.</p>
	<p>На этой странице отображаются наклонные расстояния целевых. Нажмите [HOT] для входа в меню HOT.</p>
<p>Нажмите  ↓</p> 	<p>Когда курсор находится на "Ввод НТ", нажмите [ENT] для входа в функции входного НТ.</p>
<p>Нажмите [ENT] ↓</p> 	<p>После ввода высоты цели, нажмите клавишу [ENT] для возврата к странице 2/8 Вынос.</p>

<p>Вьно 3/8 E</p> <p>A3 : 15°42'13" D : 2.359 m h : -0.183 m</p> <p>*Наж. [MSR] 1 Секунда Изм.режим измерения</p>	<p>На этой странице отображаются горизонтальные расстояния целевых. Нажмите [Meas1] или [Meas 2] в течение 1 секунды, чтобы изменить режим измерения. Нажмите [▲] или [▼] для перехода к пункту нужно исправить, нажмите ◀ или ▶ для изменения.</p>												
<p>Нажмите [Meas1] или [Meas2] ↓</p>	<p>ЦЕЛЬ: Призма, без призмы, Отражательная пленка Пост: Введите постоянной призмы непосредственно (в режиме призмы) Режи: Точн.[s], Точн.2](3/4/5), Точн.[r], Слежение Зап: Измер, Ввод, Все</p>												
<p><Meas 2> E</p> <p>Цель : Prism Пост : -30mm Режи : Точн.[s] Зап. : Измер</p>	<p>На этой странице пользователь может изменить памяти страницы. Нажмите [▶]/[◀], [▲]/[▼], чтобы выбрать и использовать клавишу ◀/▶, чтобы изменить, нажмите [ENT] или [Зап.], чтобы</p>												
<p>Д. 1/0 E</p> <p>Гл : 344°17'46" V% : 70.07% Z : 1.236</p> <p>* Нажм.[DSP] 1Сек. Дисп.Опред.Польз.</p>													
<p>Нажм.[DSP]1 секунда ↓</p>													
<table border="1"> <tr> <td><DSP1></td> <td><DSP2></td> <td><DSP2></td> </tr> <tr> <td>ГК</td> <td>A3</td> <td>Гл</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td>D</td> <td>V%</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>h</td> <td>Z</td> </tr> </table> <p>*Изм.Польз. ◀ / ▶</p> <p>Зап.</p>	<DSP1>	<DSP2>	<DSP2>	ГК	A3	Гл	BK	D	V%	S	h	Z	
<DSP1>	<DSP2>	<DSP2>											
ГК	A3	Гл											
BK	D	V%											
S	h	Z											
<p>Вьно 5/8 E</p> <p>X : 3.302 Y : 5.365 Z : 1.236</p> <p>*Наж.[МЕНЮ] / [DAT] E Просмотр данных</p>	<p>Курсор остается на данных измерений, нажмите [ENT] для отображения подробной информации. О подробное описание данных, пожалуйста, обратитесь к разделу "11.4 ПРОСМОТР ЗАПИСЕЙ".</p>												
<p>[Menu]→[Данные]→[RAW данные] или Нажмите  ↓</p>													
<p>RAW Дан.</p> <p>CO,Use current ori ▲ SS,7888897, CO,Temp : 20.0 °C Pre CO,Use current ori E Уд Ред. Поис</p>													

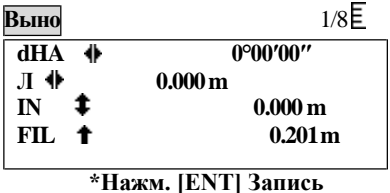
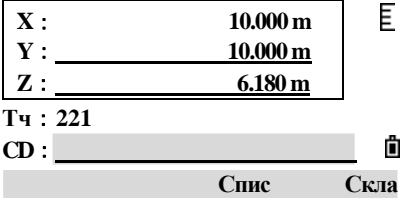
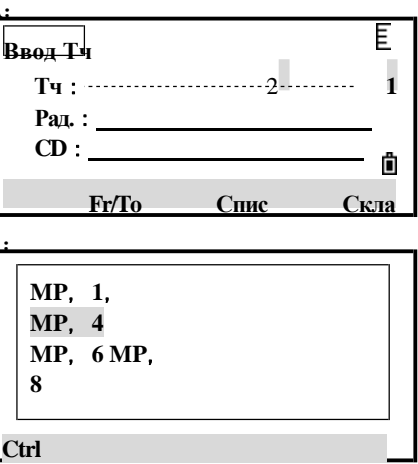
<p>Выно 6/8 </p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>dX#</td><td style="text-align: right;">0.002</td></tr> <tr><td>dY#</td><td style="text-align: right;">0.001</td></tr> <tr><td>dZ#</td><td style="text-align: right;">-0.001</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">*Наж. [ДА] Запись.</p>	dX#	0.002	dY#	0.001	dZ#	-0.001	<p>На этой странице отображаются значение отклонения координаты, нажмите [ENT] для записи данных.</p>
dX#	0.002						
dY#	0.001						
dZ#	-0.001						
<p>Выно 7/8 </p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>rSD#</td><td style="text-align: right;">0.001 m</td></tr> <tr><td>rVD#</td><td style="text-align: right;">0.000 m</td></tr> <tr><td>rHD#</td><td style="text-align: right;">0.001 m</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">*Наж. [НОТ] Изменить НТ</p>	rSD#	0.001 m	rVD#	0.000 m	rHD#	0.001 m	<p>Нажмите [НОТ] для изменения высоты цели, пожалуйста, обратитесь на страницу "2 / 8".</p>
rSD#	0.001 m						
rVD#	0.000 m						
rHD#	0.001 m						
<p>Выно 8/8 </p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>D #</td><td style="text-align: right;">7.716 F</td></tr> <tr><td>h #</td><td style="text-align: right;">-0.602 F</td></tr> <tr><td>S #</td><td style="text-align: right;">7.739 F</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">*Наж. [ДА] Запись.</p>	D #	7.716 F	h #	-0.602 F	S #	7.739 F	<p>Если вы установите второй единицы расстояния, 8/8 добавлена. Установка вторичных единиц, пожалуйста, обратитесь к разделу "11.3 ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ"</p>
D #	7.716 F						
h #	-0.602 F						
S #	7.739 F						

5.2 РАЗБИВКА КООРДИНАТ

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню ВЫНОС нажмите [2], чтобы войти в функцию координат разбивки.</p>	<p>[2]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">-----ВЫНОС----- </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HA-HD 2. XYZ 3. PartLine 4. Ref.линия </div>

<p>②</p> <p>A: Введите имя точки, который вы хотите сделать разбивку и нажмите [ENT]. После нахождения точки, программа переходит к процедуре ④. Для отображения координат, нажмите [ENT] для подтверждения.</p> <p>B: Укажите точки по коду или радиуса от инструмента. (Как показано в графе B).</p> <p>C: Укажите список разбивки по диапазону. Когда курсор находится в Tч для входа функции ввода диапазоны точек, нажмите клавишу Fr/To, как показано в правой графе C. Введите начальную точку (Fr) и конечную точку (To). Последняя цифра имя точки должно быть число. Если существующие точки находятся между Fr и To, то отображается список точки, как показано в шаге ③.</p>		<p>A:</p>  <p>B:</p>  <p>C:</p> 
<p>③ Если несколько точек будут найдены, они отображаются в списке. Затем с помощью [▶]/[◀] и [▲]/[▼] выбора нужных точка, и нажмите [ENT]. ※2)</p>		

<p>④ на Экране отображают координаты выбранного имени точки. Нажмите [ENT] для подтверждения.</p>	<p>[ENT]</p>	<table border="1"> <tr> <td>X :</td> <td><u>10.020 m</u></td> <td rowspan="3">E</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td><u>10.004 m</u></td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td><u>6.189 m</u></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Тч : 1</td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td><input type="text"/></td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Спис</td> <td>Скла</td> </tr> </table>	X :	<u>10.020 m</u>	E	Y :	<u>10.004 m</u>	Z :	<u>6.189 m</u>	Тч : 1			CD :	<input type="text"/>	☒	Спис		Скла		
X :	<u>10.020 m</u>	E																		
Y :	<u>10.004 m</u>																			
Z :	<u>6.189 m</u>																			
Тч : 1																				
CD :	<input type="text"/>	☒																		
Спис		Скла																		
<p>⑤ Ошибка угла и расстояние до цели (D) показаны. Поверните инструмент до ДАЗ близка к 0 ° 00'00 ", нажмите клавишу [Meas1] / [Meas2]. dHA: Разница в горизонтальном углом к целевой точке. D : Расстояние до целевой точки.</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Тч : 1 E</td> </tr> <tr> <td>dA3 ←</td> <td>123°41'23"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D#</td> <td>7.071 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">* Вид Нажм.[MSR] ☒</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Да</td> </tr> </table>	Тч : 1 E			dA3 ←	123°41'23"		D#	7.071 m		* Вид Нажм.[MSR] ☒			Да					
Тч : 1 E																				
dA3 ←	123°41'23"																			
D#	7.071 m																			
* Вид Нажм.[MSR] ☒																				
Да																				
<p>⑥ После измерения, значение отклонения между точками измерения и разбивки показано※1) dHA: Разница в горизонтальном углом к целевой точке. R/L: Вправо / влево (боковые ошибка) IN/OUT: In/Out (Продольный ошибка) CUT/FIL: Cut/Fill</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Тч 1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dHA ↕</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L ↕</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IN ↓</td> <td>3.971 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FIL ↑</td> <td></td> <td>0.743 m</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">* Нажм.[ENT] Запись</td> </tr> </table>	Тч 1/8 E			dHA ↕	0°00'00"		L ↕	0.000 m		IN ↓	3.971 m		FIL ↑		0.743 m	* Нажм.[ENT] Запись		
Тч 1/8 E																				
dHA ↕	0°00'00"																			
L ↕	0.000 m																			
IN ↓	3.971 m																			
FIL ↑		0.743 m																		
* Нажм.[ENT] Запись																				
<p>⑦ Перемещение призмы вперед или назад в зависимости от стрелки до значение расстояния равно 0 м в поле IN/OUT. ↓: движущихся в направлении к станции. ↑: отходит от станции.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="3">Вьно 1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dHA ↕</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L ↕</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IN ↓</td> <td></td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>FIL ↑</td> <td></td> <td>0.201 m</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">* Нажм. [ENT] Запись</td> </tr> </table>	Вьно 1/8 E			dHA ↕	0°00'00"		L ↕	0.000 m		IN ↓		0.000 m	FIL ↑		0.201 m	* Нажм. [ENT] Запись		
Вьно 1/8 E																				
dHA ↕	0°00'00"																			
L ↕	0.000 m																			
IN ↓		0.000 m																		
FIL ↑		0.201 m																		
* Нажм. [ENT] Запись																				

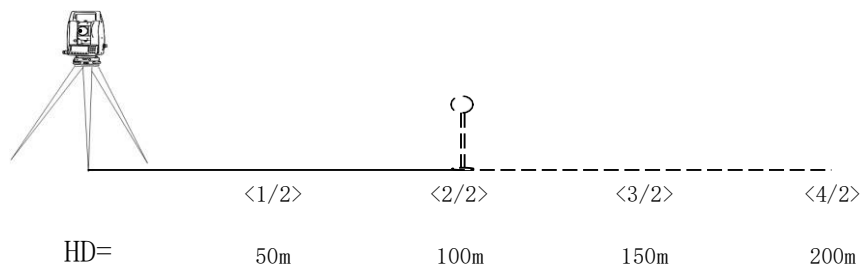
<p>⑧ При R/L и IN/OUT являются 0 м, это значит, что призма в точке разбивке. Пятая строка показывает данные для заполнения и копирования.</p>		
<p>⑨ После разбивки, вы можете нажать [ENT] для записи точки разбивки. Значение Тч по умолчанию последний записанный Тч +1, ※2) вы можете ввести код, если это необходимо. Нажмите [ENT] для записи точки.</p>	<p>[ENT]</p>	
<p>⑩ А: После записи точки, он возвращается к наблюдению экрану. Если нажмете [ESC], то дисплей возвращается к экрану ввода Тч / CD / R. Если вы введете имя разбивки, Тч по умолчанию последние Тч +1. В: Если вы выбрали точку из списка, то на дисплее появится список, пока все точки были выбраны. Нажмите ESC для возврата к экрану ввода точки.</p>		
<p>※1) После завершения измерений, значение Cut/Fill и Z будут обновляться в зависимости от изменений ВК. ※2) Если вы назначили управления заданиями, а также дополнительные точки находятся в контрольной работе, клавиши Ctrl отображается в списке.</p>		

Все результаты измерений приведены в 8 страниц. Нажмите клавишу [▼] или [DSP] для переключения между экранами. Подробнее см. “ТК-НД SO”.

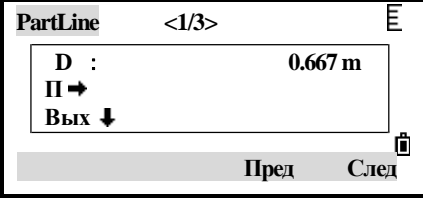
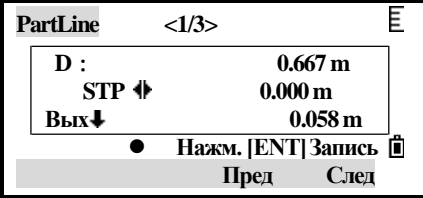
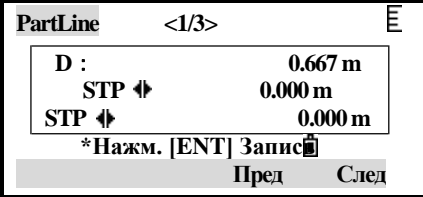
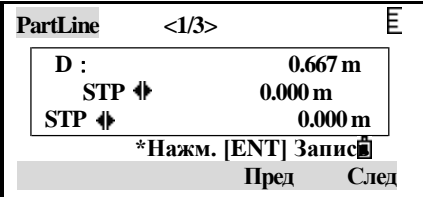
5.3 РАЗБИВКА ДЛЯ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЛИНИИ

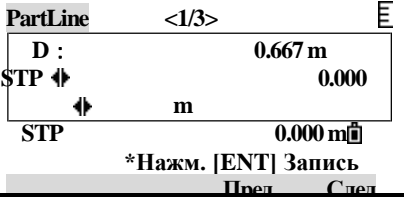
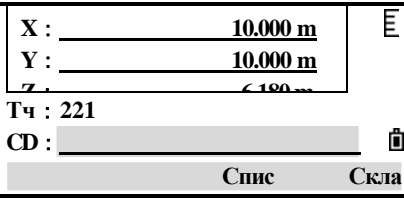
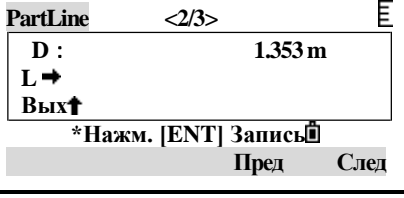
При использовании этой функции, чтобы указать значение расстояния, можно вычислить разбивку между прибором и целевых в соответствии с интервалом этой расстояния для каждой точки.

Например, если вы измеряете конечную точку в 100м от инструмента и введете интервал равен 2, тогда следующие четыре точки будут рассчитаны и разбиты.



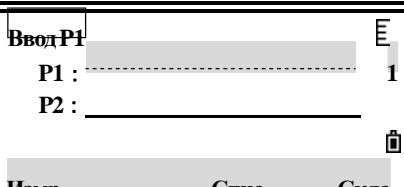
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [ВЫНОС] нажмите [3] для входа в функцию PartLine ВЫНОС.	[3]	
② Настройка базовых. Навидитесь на цели и нажмите [Meas1]/ [Meas2], чтобы начать измерение. Система создана базовая линия между прибором и измеренной точки	[Meas 1]/ [Meas 2]	
③ Введите общее количество точки разделения в поле отрезки, и нажмите [ENT]. ※ 1)	Введите общее количество точки разделения + [ENT]	

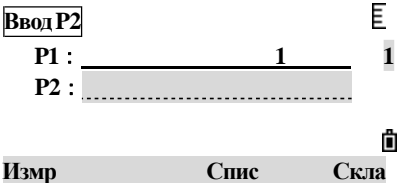
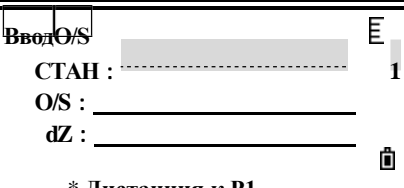
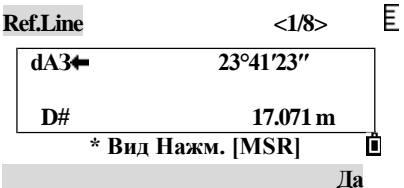
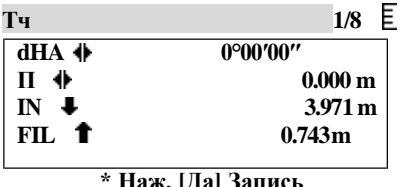
<p>③ Первая разбивочная точка отображает на экране. Навидитесь на центр призмы и нажмите [Meas1]/ [Meas 2].</p>	<p>Навидитесь на первую точку + [ENT]</p>	
<p>⑤ Когда измерение завершено, различия между положением цели и точки разбивки отображаются на дисплее. ※ 2)、 ※ 3) ГК: Разница в горизонтальном углом к целевой точке П/Л: Вправо / влево (боковые ошибка) IN/Вых: In/Out (Продольный ошибка) CUT/FIL: Cut/Fill</p>		
<p>⑥ Перемещение призмы вперед или назад в зависимости от стрелки до значение расстояния равно 0 м. ↓: движущихся в направлении к станции. ↑: отходит от станции.</p>		
<p>⑦ Если в третьей строке "L/R" не отображается 0 м, так что вам нужно перемещать призмы вперед или назад в зависимости от стрелки ➡: Реечник движается призмы в левую сторону. ⬅: Реечник движется призмы к своей правой стороне..</p>		

<p>⑧ При R/Ли IN/OUT являются 0 м, это значит, что призма в точке разбивке.</p>		
<p>⑨ После разбивки, вы можете нажать [ENT] для записи точки разбивки. Значение Tч по умолчанию последний записанный Tч +1, вы можете ввести код, если это необходимо. Нажмите [ENT] для записи точки.</p>	<p>[ENT]</p>	
<p>⑫ После записи точки, он возвращается к экрану ВЫНОС. Нажмите [Пред]/[След], или [▲]/[▼] для разбивки других разделены точками. ※2)</p>		
<p>※1) Используйте стрелки вверх и вниз для изменения точки отрезки. ※2) Пред/[▼]: до последней точки разбивки След/[▲]: к следующей точке разбивки</p>		

5.4 РАЗБИВКА ДЛЯ СПРАВОЧНОЙ ЛИНИИ

Эта функция для разбивки указанной линии на основе Sta, O/S, и dZ.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню [ВЫНОС] нажмите [4] для входа в функцию разбивки Ref.Line.</p>	<p>[4]</p>	
<p>② Введите первую точку (P1) линии. ※1)</p>	<p>Введите первую точку (P1) линии. + [ENT]</p>	

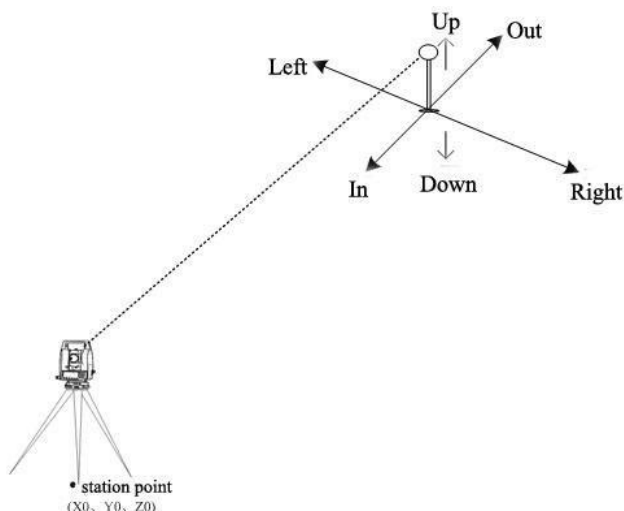
<p>② Введите вторую точку (P2) линии.</p>	<p>Введите вторую точку (P2) линии. + [ENT]</p>	
<p>④ Введите отклонения от линии. Если вы непосредственно нажмете [ENT], то программа по умолчанию введет 0.0000. СТАН: Расстояние от первой точки в прямой линии. O/S: Вертикальное расстояние от линии. (+): Правая сторона P1-P2 (-): Левая сторона P1-P2 Dz: dVD к линии</p>	<p>Введите отклонения от линии.</p>	
<p>⑤ Начало разбивать. Поверните инструмент до dAZ близка к 0 ° 00'00 ", навидитесь на цели и нажмете [Meas1]/ [Meas2] dAZ: Ошибка азимута к целевой точке. D : Расстояние до целевой точки.</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	
<p>⑥ После измерения, значение отклонения между точками измерения и точками разбивки показано. ※1) dГК: Разница в горизонтальном углом к целевой точке. П/Л: Вправо / влево (боковые ошибка) IN/OUT: In/Out (Продольный ошибка) CUT/FIL: Cut/Fill</p>		

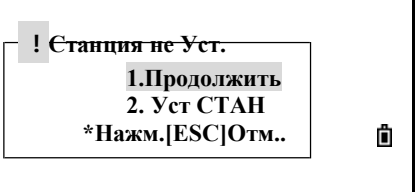

<p>⑦ Перемещение призмы вперед или назад в зависимости от стрелки до значение расстояния равно 0 м.</p> <p>↓: движущихся в направлении к станции. ↑: отходит от станции.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">SO</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dHA</td> <td>↕</td> <td>0°00'00"</td> </tr> <tr> <td>STP</td> <td>↕</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>STP</td> <td>↓</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>FIL</td> <td>↑</td> <td>0.201 m</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">* Наж. [Да] Запись</td> </tr> </table>	SO		1/8 E	dHA	↕	0°00'00"	STP	↕	0.000 m	STP	↓	0.000 m	FIL	↑	0.201 m	* Наж. [Да] Запись								
SO		1/8 E																								
dHA	↕	0°00'00"																								
STP	↕	0.000 m																								
STP	↓	0.000 m																								
FIL	↑	0.201 m																								
* Наж. [Да] Запись																										
<p>⑧ При П/Л и IN/OUT являются 0 м, это означает, что призма в точке разбивке. Пятая строка показывает данные для заполнения и копирования.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">SO</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dHA</td> <td>↕</td> <td>0°00'00"</td> </tr> <tr> <td>STP</td> <td>↕</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>IN</td> <td>↓</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>FIL</td> <td>↑</td> <td>0.201 m</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">* Наж. [Да] Запись</td> </tr> </table>	SO		1/8 E	dHA	↕	0°00'00"	STP	↕	0.000 m	IN	↓	0.000 m	FIL	↑	0.201 m	* Наж. [Да] Запись								
SO		1/8 E																								
dHA	↕	0°00'00"																								
STP	↕	0.000 m																								
IN	↓	0.000 m																								
FIL	↑	0.201 m																								
* Наж. [Да] Запись																										
<p>⑨ После разбивки, вы можете нажать [ENT] для записи точки разбивки. Значение Тч по умолчанию последний записанный Тч +1, вы можете ввести код, если это необходимо. Нажмите [ENT] для записи точки.</p>	[ENT]	<table border="1"> <tr> <td>X :</td> <td>_____</td> <td>10.000 m</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td>_____</td> <td>10.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td>_____</td> <td>6.180 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тч :</td> <td colspan="3">221</td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td>_____</td> <td></td> <td>🗑️</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Спис</td> <td>Скла</td> </tr> </table>	X :	_____	10.000 m	E	Y :	_____	10.000 m		Z :	_____	6.180 m		Тч :	221			CD :	_____		🗑️			Спис	Скла
X :	_____	10.000 m	E																							
Y :	_____	10.000 m																								
Z :	_____	6.180 m																								
Тч :	221																									
CD :	_____		🗑️																							
		Спис	Скла																							
<p>⑬ После записи точка, дисплей возвращается в экран ВЫНОС. Нажмите [ESC], чтобы повторно ввести смещения. Повторите шаги ④~⑨ продолжать разбивку Ref.Line.</p>		<table border="1"> <tr> <td>Ввод O/S</td> <td>_____</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>СТАН :</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>O/S :</td> <td>_____</td> <td></td> </tr> <tr> <td>dZ :</td> <td>_____</td> <td>🗑️</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">*Дистанция к P1</td> </tr> </table>	Ввод O/S	_____	E	СТАН :		1	O/S :	_____		dZ :	_____	🗑️	*Дистанция к P1											
Ввод O/S	_____	E																								
СТАН :		1																								
O/S :	_____																									
dZ :	_____	🗑️																								
*Дистанция к P1																										
<p>※1) О методе ввода ТчID, пожалуйста, обратитесь к "2,8 МЕТОД INPUT ТчID".</p>																										

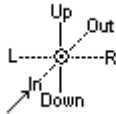
Все результаты измерений приведены в 8 страниц. Нажмите клавишу [▼] или [DSP] для переключения между экранами. Подробнее см. "НА-НД ВЫНОС".

6. РЕЖИМ СЪЁМКИ, ИЗМЕРЕНИЯ СО СМЕЩЕНИЕМ


6.1 СМЕЩЕНИЕ ПО РАССТОЯНИЮ



ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМ ОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Нажмите клавишу [9] для входа в функцию смещения. Вы должны установить станцию и задний азимут до измерения смещения. В противном случае на экране отображается как правый график.</p>	[9]	
<p>② Нажмите [Продолжить] для отображения СТ, НІ, и ОР установлены в последней операции. Показано, как право графа А. Нажмите [Да] для подтверждения. Нажмите [СТАН] для входа в меню "Созд.СТАН". Выберите один метод для установки станции. Нажмите [Отм.], чтобы выйти из программы.</p>		

<p>③ После записи данных STN, экран возвращается в меню смещения. Выберите O/S Dist.</p>	<p>[1]</p>	<p>-----Смещение----- E</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. СмещРассг 2. СмещУгол 3. Смещ(2D) 4. +ГК Лин. 5. Ввод (D) ↓
<p>④ После ввода информации измерения расстояния до ввода этой функции, временные измерения экрана появляется. Навидитесь на цель и нажмите [Meas 1] / [Meas 2].</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>-----Смещение----- E</p> <p>ВК# 264°01'13"</p> <p>S #</p> <p>HT : 1.000 m</p> <p>*Вид Нажм.[MSR] </p> <p>HT Да</p>
<p>⑤ Введите информацию смещения расстояния для указания точки. После ввода одного пункта, нажмите [ENT] перейти к следующему.</p>	<p>Введите информацию смещения расстояния для указания точки.</p>	<p>СмещРассг E</p> <p>П/Л : _____ 1</p> <p>О/Л : _____ </p> <p>U/P : _____</p> <p>* (+)=R (-)=L</p>
<p>⑦ Вычисленные координаты указаны. Введите значение Тч и CD, нажмите [ENT] для записи. Дисплей возвращается к BMS. ※1)</p>	<p>[ENT]</p>	<p>-----Смещение----- E</p> <p>X : 10.000 m</p> <p>Y : 10.000 m</p> <p>Z : 6.180 m</p> <p>Тч : 221</p> <p>CD : _____ </p> <p>Спис Скла</p>
<p>※1) Исходные данные также пересчитывается, исходя из значения расстояния смещения.</p>		

6.2 СМЕЩЕНИЕ ПО УГЛУ

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню [Смещение], нажмите [2] для входа в функцию смещения угла.</p>	<p>[2]</p>	<p>-----Смещение----- E</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. СмещРассг 2. СмещУгол 3. Смещ(2D) 4. +ГК Лин. 5. Ввод (D) ↓

<p>②Если вы еще не принято измерения расстояния до входа этой функции, временные измерения экрана появляется. Навидитесь на цель и нажмите [Meas 1] / [Meas 2].</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>ГК# 15°42'13" ВК# 77°52'27" S # HT : 1.000 m * Вид Нажм.[MSR] Да</p>
<p>③Результаты измерений показаны. Нажмите клавишу [DSP] или [▼], чтобы показать результаты различных диалоговых окнах.</p>	<p>[DSP] или [▼]</p>	<p>СмещУгол 1/5 E ГК# 15°42'13" ВК# 77°52'27" S # 3.971 m Отм. Да</p>
<p>④Чтобы принять смещение угла. Повернуть алидады и телескоп. Расстоянии (HD) остается неизменным.</p>		<p>СмещУгол 1/5 E ГК# 25°09'01" ВК# 90°06'01" S # 3.971 m Отм. Да</p>
<p>⑤Для записи точки смещения нажмите [Да], и в противном случае нажмите [Отм.]. Данные XYZ также рассчитаны на основании нового ракурса. В диапоговом окне результатов расчетов, нажмите [ENT] для записи.</p>	<p>[OK]</p>	<p>ГК : 25°09'01" ВК : 90°06'01" S : 2.228 m Тч : 221 CD : Спис Скла</p>
<p>⑤ Дисплей вернется к BMS.</p>		<p>Дисплей 1/5 E ГК# 107°00'00" ВК# 75°52'27" S # Тч : 222 HT : 1.600 m</p>

Вы можете записывать смещение угла в основном экране измерения.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
-------	----------------------	-------------------

<p>① В меню BMS, нажмите [Meas 1] или [Meas 2].</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>Дисплей 1/5 </p> <table border="1"> <tr> <td>ГК#</td> <td>1°00'56"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>94°26'10"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td>2.309 m</td> </tr> </table> <p>Тч : 222 : 1.600 m</p>	ГК#	1°00'56"	ВК#	94°26'10"	S #	2.309 m
ГК#	1°00'56"							
ВК#	94°26'10"							
S #	2.309 m							
<p>② После измерения расстояния, поворота алидады или телескоп. Нажмите [DSP] или [▼] для просмотра результата других страницах. Вы можете видеть, что координаты меняются с изменением угла .</p>		<p>Дисплей 1/5 </p> <table border="1"> <tr> <td>ГК#</td> <td>35°55'36"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>78°26'10"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td>2.309 m</td> </tr> </table> <p>Тч : 222 : 1.600 m</p>	ГК#	35°55'36"	ВК#	78°26'10"	S #	2.309 m
ГК#	35°55'36"							
ВК#	78°26'10"							
S #	2.309 m							
<p>③Затем нажмите [ENT] для записи расстоянии с обновленным значением угла.</p>	<p>[ENT]</p>	<p>Rec Тч </p> <p>Тч : 26 </p> <p>HT : 1.000 m</p> <p>CD : _____</p> <p>Спис Скла</p>						

6.3 ДВА ВЕХИ ПРИЗМЫ

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ						
<p>① В меню [Смещение], нажмите [3] для входа в функцию Смещ(2D).</p>	<p>[3]</p>	<p>---Смещение--- </p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. СмещРасст 2. СмещУгол 3. Смещ(2D) 4. +ГК Лин. 5. Ввод (D) ↓ 						
<p>②Навидитесь на первую призму и нажмите [Meas 1]/ [Meas 2].</p>	<p>Навидитесь на первую призму + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>Смещ2D <No.1> 1/5 </p> <table border="1"> <tr> <td>ГК#</td> <td>15°42'13"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>94°01'13"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td></td> </tr> </table> <p>* Вид Нажм.[MSR] </p> <p>Да</p>	ГК#	15°42'13"	ВК#	94°01'13"	S #	
ГК#	15°42'13"							
ВК#	94°01'13"							
S #								

<p>③ После измерения, программа автоматически начинать измерение второй точки. Навидитесь на вторую призму и нажмите [Meas 1]/[Meas 2].</p>	<p>Навидитесь на вторую призму + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>Смещ2D <No. 2> 1/5 E ГК# 43°19'14" ВК# 91°11'47" S # * Вид Нажм. [MSR] Да</p>
<p>④ Введите расстояние между двумя призмами, и введите расстояние между второй призмы и целевой точки. Если вам не нужно контроля качества, то вы можете не вводить расстояние между двумя призмами.</p>	<p>Введите расстояние</p>	<p>Ввод Расст. E P1-P2 : 5.000 m 1 P2-ЦЕЛЬ : 2.000 m * P1-P2May Omit</p>
<p>⑤ После ввода расстояния P1-P2, на экране появляется экран QA. Сравните введенное значение и измеренное расстояние, чтобы проверить точность наблюдений. Для повторного ввода расстояния, нажмите [Пере] для возврата на шаг ④. Для подтверждения, нажмите [Да] или [ENT] на шаг ⑥.</p>		<p>P1-P2 Расст. E Ввод Рас 5.000 m Изм. Рас 5.005 m Пере Да</p>
<p>⑤ Нажмите [ENT] для записи точки.</p>	<p>[ENT]</p>	<p>Тч : 26 E A НГ : 1.000 m CD : Спис Скла</p>


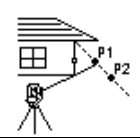
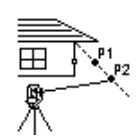
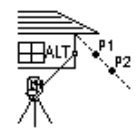
Примеры записей

CO,2Prism o/s: P1-P2=5.000 (5.005), P2-Цель=2.000

Введенное Измеренное
значение значение

6.4 +ГК ЛИНИИ

Вытягивание линии со смещением горизонтального угла.

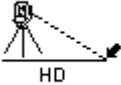
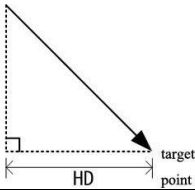
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ						
<p>① В меню [Смещение], нажмите [4] для входа в функцию (+ГК Лин.).</p>	[4]	 <p>Смещение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. СмещРасст 2. СмещУгол 3. Смещ(2D) 4. +ГК Лин. 5. Ввод (D) 						
<p>② Навидитель на первую призму, нажмите [Meas 1]/[Meas 2].</p> 	<p>Навидитель на первую призму</p> <p>+</p> <p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>+ГК Лин <No. 1> 1/5</p> <table border="1"> <tr> <td>ГК#</td> <td>15°42'13"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>94°01'13"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td></td> </tr> </table> <p>* Вид Нажм.[MSR]</p> <p>Да</p>	ГК#	15°42'13"	ВК#	94°01'13"	S #	
ГК#	15°42'13"							
ВК#	94°01'13"							
S #								
<p>③ После измерения, программа автоматически начинать измерение второй точки. Навидитесь на вторую призму и нажмите [Meas 1]/[Meas 2].</p> 	<p>Навидитесь на вторую призму</p> <p>+</p> <p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>+ГК Лин <No. 2> 1/5</p> <table border="1"> <tr> <td>ГК#</td> <td>83°19'14"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>91°11'47"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td></td> </tr> </table> <p>* Вид Нажм.[MSR]</p> <p>Да</p>	ГК#	83°19'14"	ВК#	91°11'47"	S #	
ГК#	83°19'14"							
ВК#	91°11'47"							
S #								
<p>④ Прибор автоматически переносится на следующий экран. Навидитесь на другую цель, он должен находиться в одной вертикальной линии точечной цели.</p> 		<p>+ГК Лин <No. 2> 1/5</p> <table border="1"> <tr> <td>ГК#</td> <td>83°19'14"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>91°11'47"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td>1.847 m</td> </tr> </table> <p>* Вид <ALT> ТЧК</p> <p>Да</p>	ГК#	83°19'14"	ВК#	91°11'47"	S #	1.847 m
ГК#	83°19'14"							
ВК#	91°11'47"							
S #	1.847 m							

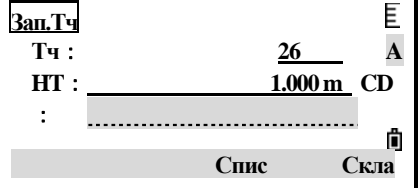
<p>⑤ Нажмите [Да] или [ENT] для расчета координат и исходных данных.</p>	<p>[OK] или [ENT]</p>	<p>+ГК Лин <No.2> 1/5 E</p> <p>ГК# 16°22'59" ВК# 36°11'39" S# 1.847 m</p> <p>* Вид <ALT> ТЧК </p> <p>Да</p>
<p>⑥ Введите значение Тч(и CD), и нажмите [ENT] для записки точки. Высота целевых крепится к 0,0000 для смещения точки.</p>	<p>Введите значение Тч и CD + [ENT]</p>	<p>ГК# 16°22'59" ВК# 36°11'39" S# 5.228 m</p> <p>Тч : 29 CD : <input type="text"/> </p> <p>Спис Скла</p>

Расчетной точки (ЦЕЛЬ) хранится как запись SS.

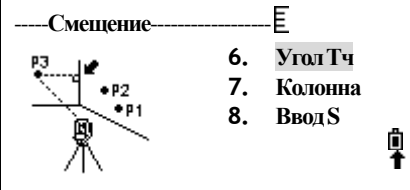
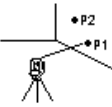
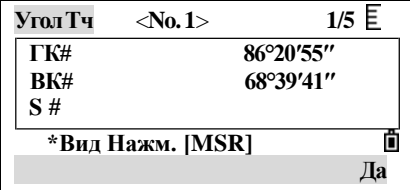
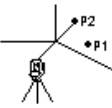
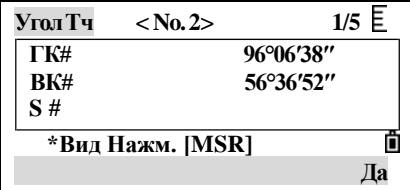
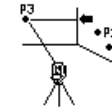
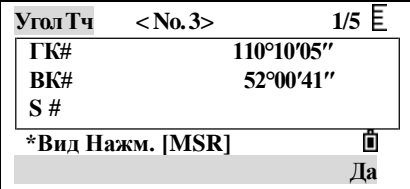
6.5 Ввод HD

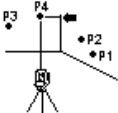


Эта функция полезна, когда прибор находится очень близко к точке, и это трудно принять измерений с использованием EDM.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню [Смещение] нажмите [5] для входа в функцию ввода ГК.</p>	<p>[5]</p>	<p>---Смещение--- E</p> <p></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. СмещРасст 2. СмещУгол 3. Смещ(2D) 4. +ГК.Лин. 5. Ввод(D) ↓
<p>② Поверните телескоп в направлении того, что вы хотите сохранить.</p> <p></p>		<p>Ввод D 1/5 E</p> <p>ГК# 83°32'21" ВК# 92°28'56" </p> <p>D : 0.000 m </p> <p>* Вид Нажм.[ENT]</p>
<p>③ Введите HD и нажмите [ENT].</p>	<p>Введите HD</p>	<p>Ввод D 1/5 E</p> <p>ГК# 30°21'50" ВК# 115°52'45" D : 12.000 m </p> <p>* Вид Нажм.[ENT]</p>

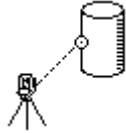



<p>⑦ Введите значение Тч (и CD) и нажмите [ENT], целевая точка рассчитывается и хранится в данные SS.</p>	<p>Введите Тч и CD + [ENT]</p>	
---	--	--

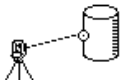
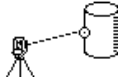
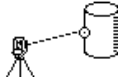
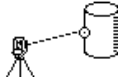
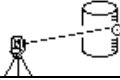



6.6 Расчет угловой точки

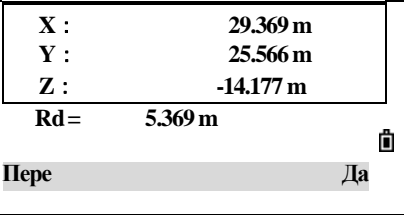
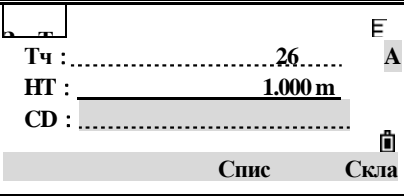
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню [Смещение], нажмите [▼] для отображения второй страницы смещения. Нажмите клавишу [6], чтобы войти в функцию угловой точки.</p>	<p>[6]</p>	
<p>② Навидитесь на центр призмы первой точки на стене. Нажмите [Meas 1]/[Meas 2].</p> 	<p>Навидитесь на первую точку + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	
<p>③ Навидитесь на вторую точку на той же стене и нажмите [Meas 1]/[Meas 2].</p> 	<p>Навидитесь на вторую точку + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	
<p>④ Навидитесь на третью точку во второй стены и нажмите [Meas 1]/[Meas 2].</p> 	<p>Навидитесь на третью точку + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	

<p>⑤ Если две стены находятся под прямым углом, нажмите клавишу Calc для вычисления угловой точки по трем точкам. Если вы измеряете четвертую точку во второй стены, угловая точка может быть рассчитана как пересечение двух стен (P1-P2 и P3-P4).</p> 	<p>[Расч</p>	<p>Угол Тч <No. 4> 1/5 E</p> <table border="1" data-bbox="831 227 1215 321"> <tr> <td>ГК#</td> <td>110°10'05"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>52°00'41"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td>6.526 m</td> </tr> </table> <p>*Нажм..[MSR] / [Calc] </p> <p>Расч</p>	ГК#	110°10'05"	ВК#	52°00'41"	S #	6.526 m
ГК#	110°10'05"							
ВК#	52°00'41"							
S #	6.526 m							
<p>⑥ Введите значение Тч (и CD) и нажмите [ENT], целевая точка рассчитывается и хранится в данные SS</p>	<p>Введите Тч и CD + [ENT]</p>	<p>Зап Тч E</p> <p>Тч : _____ 26 A</p> <p>НТ : _____ 1.000 m CD</p> <p>: _____</p> <p>Спис Скла </p>						

6.7 Смещение до центра колонны (скрытая точка)

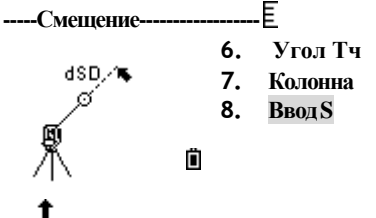
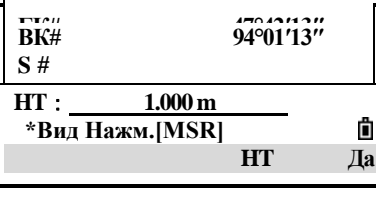
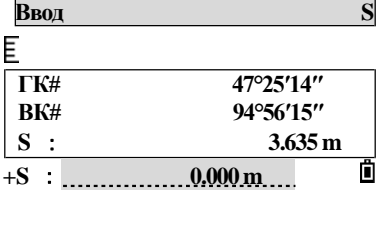
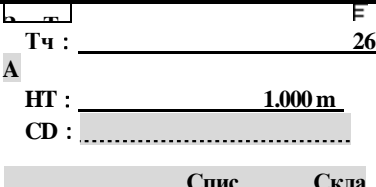
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ						
<p>① В стр.2 из меню [Смещение], нажмите [7] для входа в функцию Колонна.</p>	<p>[7]</p>	<p>---Смещение--- E</p>  <p>6. Угол Тч</p> <p>7. Колонна</p> <p>8. Ввод S </p> <p></p>						
<p>② Если вы ещё не принято измерение на колонну перед использованием этой функции, временный экран измерения появляется. Навидитесь на любую точку на поверхности колонки и нажмите [Meas 1]/[Meas 2].</p>	<p>Навидитесь на любую точку на поверхности колонки + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<table border="1" data-bbox="817 1383 1201 1477"> <tr> <td>ГК#</td> <td>47°42'13"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>94°01'13"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td></td> </tr> </table> <p>НТ : _____ 1.000 m</p> <p>*Вид Нажм.[MSR] </p> <p>НТ Да</p>	ГК#	47°42'13"	ВК#	94°01'13"	S #	
ГК#	47°42'13"							
ВК#	94°01'13"							
S #								

<p>④ Нажмите [ENT].</p> <p>При использовании призмы на поверхности колонки для измерения расстояния, нажмите клавишу + S для устранения ошибки смещения (из прилагаемого к точке измерения поверхности призмы), прежде чем нажать [ENT] .</p>	<p>[ENT]</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ГК#</td> <td>47°25'14"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>94°56'15"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td>3.635 m</td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td>1.000 m</td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Ввод+S/Нажм.[Да]</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">+S</td> </tr> </table> <p>Нажм.+S :</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Колонна</td> <td style="text-align: right;">E</td> </tr> <tr> <td>ГК#</td> <td>47°25'14"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>94°56'15"</td> </tr> <tr> <td>S :</td> <td>3.635 m</td> </tr> <tr> <td>+S :</td> <td>0.000 m</td> </tr> </table>	ГК#	47°25'14"	ВК#	94°56'15"	S #	3.635 m	НТ :	1.000 m	* Ввод+S/Нажм.[Да]		+S		Колонна	E	ГК#	47°25'14"	ВК#	94°56'15"	S :	3.635 m	+S :	0.000 m
ГК#	47°25'14"																							
ВК#	94°56'15"																							
S #	3.635 m																							
НТ :	1.000 m																							
* Ввод+S/Нажм.[Да]																								
+S																								
Колонна	E																							
ГК#	47°25'14"																							
ВК#	94°56'15"																							
S :	3.635 m																							
+S :	0.000 m																							
<p>④ Навидитесь на поверхность колонны.</p> 	<p>Навидитесь на поверхность колонны.</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ГК#</td> <td>80°32'13"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>94°56'15"</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">* Вид 1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Расч Да</td> </tr> </table>	ГК#	80°32'13"	ВК#	94°56'15"			* Вид 1		Расч Да													
ГК#	80°32'13"																							
ВК#	94°56'15"																							
																								
* Вид 1																								
Расч Да																								
<p>⑤А: Если вы можете измерить расстояние до центра колонны. Нажмите Calc для вычисления смещения с помощью наблюдения одного угла на поверхности.</p> <p>В:</p> <p>Нажмите [ENT] или [Да]. Навидитесь на другую поверхность, как показано в графе В. Он также рассчитывает координаты точки центра и радиус колонны.</p> 		<p>А: Нажм. [Расч].</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>X :</td> <td>29.369 m</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td>25.566 m</td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td>-14.177 m</td> </tr> <tr> <td>Rd =</td> <td>5.369 m</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Пере Да</td> </tr> </table> <p>В:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ГК#</td> <td>80°32'13"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>94°56'15"</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">*Вид 2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Да</td> </tr> </table>	X :	29.369 m	Y :	25.566 m	Z :	-14.177 m	Rd =	5.369 m	Пере Да		ГК#	80°32'13"	ВК#	94°56'15"			*Вид 2		Да			
X :	29.369 m																							
Y :	25.566 m																							
Z :	-14.177 m																							
Rd =	5.369 m																							
Пере Да																								
ГК#	80°32'13"																							
ВК#	94°56'15"																							
																								
*Вид 2																								
Да																								

<p>⑥ В диалоговом окне, если результат удовлетворительным, нажмите [Да], в противном случае нажмите [Повторить].</p>	<p>[Да] или [Пере]</p>	
<p>⑦ Введите значение Тч (и CD) и нажмите [ENT], целевая точка рассчитывается и хранится в данные SS</p>	<p>Введите значение Тч (и CD) + [ENT]</p>	

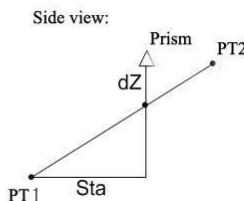
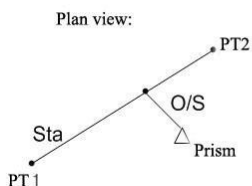
- Расчетной точки (центра окружности) хранится как запись SS.
- Если нажать клавишу + SD перед взгляд EDGE1, входное значение записывается в конце.


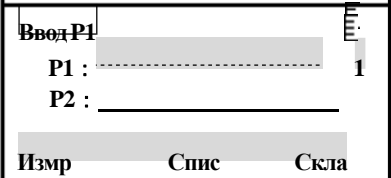
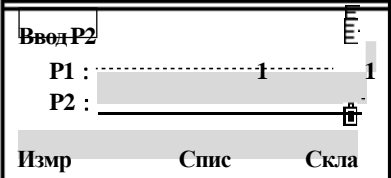
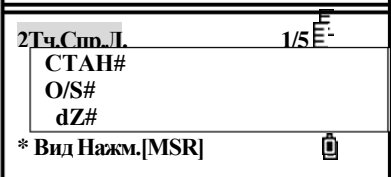
6.8 Расширение наклонной дальности

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В стр.2 из меню [Смещение], нажмите [8] для входа в функцию Ввод S (Расширение наклонной дальности)</p>	<p>[8]</p>	
<p>② Если вы еще не выполните измерения расстояния до входа этой функции, временные измерения экрана появляется. Навидитесь на цель и нажмите [Meas 1] / [Meas 2].</p>		
<p>③ Введите расстояние склона, которое вы можете ввести любое значение от -99.99 до +99.99м. Нажмите [ENT] для записи точки.</p>	<p>Введите расстояние склона</p>	
<p>④ Введите значение Тч (и CD) и нажмите [ENT], целевая точка рассчитывается и хранится в данные SS</p>	<p>Введите значение Тч (и CD) +</p> <p>[ENT]</p>	

7. РЕЖИМ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

7.1 СПРАВОЧНИК ЛИНИИ ПО ДВУМ ТОЧКАМ

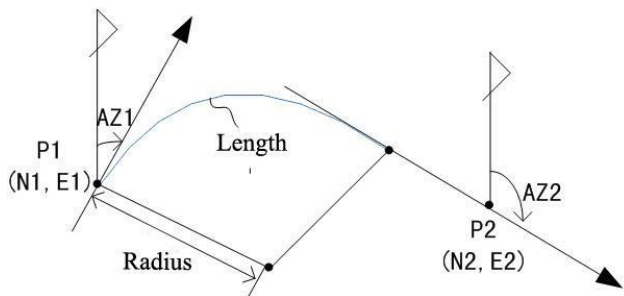


ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [Программа], нажмите [1] для входа в функцию 2Тч.Спр.Л.	[1]	
② Введите первую точку для справочной линии . ※1)	Введите P1	
③ Введите вторую точку для справочной линии .	Введите P2	
③ Навидитесь на цель и нажмите [Meas 1] и [Meas 2], чтобы начать измерение.	[Meas 1]/ [Meas 2]	



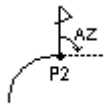
<p>⑤ После измерения, результаты отображаются. ※2)</p> <p>СТАН: Горизонтальное расстояние от P1 к точке по мере P1-P2.</p> <p>O/S: Вертикальное расстояние от точки измерения на линии P1-P2</p> <p>dZ: Вертикальное смещение от точки измерения на линии P1-P2.</p>		<table border="1"> <tr> <td>2Тч.Спр.Л.</td> <td>1/5 E</td> </tr> <tr> <td>СТАН#</td> <td>1.247 m</td> </tr> <tr> <td>O/S#</td> <td>-1.983 m</td> </tr> <tr> <td>dZ#</td> <td>-0.414 m</td> </tr> <tr> <td>* ВидНажм. [MSR]</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>* Наж.[Да] Запись.</td> <td></td> </tr> </table>	2Тч.Спр.Л.	1/5 E	СТАН#	1.247 m	O/S#	-1.983 m	dZ#	-0.414 m	* ВидНажм. [MSR]	<input type="checkbox"/>	* Наж.[Да] Запись.	
2Тч.Спр.Л.	1/5 E													
СТАН#	1.247 m													
O/S#	-1.983 m													
dZ#	-0.414 m													
* ВидНажм. [MSR]	<input type="checkbox"/>													
* Наж.[Да] Запись.														
<p>⑥ Нажмите клавишу [ENT] для записи.</p>	<p>[ENT]</p>	<table border="1"> <tr> <td>ЗапТч</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>P1 :</td> <td>11 1</td> </tr> <tr> <td>HT :</td> <td>1.000 m</td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Измп</td> <td>Спис Скла</td> </tr> </table>	ЗапТч	E	P1 :	11 1	HT :	1.000 m	CD :	<input type="checkbox"/>	Измп	Спис Скла		
ЗапТч	E													
P1 :	11 1													
HT :	1.000 m													
CD :	<input type="checkbox"/>													
Измп	Спис Скла													
<p>※1) О методе ввода ТчID, пожалуйста, обратитесь к "2,8 МЕТОД ВВОДА ТОЧКИ".</p> <p>※2) Нажмите [▲] / [▼] или [DSP], чтобы просмотреть другие страницы.</p>														

7.2 СПРАВОЧНИК ДУГИ

Измерение расстояния и смещения по дуге кривой.



ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ												
<p>① В меню [Программа], нажмите [2] для входа в функцию Справ.Дуга.</p>	<p>[2]</p>	<table border="1"> <tr> <td>----- Программа -----</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.2Тч.Спр.Л.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.Справ.Дуга</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.МimРаднал</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4.Мim контр <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>5.REM ↓</td> </tr> </table>	----- Программа -----	E		1.2Тч.Спр.Л.		2.Справ.Дуга		3.МimРаднал		4.Мim контр <input type="checkbox"/>		5.REM ↓
----- Программа -----	E													
	1.2Тч.Спр.Л.													
	2.Справ.Дуга													
	3.МimРаднал													
	4.Мim контр <input type="checkbox"/>													
	5.REM ↓													

<p>② Введите начальную точку P1 кривой. ※1)</p>	<p>Введите P1</p>	<p>Начало дуги E P1 : _____ 1 A31 : _____  Извр Спис Скла</p>
<p>③ Введите азимут ее касательной (A31).</p>	<p>Введите A31</p>	<p>Начало дуга E P1 : _____ 1 1 A31 : _____  *Тангенс A2 of P1</p>
<p>④ Выберите метод для определения дуги, как показано на графике.</p>		<p>Опред. Дуги E</p>  <p>1. P2-A32 2. Радиус-A32 3. Радиус-Дл</p>

<p>⑤</p> <p>А : Используйте P2-A32 определить дуги. Введите имя точки P2 и азимут её касательной (A32). ※2</p> <p>В : Используйте Радиус-A32 определить дуги. Введите радиальных и азимут её касательной (A32). Когда вход радиуса, введите положительное значение для часовой кривой. Когда введите отрицательное значение для обратной часовой кривой.</p> <p>С : Используйте Rad-Len определить дуги. Введите радиус и длину дуги. Кроме того, когда вход радиуса, введите положительное значение для часовой кривой. Когда введите отрицательное значение для обратной часовой кривой.</p>		<p>А:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Опред.Дуги E</p> <p>P2 : _____ 1</p> <p>A32 : _____</p> <p>Извр Спис Скла</p> </div> <p>В:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Опред.Дуги E</p> <p>Рад : _____ 1</p> <p>A32 : _____</p> <p>* Рад(-) Против часово ☐</p> <p>Рад(+) По часовой</p> </div> <p>С:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Опред.Дуги E</p> <p>Рад : _____ 1</p> <p>Дл. : _____</p> <p>* Рад(-) Против часово ☐</p> <p>Рад(+) По часовой</p> </div>						
<p>⑥ Когда все факторы были введены, прибор вычисляет кривой. Если длина кривой (Дл.) является слишком большим для круг заданного радиуса, оно сокращается. Если кривая является разумным, нажмите [Да] для подтверждения. В противном случае нажмите [Отм.] заново.</p>	<p>[Да] или [Отм.]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Справ.Дуга E</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Рад. :</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">8.000 m</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Дл. :</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">8.378 m</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">A32 :</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">62°00'00"</td> </tr> </table> <p>Отм. Да</p> </div>	Рад. :	8.000 m	Дл. :	8.378 m	A32 :	62°00'00"
Рад. :	8.000 m							
Дл. :	8.378 m							
A32 :	62°00'00"							
<p>⑧ Навидитесь на центр призмы. И нажмите [Meas1] или [Meas2].</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Справ.Дуга E 1/5</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">СТАН#</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">O/S#</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Dz#</td> </tr> </table> <p>* Вид Нажм.[MSR] ☐</p> </div>	СТАН#	O/S#	Dz#			
СТАН#								
O/S#								
Dz#								

<p>⑧ После измерения, результаты отображаются.※3)</p> <p>Sta: Горизонтальное расстояние от P1 к точке по мере P1-P2.</p> <p>O/S: Вертикальное расстояние от точки измерения на линии P1-P2</p> <p>dZ: Вертикальное смещение от точки измерения на линии P1-P2.</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">Справ.Дуга</td> <td style="text-align: right;">1/5 $\frac{E}{\square}$</td> </tr> <tr> <td>СТАН#</td> <td style="text-align: right;">-2.320 m</td> </tr> <tr> <td>O/S#</td> <td style="text-align: right;">-0.362 m</td> </tr> <tr> <td>dZ#</td> <td style="text-align: right;">-0.327 m</td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Вид Нажм.[MSR] $\frac{E}{\square}$</td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Наж. [ENT] Запись</td> </tr> </table>	Справ.Дуга	1/5 $\frac{E}{\square}$	СТАН#	-2.320 m	O/S#	-0.362 m	dZ#	-0.327 m	* Вид Нажм.[MSR] $\frac{E}{\square}$		* Наж. [ENT] Запись	
Справ.Дуга	1/5 $\frac{E}{\square}$													
СТАН#	-2.320 m													
O/S#	-0.362 m													
dZ#	-0.327 m													
* Вид Нажм.[MSR] $\frac{E}{\square}$														
* Наж. [ENT] Запись														
<p>⑨ Нажмите [ENT] для записи.</p>	[ENT]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">Зап Тч</td> <td style="text-align: right;">$\frac{E}{\square}$</td> </tr> <tr> <td>P1 :</td> <td style="text-align: right;">11 1</td> </tr> <tr> <td>HT :</td> <td style="text-align: right;">1.000 m</td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td style="text-align: right;">$\frac{E}{\square}$</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Измр Спис Скла</td> </tr> </table>	Зап Тч	$\frac{E}{\square}$	P1 :	11 1	HT :	1.000 m	CD :	$\frac{E}{\square}$	Измр Спис Скла			
Зап Тч	$\frac{E}{\square}$													
P1 :	11 1													
HT :	1.000 m													
CD :	$\frac{E}{\square}$													
Измр Спис Скла														
<p>※1) О методе ввода ТчID, пожалуйста, обратитесь к "2,8 МЕТОД ВВОДА ТОЧКИ.</p> <p>※2) P2 может быть любая точка на касательной за пределами кривой.</p> <p>※3) Нажмите [\blacktriangle] / [\blacktriangledown] или [DSP], чтобы просмотреть другие страницы.</p>														

7.3 ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

Вы можете определить горизонтальное проложение, наклонное расстояние, превышение и направление между двумя точками.

Измерения относительно заданной линии могут быть выполнены в двух режимах:

Радиальный (A-B, A-C) : Измерение A-B, A-C, A-D.....

Последовательный (A-B, B-C): Измерение A-B, B-C, C-D.....

rSD: Наклонное расстояние между двумя точками. rHD:

Горизонтальное расстояние между двумя точками

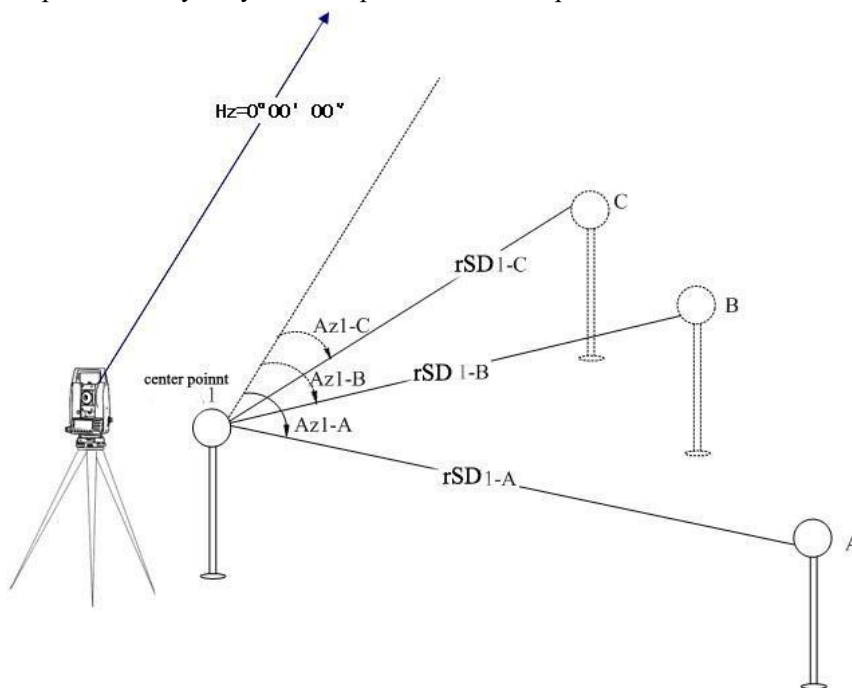
rVD: Вертикальное расстояние между двумя точками

RV%: rV% Процент класса $(rVD/rHD) \times 100\%$ rGD

: Вертикальный наклон (rHD/rVD) rAZ: Азимут от первой точки на вторую точку

7.3.1 Радиальный (A-B, A-C)

Измерение между текущей и первой точки измерения.



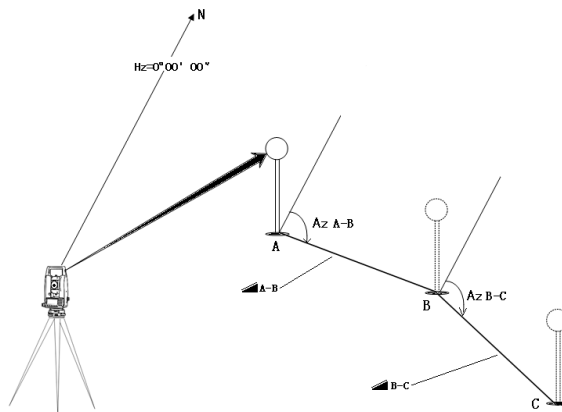
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [Программа], нажмите [3] для входа в функцию Мim Радиал.	[3]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>----- Программа ----- E</p> <p>1.2Тч.Спр.Л. 2.Справ.Дуга 3.Мim Радиал 4.Мim контл [M] 5.REM ↓</p> </div>
②Навидитесь на первую точку и нажмите [Meas 1]/[Meas 2].	Навидитесь на первую точку + [Meas 1]/[Meas 2]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>МimРадиал 1/2 E</p> <p>rSD# rVD# rHD#</p> <p>*Вид Нажм.[MSR] [M]</p> </div>
③Расстояние от станции на первую точку отображается.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>МimРадиал 1/2 E</p> <p>rSD# 2.287 m rVD# -0.174 m rHD# 2.280 m</p> <p>*Вид Нажм.[MSR] [M] * Нажм.[ENT] Запись</p> </div>

<p>③ Навидитесь на вторую точку и нажмите [Meas 1]/[Meas 2], расстояние между первой и второй точки отображается. rSD: Наклонное расстояние между двумя точками. rVD: Вертикальное расстояние между двумя точками rHD: Горизонтальное расстояние между двумя точками Нажмите [▲] или [▼], чтобы просмотреть другие страницы. rAZ: Азимут от первой точки на вторую точку rV%: Процент класса rGD: Вертикальный наклон (rHD/rVD)</p>	<p>Навидитесь на вторую точку + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<table border="1"> <tr> <td>MimРадиал</td> <td>1/2 E</td> </tr> <tr> <td>rSD#</td> <td>2.593 m</td> </tr> <tr> <td>rVD#</td> <td>0.016 m</td> </tr> <tr> <td>rHD#</td> <td>2.593 m</td> </tr> <tr> <td colspan="2">*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Нажм.[ENT] Запись</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>MimРадиал</td> <td>1/2 E</td> </tr> <tr> <td>rAZ#</td> <td>41°37'02"</td> </tr> <tr> <td>rV%#</td> <td>0.63%</td> </tr> <tr> <td>rGD#</td> <td>158.114:1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Нажм.[ENT] Запись</td> </tr> </table>	MimРадиал	1/2 E	rSD#	2.593 m	rVD#	0.016 m	rHD#	2.593 m	*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/>		* Нажм.[ENT] Запись		MimРадиал	1/2 E	rAZ#	41°37'02"	rV%#	0.63%	rGD#	158.114:1	*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/>		* Нажм.[ENT] Запись	
MimРадиал	1/2 E																									
rSD#	2.593 m																									
rVD#	0.016 m																									
rHD#	2.593 m																									
*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/>																										
* Нажм.[ENT] Запись																										
MimРадиал	1/2 E																									
rAZ#	41°37'02"																									
rV%#	0.63%																									
rGD#	158.114:1																									
*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/>																										
* Нажм.[ENT] Запись																										
<p>⑤Для записи информации расстояния и угла, нажмите [ENT] в экране наблюдений 1/2 или 2/2. Номера точки по умолчанию отображаются. (STN=0, Tч=1, Tч=2, Tч=3...), он может быть изменен.</p>	<p>[ENT]</p>	<table border="1"> <tr> <td>Зап.СО данных</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Fr :</td> <td><u>1</u> 1</td> </tr> <tr> <td>To :</td> <td><u>2</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Спис Скла</td> </tr> </table>	Зап.СО данных	E	Fr :	<u>1</u> 1	To :	<u>2</u>	Спис Скла																	
Зап.СО данных	E																									
Fr :	<u>1</u> 1																									
To :	<u>2</u>																									
Спис Скла																										
<p>⑥После записи, дисплей возвращается к экрану MimRadial, навидитесь на третью точку и нажмите [Meas 1]/[Meas 2], расстояние между первой и второй точки отображаются на дисплее.</p>	<p>Навидитесь на третью точку + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<table border="1"> <tr> <td>MimРадиал</td> <td>1/2 E</td> </tr> <tr> <td>rSD#</td> <td>7.782 m</td> </tr> <tr> <td>rVD#</td> <td>-1.073 m</td> </tr> <tr> <td>rHD#</td> <td>7.700 m</td> </tr> <tr> <td colspan="2">*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Нажм.[ENT] Запись</td> </tr> </table>	MimРадиал	1/2 E	rSD#	7.782 m	rVD#	-1.073 m	rHD#	7.700 m	*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/>		* Нажм.[ENT] Запись													
MimРадиал	1/2 E																									
rSD#	7.782 m																									
rVD#	-1.073 m																									
rHD#	7.700 m																									
*Вид Нажм.[MSR] <input type="checkbox"/>																										
* Нажм.[ENT] Запись																										
<p>⑥ Нажмите [ENT] для записи расстояния между первой и второй точки. Повторите шаги ④~⑤ для расчета и записи расстояния между первой точкой и других точках.</p>	<p>[ENT]</p>	<table border="1"> <tr> <td>Зап.СО данных</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Fr :</td> <td><u>1</u> 1</td> </tr> <tr> <td>To :</td> <td><u>3</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Спис Скла</td> </tr> </table>	Зап.СО данных	E	Fr :	<u>1</u> 1	To :	<u>3</u>	Спис Скла																	
Зап.СО данных	E																									
Fr :	<u>1</u> 1																									
To :	<u>3</u>																									
Спис Скла																										

7.3.2 Последовательный (A-B, B-C)

Измерение между текущей точкой и предыдущей точкой.

Другие операции такие же, как Радиальный.

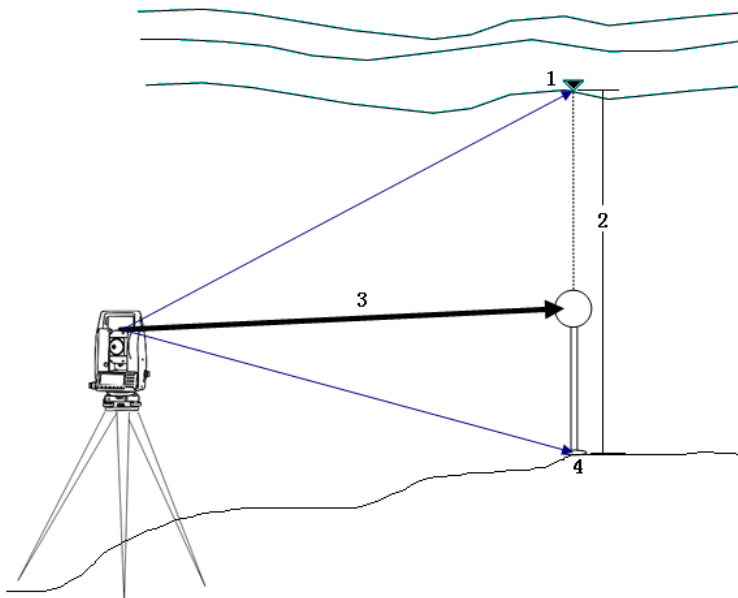


ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [Программа] нажмите [4] для входа в функцию Mim контр.	[4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>-----Программа----- E</p> <p>1.2Тч.Спр.Л. 2.Справ.Дуга 3.MimРадиал 4.Mim контр 5.REM ↓</p> </div>
②Навидитесь на первую точку и нажмите [Meas 1]/[Meas 2].	Навидитесь на первую точку + [Meas 1]/ [Meas 2]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Mim контр 1/2 E</p> <p>rSD#</p> <p>rVD#</p> <p>rHD#</p> <p>* Вид Нажм.[MSR] </p> </div>
③Расстояние от станции на первую точку отображается.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Mim контр. 1/2 E</p> <p>rSD# 7.782 m</p> <p>rVD# -1.073 m</p> <p>rHD# 7.700 m</p> <p>* Вид Нажм.[MSR] </p> <p>* Наж. [ДА] Запись.</p> </div>

<p>④Навидитесь на вторую точку и нажмите [Meas 1]/[Meas 2], расстояние между первой и второй точки отображается. rSD: Наклонное расстояние между двумя точками. rVD: Вертикальное расстояние между двумя точками rHD: Горизонтальное расстояние между двумя точками Нажмите [▲] или [▼], чтобы просмотреть другие страницы. rAZ: Азимут от первой точки на вторую точку rV%: Процент класса rGD: Вертикальный наклон (rHD/rVD)</p>	<p>Sight the second point + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MimРадиал</td> <td>1/2 E</td> </tr> <tr> <td>rSD#</td> <td>8.402 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>rVD#</td> <td>-0.133 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>rHD#</td> <td>8.401 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Вид Нажм.[MSR]</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Наж. [ДА] Запись.</td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">MimРадиал</td> <td>1/2 E</td> </tr> <tr> <td>rAZ#</td> <td>77°51'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>rV%#</td> <td>-1.58%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>rGD#</td> <td>-63.372:1</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Вид Нажм.[MSR]</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Наж. [ДА] Запись.</td> <td></td> </tr> </table>	MimРадиал		1/2 E	rSD#	8.402 m		rVD#	-0.133 m		rHD#	8.401 m		* Вид Нажм.[MSR]		<input type="checkbox"/>	* Наж. [ДА] Запись.			MimРадиал		1/2 E	rAZ#	77°51'00"		rV%#	-1.58%		rGD#	-63.372:1		* Вид Нажм.[MSR]		<input type="checkbox"/>	* Наж. [ДА] Запись.		
MimРадиал		1/2 E																																				
rSD#	8.402 m																																					
rVD#	-0.133 m																																					
rHD#	8.401 m																																					
* Вид Нажм.[MSR]		<input type="checkbox"/>																																				
* Наж. [ДА] Запись.																																						
MimРадиал		1/2 E																																				
rAZ#	77°51'00"																																					
rV%#	-1.58%																																					
rGD#	-63.372:1																																					
* Вид Нажм.[MSR]		<input type="checkbox"/>																																				
* Наж. [ДА] Запись.																																						
<p>⑤Для записи информации расстояния и угла, нажмите [ENT] в экране наблюдений 1/2 или 2/2. Номера точки по умолчанию отображаются. (STN=0, Тч=1, Тч=2, Тч=3...), он может быть изменен.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Зап.СОданных</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Fr :</td> <td>..... 1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>To :</td> <td>..... 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Спис</td> <td>Скла</td> </tr> </table>	Зап.СОданных		E	Fr : 1	1	To : 2				<input type="checkbox"/>	Спис		Скла																					
Зап.СОданных		E																																				
Fr : 1	1																																				
To : 2																																					
		<input type="checkbox"/>																																				
Спис		Скла																																				
<p>⑥После записи, дисплей возвращается к экрану MimРадиал, навидитесь на третью точку и нажмите [Meas 1]/[Meas 2], расстояние между второй и третей точки отображаются на дисплее.</p>	<p>Навидитесь на третью точку + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">MimРадиал</td> <td>1/2 E</td> </tr> <tr> <td>rSD#</td> <td>2.593 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>rVD#</td> <td>0.016 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>rHD#</td> <td>2.593 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Вид Нажм.[MSR]</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Наж. [ДА] Запись.</td> <td></td> </tr> </table>	MimРадиал		1/2 E	rSD#	2.593 m		rVD#	0.016 m		rHD#	2.593 m		* Вид Нажм.[MSR]		<input type="checkbox"/>	* Наж. [ДА] Запись.																				
MimРадиал		1/2 E																																				
rSD#	2.593 m																																					
rVD#	0.016 m																																					
rHD#	2.593 m																																					
* Вид Нажм.[MSR]		<input type="checkbox"/>																																				
* Наж. [ДА] Запись.																																						
<p>⑦ Нажмите [ENT] для записи расстояния между первой и третьей точкой. Повторите шаги ④~⑤ для расчета и записи расстояния между третьей точки и четвертой точк по аналогии.</p>	<p>[ENT]</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Зап.СОданных</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Fr :</td> <td>..... 2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>To :</td> <td>..... 3</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Спис</td> <td>Скла</td> </tr> </table>	Зап.СОданных		E	Fr : 2	1	To : 3	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	Спис		Скла																					
Зап.СОданных		E																																				
Fr : 2	1																																				
To : 3	<input type="checkbox"/>																																				
		<input type="checkbox"/>																																				
Спис		Скла																																				

7.4 ИЗМЕРЕНИЕ НЕДОСТУПНОЙ ВЫСОТЫ (REM)

Если призму невозможно поместить в точку, подлежащую измерению, необходимо сначала завизировать расположенную под указанной точкой базовую призму, измерить горизонтальную дальность, а затем завизировать удаленную точку и определить разность высот.



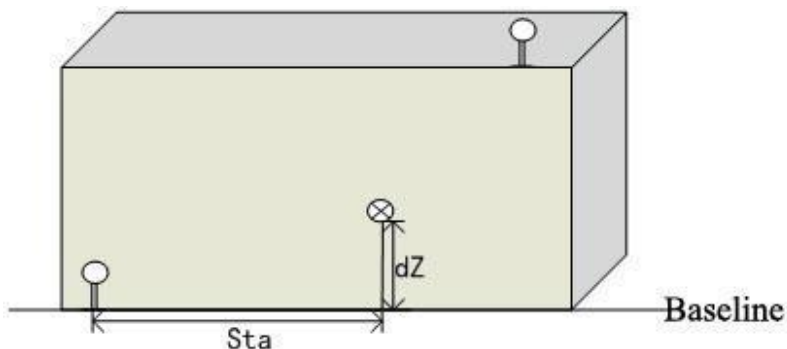
- 1: Намеченная для измерения точка (удаленная точка) 2:
- Vh Разность высот
- 3: Наклонная дальность 4
- : Базовая точка

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню [Программа] нажмите [5] для запуска функции REM.	[5]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">----- Программа ----- E</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <ul style="list-style-type: none"> 1.Тч..Спр..Л 2.Справ.Дуга 3.МimРадил 4.Мim контр 5.REM </div> </div>
① Введите известную высоту НТ призмы.	Введите известную высоту НТ призмы.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">REM E</p> <p>НТ : 0.000 m</p> <p>Vh : </p> <p>* ВводНТ вначале </p> <p style="text-align: right;">Скла</p> </div>

<p>③ Завизируйте центр призмы и для запуска измерений нажмите [Meas 1]/[Meas 2].</p>	<p>Завизируйте центр призмы + [Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">REM</td> <td style="text-align: right;">E</td> </tr> <tr> <td>HT : Vh</td> <td>1.620 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Вид Нажм. [MSR]</td> <td style="text-align: right;">☐</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: right;">Да</td> </tr> </table>	REM		E	HT : Vh	1.620 m		:			* Вид Нажм. [MSR]		☐			Да
REM		E															
HT : Vh	1.620 m																
:																	
* Вид Нажм. [MSR]		☐															
		Да															
<p>② Система отобразит расчетные результаты.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">REM</td> <td style="text-align: right;">E</td> </tr> <tr> <td>HT : Vh</td> <td>1.620 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>:</td> <td>1.620 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">*Наж. [ENT] Обнов.HT</td> <td style="text-align: right;">☐</td> </tr> </table>	REM		E	HT : Vh	1.620 m		:	1.620 m		*Наж. [ENT] Обнов.HT		☐			
REM		E															
HT : Vh	1.620 m																
:	1.620 m																
*Наж. [ENT] Обнов.HT		☐															
<p>③ Завизируйте намеченную для измерения точку. Разность высот (Vh) отображается.</p>	<p>Завизируйте намеченную для измерения точку.</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">REM</td> <td style="text-align: right;">E</td> </tr> <tr> <td>HT : Vh</td> <td>1.620 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>:</td> <td>3.572 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">*Наж. [ENT] Обнов.HT</td> <td style="text-align: right;">☐</td> </tr> </table>	REM		E	HT : Vh	1.620 m		:	3.572 m		*Наж. [ENT] Обнов.HT		☐			
REM		E															
HT : Vh	1.620 m																
:	3.572 m																
*Наж. [ENT] Обнов.HT		☐															
<p>④ Вы можете нажать [ENT] для обновления высота цели.</p>	<p>[ENT]</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">REM</td> <td style="text-align: right;">E</td> </tr> <tr> <td>HT : Vh</td> <td>-1.977 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>:</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">*Наж. [ENT] Обнов.HT</td> <td style="text-align: right;">☐</td> </tr> </table>	REM		E	HT : Vh	-1.977 m		:	0.000 m		*Наж. [ENT] Обнов.HT		☐			
REM		E															
HT : Vh	-1.977 m																
:	0.000 m																
*Наж. [ENT] Обнов.HT		☐															

7.5 Базовая плоскость 2-Тч (V-уровень)

Измерение расстояния и смещения в вертикальной плоскости.



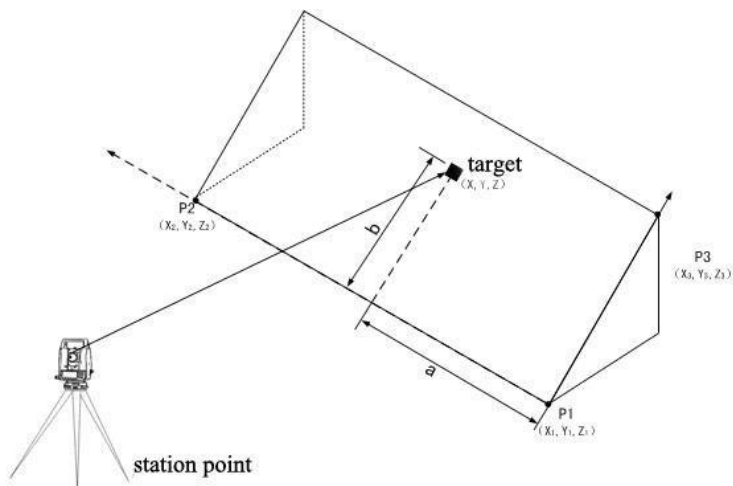
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① Во второй странице [Программа] нажмите [6] для входа в функцию 2-Тч.Спр.Уровень.(V-уровень).	[▼] [6]	
② Введите первую точку для определения плоскости. ※1)	Введите P1	
③ Введите вторую точку в вертикальной плоскости, и нажмите [ENT].	Введите P2	

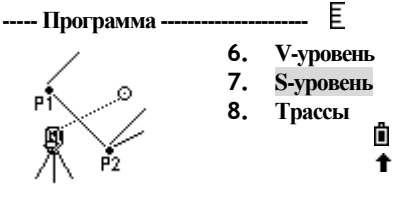
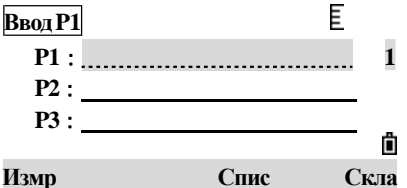
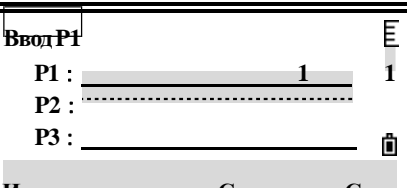
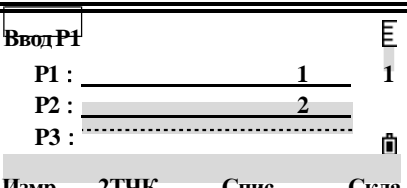
<p>④ Как только плоскость определено, рассчитанные СТАН и dZ обновляются при перемещении телескопа. Измерение расстояния не требуется. СТАН: Горизонтальное расстояние от P1 к целевой точке вдоль базовой. dZ: Вертикальное расстояние от P1 до целевой точки. Нажмите кнопку [▼] для отображения других страниц. Как показано в правой графе.</p>		<p>V-уровень 1/3 E</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> СТАН : -3.815 m dZ : -0.153 m </div> <p>*СТАН: P1-P2 линия к P1 Расст E</p> <p>2/3:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> V-уровень 2/3 E X : 0.711 m Y : 3.860 m Z : -0.516 m </div> <p>* INT of коллиматор И плоскость XYZ E</p> <p>3/3:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> V-уровень 1/3 E GK# 78°45'19" BK# 162°30'26" </div> <p>* Наж.[Да] Запись E</p>
<p>⑤ Для разных точек нажмите [ENT]. Введите Tч и CD и нажмите [ENT].</p>	<p>[ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> GK# 78°45'19" BK# 162°30'26" S : 13.333 m </div> <p>Tч : 221 E</p> <p>CD : E</p> <p style="text-align: right;">Спис Скла</p>

※1) О методе ввода TчID, пожалуйста, обратитесь к "2,8 МЕТОД INPUT TчID".

7.6 Базовая плоскость 3-Tч(S-уровень)

Измерение расстояния и смещения на склоне.




ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Во второй страницы [Праграмма] нажмите [7] для входа в функцию 3-Тч Reference Plane (S-уровень).</p>	<p>[▼] [7]</p>	
<p>② Введите первую точку для определения плоскости.</p>	<p>Введите P1</p>	
<p>④ Введите вторую точку.</p>	<p>Введите P2</p>	
<p>⑤ Пожалуйста, введите третья точка на плоскости. Если нажмите [2ТЧК] здесь, программа будет определять плоскость P1 и P2 ※1)</p>	<p>Введите P3</p>	

<p>⑤ Как только плоскость определено, рассчитанные а и b обновляются при перемещении телескопа. Измерение расстояния не требуется.</p> <p>а: Расстояние между P1 и точки, перпендикулярной к целевой точке вдоль линии P1-P2.</p> <p>б: Вертикальное расстояние от целевой точки на линии P1-P2.</p> <p>Нажмите кнопку [▼] для отображения других страниц. Как показано в правой графе.</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>S-уровень 1/3 </p> <table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr><td style="width: 30%;">a :</td><td style="text-align: right;">-9.220 m</td></tr> <tr><td>b :</td><td style="text-align: right;">5.635 m</td></tr> </table> <p>* a : к P1 Расст. b : к P1-P2 смещ. </p> </div> <p>2/3:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>S-уровень 2/3 </p> <table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr><td style="width: 30%;">X :</td><td style="text-align: right;">-3.837 m</td></tr> <tr><td>Y :</td><td style="text-align: right;">11.933 m</td></tr> <tr><td>Z :</td><td style="text-align: right;">-1.702 m</td></tr> </table> <p>* INT of коллиматор и плоскость XYZ </p> </div> <p>3/3:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>S-уровень 1/3 </p> <table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr><td style="width: 30%;">ГК#</td><td style="text-align: right;">107°49'29"</td></tr> <tr><td>ВК#</td><td style="text-align: right;">262°16'00"</td></tr> </table> <p>* Наж.[Да] Запись </p> </div>	a :	-9.220 m	b :	5.635 m	X :	-3.837 m	Y :	11.933 m	Z :	-1.702 m	ГК#	107°49'29"	ВК#	262°16'00"
a :	-9.220 m															
b :	5.635 m															
X :	-3.837 m															
Y :	11.933 m															
Z :	-1.702 m															
ГК#	107°49'29"															
ВК#	262°16'00"															
<p>Ⓜ Для замены точки нажмите [ENT] на любом экране. Введите Тч и CD, а затем нажмите [ENT] в диалоговом окне отображается как правый график.</p>	<p>[ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border: 1px solid black;"> <tr><td style="width: 30%;">ГК#</td><td style="text-align: right;">107°49'29"</td></tr> <tr><td>ВК#</td><td style="text-align: right;">262°16'00"</td></tr> <tr><td>S :</td><td style="text-align: right;">41.502 m</td></tr> </table> <p>Тч : 221</p> <p>CD : </p> <p style="text-align: right;">Спис Скла</p> </div>	ГК#	107°49'29"	ВК#	262°16'00"	S :	41.502 m								
ГК#	107°49'29"															
ВК#	262°16'00"															
S :	41.502 m															
<p>※1) Если плоскость определяется двумя точками, вертикальной плоскости, так же, как плоскость используется в функции V-Pln, но некоторые различные из параметров Sta и dZ, а и b.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>																

7.7 НАПРАВЛЕНИЕ

Это программа позволяет легко задавать прямую, кривую или спиральную линию в качестве отсчетной линии для измерений и нивелирования. Программа может рассчитывать дальности с помощью мерных цепочек, смещения, а также осуществлять пошаговое нивелирование.


Перед включением программы и нивелирования необходимо поставить задачу, задать положение наблюдательной точки и ориентацию.

Трассы	
1. НЗ Выравнивание	
2. VT Выравнивание	
3. Уст СТАН	
4. Разбивка трассы	

7.7.1 Горизонтальная выверка


Имеется несколько типов горизонтальной выверки: по начальной точке, по прямой линии, по кривой линии и по спиральной линии.

Для горизонтальной выверки необходимо сначала ввести подробную информацию о начальной точке (измерительная цепочка, координаты X, Y).

Начало Тч	01
Цель: _____	0.000
X : _____	0.000 m
Y : _____	
	

Номер выполняемой выверки, а также общее количество текущих выверок отображаются в правом верхнем углу экрана.

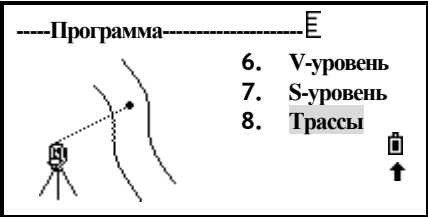
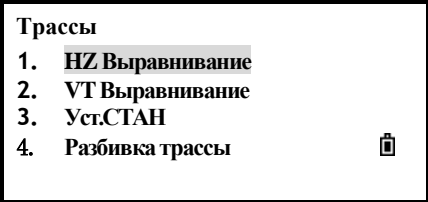
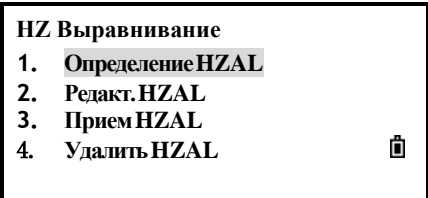
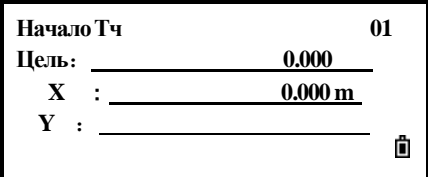
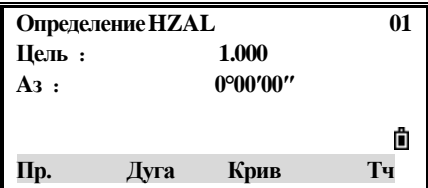
Параметр начальной точки определен начальной измерительной цепочкой и координатами E, N начальной точки. Введите эти параметры и для перехода в главное меню ввода нажмите [ENT].

Определение HZAL	01
Цель: _____	1.000 m
Аз : _____	0°00'00"
	
Пр.	Дуга
Крив	Тч

На экране отображены: текущая измерительная цепочка, азимут касательной к измерительной цепочке, функциональные клавиши для задания новой линии. В системе предусмотрены четыре функции: задание прямой линии, задание кривой линии, задание спиральной линии и задание точки.

Нажмите нужную функциональную клавишу, введите подробную информацию об измерительной цепочке, после чего система создаст параметры выверки. Для перехода к расчету новой измерительной цепочки, угла выверки и для возвращения в основное меню выверки нажмите [ENT]. После этого может быть задан новый тип линии.

+

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
1. Во второй страницы [Программа] нажмите [8], чтобы войти в проектирование дорог и функцию разбивки.	[▼] [8]	 <p>-----Программа----- E</p> <p>6. V-уровень 7. S-уровень 8. Трассы</p>
② Выберите “1.NZ Выравнивание” для входа в функцию определения NZ Выравнивание.	[1] + [ENT]	 <p>Трассы</p> <p>1. NZ Выравнивание 2. VT Выравнивание 3. Уст.СТАН 4. Разбивка трассы</p>
③ Выбираете “Определение NZ AL”.	[1]	 <p>NZ Выравнивание</p> <p>1. ОпределениеNZAL 2. Редакт. NZAL 3. Прием NZAL 4. Удалить NZAL</p>
④ Введите координаты начальной измерительной цепочки. После ввода каждого параметра для перехода на следующий параметр нажмите [ENT].	Ввод начальной измерительной цепочки и координат X, Y + [ENT]	 <p>Начало Тч 01</p> <p>Цель: 0.000</p> <p>X : 0.000 m</p> <p>Y :</p>
④ Войдите в основное меню NZ Выравнивание.		 <p>Определение NZAL 01</p> <p>Цель : 1.000</p> <p>Аз : 0°00'00"</p> <p>Пр. Дуга Крив Тч</p>

Прямая линия

Когда задана начальная точка или другой тип линии, можно задать прямую линию.

Она определена двумя параметрами: азимутом и длиной, причем длина не может быть отрицательной.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ												
1. Для входа в режим задания спирали нажмите [Пр.] в меню « Определение HZAL »	[Пр.]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Определение HZAL</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>Цель :</td> <td>1.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Аз :</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Пр. Дуга Крив Тч</td> </tr> </table>	Определение HZAL		01	Цель :	1.000		Аз :	0°00'00"		Пр. Дуга Крив Тч		
Определение HZAL		01												
Цель :	1.000													
Аз :	0°00'00"													
Пр. Дуга Крив Тч														
② После ввода азимута для перехода на следующий параметр нажмите [ENT]. После ввода длины линии нажмите [ENT].	Ввод азимута [ENT] Ввод длины [ENT]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Прямо</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>Аз :</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Дл. :</td> <td>_____</td> <td></td> </tr> </table>	Прямо		02	Аз :	0°00'00"		Дл. :	_____				
Прямо		02												
Аз :	0°00'00"													
Дл. :	_____													
③ Войдите в основное меню Define. На экране будут отображены измерительная цепочка линии, конечная точка и азимут этой точки. После этого можно задавать другие линии. Если линия имеет промежуточное направление, то ее азимут рассчитывается на основании введенных перед этим параметров. Если нужно изменить азимут, новое значение может быть		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Определение HZAL</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>Цель:</td> <td>11.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Аз :</td> <td>25°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Пр. Дуга Крив Тч</td> </tr> </table>	Определение HZAL		02	Цель:	11.000		Аз :	25°00'00"		Пр. Дуга Крив Тч		
Определение HZAL		02												
Цель:	11.000													
Аз :	25°00'00"													
Пр. Дуга Крив Тч														

Кривая линия



Для задания кривой линии нажмите [Дуга] в меню “Определение HZ AL”.

Параметрами кривой линии являются длина и радиус. Величина радиуса измеряется вдоль положительного направления кривой. Если кривая направлена вправо, радиус положителен, если кривая направлена влево, радиус отрицателен. Длина дуги не может быть отрицательной.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ										
① Для входа в режим задания спирали нажмите [Дуга] в меню « Определение HZAL »	[Дуга]	<table border="1"> <tr> <td>Определение HZAL</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>Цель :</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>Аз :</td> <td>0°00'00"</td> </tr> <tr> <td>Пр.</td> <td>Дуга</td> <td>Крив</td> <td>Тч</td> </tr> </table>	Определение HZAL	01	Цель :	1.000	Аз :	0°00'00"	Пр.	Дуга	Крив	Тч
Определение HZAL	01											
Цель :	1.000											
Аз :	0°00'00"											
Пр.	Дуга	Крив	Тч									
② Введите радиус и длину дуги. Для записи введенных данных нажмите [ENT].	Ввод радиуса и длины дуги + [ENT]	<table border="1"> <tr> <td>Дуга</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>Рад. :</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>Дл. :</td> <td>-----</td> </tr> </table>	Дуга	02	Рад. :	-----	Дл. :	-----				
Дуга	02											
Рад. :	-----											
Дл. :	-----											
⑤ Войдите в основное меню Определение. На экране будут отображены измерительная цепочка конечной точки кривой и измерительной точки		<table border="1"> <tr> <td>Определение HZAL</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>Цель :</td> <td>20.000</td> </tr> <tr> <td>Аз :</td> <td>85°22'30"</td> </tr> <tr> <td>Пр.</td> <td>Дуга</td> <td>Крив</td> <td>Тч</td> </tr> </table>	Определение HZAL	02	Цель :	20.000	Аз :	85°22'30"	Пр.	Дуга	Крив	Тч
Определение HZAL	02											
Цель :	20.000											
Аз :	85°22'30"											
Пр.	Дуга	Крив	Тч									

Спиральная линия



Для задания спирали нажмите [Крив] в меню Определение HZ AL. Параметрами спирали

являются минимальный радиус и длина дуги. Величина радиуса измеряется вдоль положительного направления кривой. Если кривая направлена вправо, радиус положителен, если кривая направлена влево, радиус отрицателен. Длина дуги не может быть отрицательной.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ										
① Для входа в режим задания спирали нажмите [Крив] в меню « Определение HZAL »	[Крив]	<table border="1"> <tr> <td>Определение HZAL</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>Цель :</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>Аз :</td> <td>0°00'00"</td> </tr> <tr> <td>Пр.</td> <td>Дуга</td> </tr> <tr> <td>Крив</td> <td>Тч</td> </tr> </table>	Определение HZAL	01	Цель :	1.000	Аз :	0°00'00"	Пр.	Дуга	Крив	Тч
Определение HZAL	01											
Цель :	1.000											
Аз :	0°00'00"											
Пр.	Дуга											
Крив	Тч											
② Введите радиус и длину дуги спирали. Для записи введенных данных нажмите [ENT].	Введите радиус и длину дуги спирали. [ENT]	<table border="1"> <tr> <td>Перемещение</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>Рад.:</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Дл. :</td> <td>_____</td> </tr> </table>	Перемещение	02	Рад.:	_____	Дл. :	_____				
Перемещение	02											
Рад.:	_____											
Дл. :	_____											
③ Дисплей вернется в главное меню определения выравнивания. На экране будут отображены измерительная цепочка конечной точки спирали и азимут этой точки		<table border="1"> <tr> <td>Определение HZAL</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>Цель:</td> <td>15.000</td> </tr> <tr> <td>Аз :</td> <td>73°45'17"</td> </tr> <tr> <td>Пр.</td> <td>Дуга</td> </tr> <tr> <td>Крив</td> <td>Тч</td> </tr> </table>	Определение HZAL	01	Цель:	15.000	Аз :	73°45'17"	Пр.	Дуга	Крив	Тч
Определение HZAL	01											
Цель:	15.000											
Аз :	73°45'17"											
Пр.	Дуга											
Крив	Тч											

Точка



В меню Определение HZ AL нажмите [Тч] для задания точки. Параметрами при задании точки

являются координата, радиус, коэффициенты спирали A1 и A2. Радиус и коэффициенты A1, A2 не может быть отрицательными. После ввода радиуса между текущей и следующей точками вставляется дуга. После ввода коэффициентов A1, A2 между линией и дугой вставляется кривая заданной длины.

[ПРИМЕЧАНИЕ]: Если коэффициенты A1, A2 рассчитываются на основании длин L1, L2 спирали, то необходимо использовать следующие формулы:

$$A_1 = \sqrt{L_1 \text{ Radiu}}$$

$$A_2 = \sqrt{L_2 \text{ Radiu}}$$

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню Определение HZ AL нажмите [Тч] для входа в функцию определения точки.	[Тч]	<p>Определение HZAL 01 Цель : 1.000 Аз : 0°00'00"</p> <p>Пр. Дуга Крив Тч</p>
② Введите координаты X, Y, радиус и A1, A2. Нажмите [ENT].	Введите координаты X, Y, радиус и A1, A2. [ENT]	<p>Тч 02 X : 0.000 m Y Y : 0.000 m Рад: 0.000 m A1 : 0.000 <input type="checkbox"/> A2 : 0.000</p>
⑦ Дисплей возвращается к определению линии главного меню.		<p>Определение HZAL 02 Цель : 21.000 Аз : 100°00'51"</p> <p>Пр. Дуга Крив Тч</p>

7.7.2 Редактирование данных горизонтальной выверки

В процессе горизонтальной выверки возможно редактирование данных.

Прямо	02/05
Аз : <input type="text" value="20°00'00"/>	
Дл.: <input type="text" value="10.000 m"/>	
<input type="button" value="🔒"/>	
Стар	Коне
Пред	След

Экранные клавиши:

[Стар]: Переход в начало файла и отображение первых данных выверки. [Коне]

: Переход в конец файла и отображение последних данных выверки. [Пред]:

Отображение предыдущих данных точки.

[След]: Отображение следующих данных точки.

Редактирование данных осуществляется с помощью перечисленных выше функциональных клавиш. После редактирования данных для их сохранения нажмите [ENT]. Система сохранит данные и перейдет в окно ввода следующей точки. Для выхода без сохранения данных нажмите [ESC].

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ												
① В меню НЗ Выравнивание выбираете "Редакт. НЗ AL".	[2]	<table border="1"> <tr> <td>НЗ Выравнивание</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Определение НЗAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Редакт. НЗAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Прием НЗAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Удалить НЗAL</td> <td style="text-align: right;"><input type="button" value="🔒"/></td> </tr> </table>	НЗ Выравнивание		1. Определение НЗAL		2. Редакт. НЗAL		3. Прием НЗAL		4. Удалить НЗAL	<input type="button" value="🔒"/>		
НЗ Выравнивание														
1. Определение НЗAL														
2. Редакт. НЗAL														
3. Прием НЗAL														
4. Удалить НЗAL	<input type="button" value="🔒"/>													
② Первый данные отображается на экране. Для поиска данных, требующих редактирования, используйте расположенные в нижней части экрана клавиши [СЛЕД].	[След]	<table border="1"> <tr> <td>НачалоТч</td> <td>01/05</td> </tr> <tr> <td>Цель: <input type="text" value="10.000"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>X : <input type="text" value="10.000 m"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y : <input type="text" value="10.000 m"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;"><input type="button" value="Коне След 🔒"/></td> </tr> </table>	НачалоТч	01/05	Цель: <input type="text" value="10.000"/>		X : <input type="text" value="10.000 m"/>		Y : <input type="text" value="10.000 m"/>		<input type="button" value="Коне След 🔒"/>			
НачалоТч	01/05													
Цель: <input type="text" value="10.000"/>														
X : <input type="text" value="10.000 m"/>														
Y : <input type="text" value="10.000 m"/>														
<input type="button" value="Коне След 🔒"/>														
③ Введите новые данные и нажмите [ENT].	Введите новые данные + [ENT]	<table border="1"> <tr> <td>Прямо</td> <td>02/05</td> </tr> <tr> <td>Аз : <input type="text" value="30°00'10"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Дл. : <input type="text" value="10.000 m"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;"><input type="button" value="🔒"/></td> </tr> <tr> <td>Стар</td> <td>Коне</td> </tr> <tr> <td>Пред</td> <td>След</td> </tr> </table>	Прямо	02/05	Аз : <input type="text" value="30°00'10"/>		Дл. : <input type="text" value="10.000 m"/>		<input type="button" value="🔒"/>		Стар	Коне	Пред	След
Прямо	02/05													
Аз : <input type="text" value="30°00'10"/>														
Дл. : <input type="text" value="10.000 m"/>														
<input type="button" value="🔒"/>														
Стар	Коне													
Пред	След													

<p>⑧ На экран отображаются новые данные измерения. Нажмите [Пред] или [След] для просмотра и изменения других данных.</p>		<p>Прямо 02/05 Az : 30°00'10" Дл. : 15.000 m Стар Конс Пред След</p>
---	--	---




7.7.3 Прием данных HZAL

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню HZ Выравнивание выберите “Прием HZ AL”.</p>	<p>[3]</p>	<p>HZ Выравнивание 1. Определение HZAL 2. Редакт. HZAL 3. Прием HZAL 4. Удалить HZAL</p>
<p>② Нажмите [Comm] для установки параметров связи, что делает параметра в соответствии с настройке в связи с программным обеспечением. Если не передать, нажмите [Отм.].</p> <p>Нажмите [▲]/[▼] для перемещения курсора по каждому параметру. Нажмите [◀]/[▶] для выбора по каждому пункту. После завершения настройки. Нажмите клавишу [ENT].</p>	<p>[Comm]</p>	<p>Receive HZAL</p> <p>Отм. Comm Стар</p> <p><Comm > Baud : 1200 Data.L : 8 Parity : None Stop : 1</p>
<p>⑤ После установки, нажмите клавишу [Стар] для получения.</p>	<p>[Стар]</p>	<p>Прием HZAL</p> <p>Получение.....</p> <p>Стоп</p>

<p>⑨ После получения данных, программа автоматически уйдет, и возвращается в меню HZ Выравнивание.</p>		
--	--	--

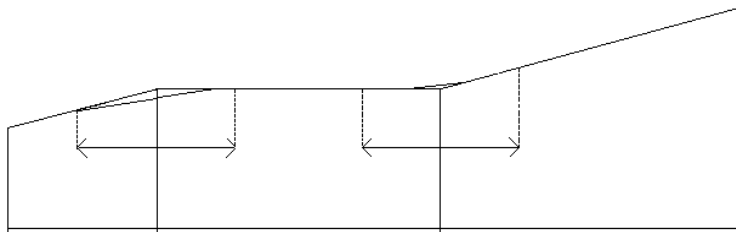
7.7.4 Удаление данных горизонтальной выверки

Данные горизонтальной выверки могут быть удалены из встроенной памяти. Порядок действий описан ниже.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню HZ Выравнивание выбираете “Удалить HZ AL”.</p>	<p>[4]</p>	<p>HZ Выравнивание 1. Определение HZAL 2. Редакт. HZAL 3. Прием HZAL 4. Удалить HZAL </p>
<p>② Программа выдаст окно, показанное на рисунке справа.</p>		<p>Удалить HZ AL *Уверены ?</p> <p></p> <p>Отм. _____ Да</p>
<p>④ Для удаления данных горизонтальной выверки нажмите [Да]. Данные будут удалены, а система вернется в программу «Вертикальная выверка», где можно повторно задать данные горизонтальной выверки (данный пример относится к удалению данных горизонтальной выверки). Для отмены удаления нажмите [Отм.].</p>	<p>[Да]</p>	<p>HZ Выравнивание 1. Определение HZAL 2. Редакт. HZAL 3. Прием HZAL 4. Удалить HZAL </p>

7.7.5 Вертикальная выверка

При вертикальной выверке имеются группы пересечений, в которые входят измерительные цепочки, высоты и длины кривых. Длины начальной и конечной точек должны быть нулевыми.



Пикет	1000	1300	1800	2300
Высота	50	70	60	90
Длина кривой	0	300	300	0

Пересечения могут вводиться в любом порядке. После ввода данных одной точки для их сохранения и перехода в следующее поле ввода нажимайте [ENT]. Для выхода без сохранения нажмите [ESC].

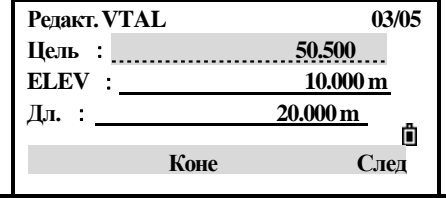
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню Дороги выбираете “2.VT Выравнивание” для входа в функцию определения Выравнивания VT.	[2]	Трассы 1. NZ Выравнивание 2. VT Выравнивание 3. Уст.СТАН 4. Разбивка трассы
⑩ Выбираете “Определение VT AL”.	[1]	VT Выравнивание 1. Определение VTAL 2. Редакт. VTAL 3. Прием VTAL 4. Удалить VTAL
③ Введите измерительную цепочку, высоту и длину кривой. Нажмите [ENT]. Длина кривых начальной и конечной точек должна быть нулевой.	Введите измерительную цепочку, высоту и длину кривой + [ENT]	Определение VTAL 01 Цель :10.000..... H/Z : <u>20.000 m</u> Дл. : <u>0.000 m</u>

<p>④ Данные выверки сохраняются и возвращаются в основное меню «Вертикальная выверка». Переходите к вводу следующих данных выверки.</p>		<p>Определение VTAL 01 Цель : 0.000 Н/З : 0.000 m Дл. : 0.000 m</p>
---	--	---

7.7.6 Редактирование данных вертикальной выверки

Имеется возможность редактирования данных вертикальной выверки. Порядок действий аналогичен той же операции для горизонтальной выверки.

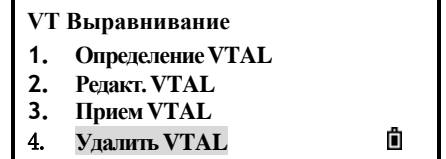
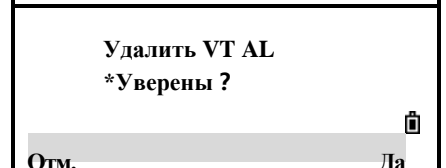
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню VT Выравнивание выбирайте “Редакт. VT AL”.</p>	<p>[2]</p>	<p>VT Выравнивание 1. Определение VTAL 2. Редакт. VTAL 3. Прием VTAL 4. Удалить VTAL</p>
<p>② На экране отображаются первое вертикальное выравнивание. Используйте клавишу [След], чтобы найти другие согласование, необходимые для редактирования.</p>	<p>[След]</p>	<p>Редакт. VTAL 01/05 Цель : 10.000 Н/З : 10.000 m Дл. : 0.000 m</p>
<p>③ Введите новые данные и нажмите [ENT].</p>	<p>Введите новые данные + [ENT]</p>	<p>Редакт. VTAL 03/05 Цель : 50.500 Н/З : 30.000 m Дл. : 60.000 m</p>


<p>④ На экране отображаются новые данные измерения. Нажмите клавишу [Пред] или [След] для просмотра и измерения других данных.</p>		
--	--	--

Способ получения данных VT AL такой же, как получение данных NZ AL. Пожалуйста, обратитесь к разделу “7.7.3 Прием данных”.

7.7.7 Удаление данных вертикальной выверки

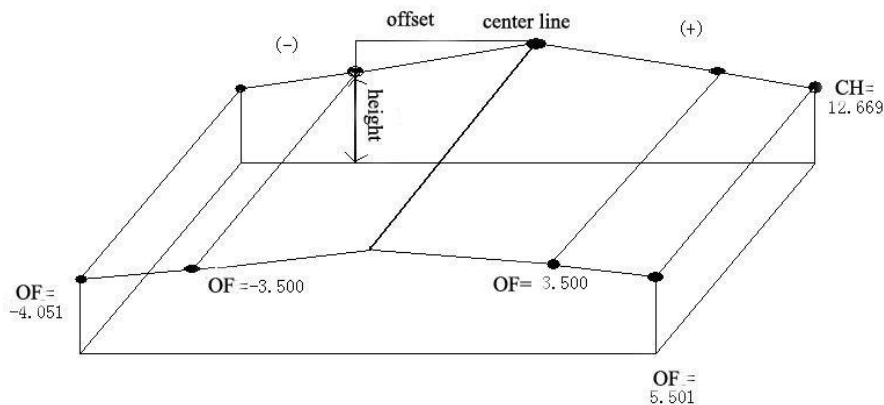
Данные вертикальной выверки могут быть удалены из встроенной памяти. Порядок действий описан ниже.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню VT Выравнивание выберите “Удалить VTAL”.</p>	<p>[4]</p>	
<p>② Программа отображает в виде графика:</p>		









<p>③ Для удаления данных вертикальной выверки нажмите [Да]. Данные будут удалены, а система вернется в программу «Вертикальная выверка», где можно повторно задать данные горизонтальной выверки (данный пример относится к удалению данных горизонтальной выверки). Для отмены удаления нажмите [Отм.].</p>	<p>[Да]</p>	<p>VT Выравнивание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение VTAL 2. Редакт. VTAL 3. Прием VTAL 4. Удалить VTAL
		

7.7.8 Создание станции

Вы можете использовать цепочку для установки станции, когда есть данные горизонтального выравнивания во внутренней памяти.



ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню Трассы выберите “3.Уст СТАН”.</p>	<p>[3]</p>	<p>Трассы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. НЗ Выравнивание 2. VT Выравнивание 3. Уст СТАН 4. Разбивка трассы

<p>② При наличии горизонтального выравнивания данных в памяти, вы можете использовать [CH] для установки станции. Другие методы для установки станции, пожалуйста, обратитесь к “4.  Key”. Нажмите [CH], чтобы начать.</p>	<p>[CH]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН E</p> <p>СТ : _____</p> <p>HI : <u>1.000 m</u></p> <p>CD : _____</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>CH Спис Скла</p> </div>
<p>3. Введите цепочку и нажмите [ENT]. Нажмите [Тч], чтобы войти в функцию создания станции с точки. Обратитесь к разделу “4.  клавиша”.</p>	<p>Ввод цепочки + [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН E</p> <p>CH : _____</p> <p>OF : <u>0.000 m</u></p> <p>HI : <u>0.000 m</u></p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Тч _____</p> </div>
<p>4. В пункта OF введите отклонение между цепочки и средней линии. И нажмите [ENT].</p>	<p>Ввод отклонения + [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН E</p> <p>CH : <u>100.000</u></p> <p>OF : <u>0.000 m</u></p> <p>HI : <u>0.000 m</u></p> <p style="text-align: right;"></p> </div>
<p>5. На экране отображаются подробные данные о цепочке. Введите высоту инструмента и нажмите [ENT].</p>	<p>Введите высоту инструмента + [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Ввод СТАН E</p> <p>CH : <u>100.000</u></p> <p>OF : <u>1.000 m</u></p> <p>HI : <u>0.000 m</u></p> <p style="text-align: right;"></p> </div>
<p>6. Установите заднюю точку. Задняя точка может быть также установить с помощью цепочки. То же, что “4.  Клавиша”.</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Backsight E</p> <p style="text-align: center;">1. XYZ</p> <p style="text-align: center;">2. Угол</p> <p style="text-align: right;"></p> </div>

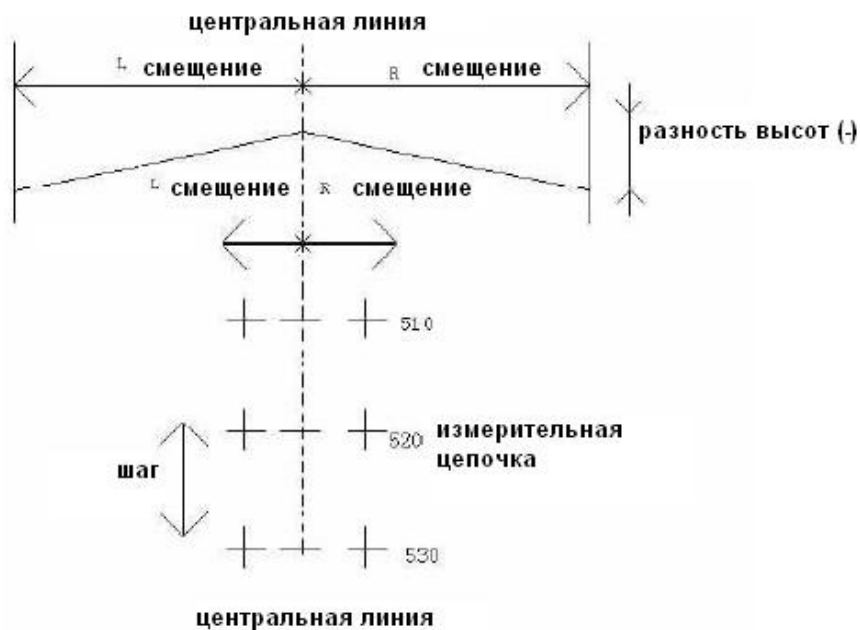
7.7.9 Нивелирование выверки

Для нивелирования выверки необходимо сначала задать тип выверки. Имеется два способа горизонтальной выверки: путем установки на компьютер программного обеспечения компании RUIDE (установка осуществляется через средства обмена данными) либо путем ручного ввода в программе «Направление».

Данные вертикальной выверки задавать необязательно, если нет необходимости расчета вертикальной поправки.

Требования к данным нивелирования выверки:



Смещение	Влево: горизонтальная дальность между левой измерительной цепочкой и центральной линией.
	Вправо: горизонтальная дальность между правой измерительной цепочкой и центральной линией.
Вертикальная разность	Левая (правая): вертикальная разность между левой (правой) измерительной цепочкой и точкой центральной линии.



В процессе нивелирования необходимо сначала выполнить нивелирование точек на центральной линии, а затем заданных точек по обеим сторонам центральной линии.

Порядок нивелирования выверки аналогичен нивелированию точки. Имеется три способа нивелирования:

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ (На примере точек, расположенных на центральной линии)

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню Roads выбираете “4. Разбивка трассы”.	[4]	<p>Трассы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. НЗ Выравнивание 2. VT Выравнивание 3. Созд.СТАН 4. Разбивка трассы 
<p>② На экране будут отображены данные нивелирования выверки. Введите начальную измерительную цепочку, шаг измерительной цепочки и горизонтальную дальность между боковой точкой измерительной цепочки и центральной линией. Если необходим расчет поправки по высоте, введите дальность по высоте.</p> <p>Смещ_L: горизонтальная дальность между левой точкой измерительной цепочки и центральной линией.</p> <p>Смещ_R: горизонтальная дальность между правой точкой измерительной цепочки и центральной линией.</p> <p>Разн.L: Разность высот между левой точкой измерительной цепочки и центральной линией.</p> <p>Разн.R: Разность высот между правой точкой измерительной цепочки и центральной линией.</p>	<p>Введите данные + [ENT]</p>	<p>Нач.С : _____</p> <p>Приращ. : _____</p> <p>СмещL : _____</p> <p>СмещR : _____</p> <p>Разн L : _____ </p> <p>Разн R : _____</p>

<p>③ После ввода данных нажмите [ENT] для входа в главное окно, отображающее нивелируемую позицию и смещение. (См. приведенное ниже описание Основного меню нивелирования.)</p> <p>В рассматриваемом случае отображены данные нивелирования начальной измерительной цепочки относительно центральной линии.</p>		<table border="1"> <tr> <td>Цель:</td> <td>1.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Смещ:</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Разн Н:</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">* Наж.[МЕНЮ] накло SO</td> </tr> <tr> <td>СмещЛ</td> <td>СмещП</td> <td>+ПК -ПК</td> </tr> </table>	Цель:	1.000		Смещ:	0.000 m		Разн Н:	0.000 m		* Наж.[МЕНЮ] накло SO			СмещЛ	СмещП	+ПК -ПК	
Цель:	1.000																	
Смещ:	0.000 m																	
Разн Н:	0.000 m																	
* Наж.[МЕНЮ] накло SO																		
СмещЛ	СмещП	+ПК -ПК																
<p>⑤ Сначала выполните нивелирование точек на центральной линии, а затем нажмите [СмещЛ] (или [СмещП]) для нивелирования левой (или правой) измерительной цепочки.</p> <p>Для отображения смещения и разности высот левой (правой) измерительной цепочки нажмите [Л_Смещ] (или [П_Смещ]).</p> <p>Цепочку и разность высот можно ввести вручную.</p> <p>Смещение отрицательно: смещенная точка находится слева от центральной линии.</p> <p>Смещение положительно: смещенная точка находится справа от центральной линии.</p>		<table border="1"> <tr> <td>СН:</td> <td>1.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>O/S:</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>dVD:</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">* Наж.[МЕНЮ] накло SO</td> </tr> <tr> <td>СмещЛ</td> <td>СмещП</td> <td>+ПК -ПК</td> </tr> </table>	СН:	1.000		O/S:	0.000 m		dVD:	0.000 m		* Наж.[МЕНЮ] накло SO			СмещЛ	СмещП	+ПК -ПК	
СН:	1.000																	
O/S:	0.000 m																	
dVD:	0.000 m																	
* Наж.[МЕНЮ] накло SO																		
СмещЛ	СмещП	+ПК -ПК																
<p>5. Если имеются измерительные цепочки и смещения, которые необходимо нивелировать,</p> <p>нажмите [ENT] для перехода в окно нивелирования.</p> <p>Нажмите [ENT] для сохранения координат точки разбивки. Программа входит в экран дороги заинтересованных в автоматическом режиме. Не сохранить, нажмите [Выно].</p>		<table border="1"> <tr> <td>X :</td> <td>10.000 m</td> <td rowspan="3">E</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td>10.000 m</td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td>6.180 m</td> </tr> <tr> <td>Тч :</td> <td>221</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Выно</td> <td>Спис</td> <td>Скла</td> </tr> </table>	X :	10.000 m	E	Y :	10.000 m	Z :	6.180 m	Тч :	221		CD :			Выно	Спис	Скла
X :	10.000 m	E																
Y :	10.000 m																	
Z :	6.180 m																	
Тч :	221																	
CD :																		
Выно	Спис	Скла																

<p>6. Вход в экран Дороги. Оперативные меры такие же, как точка разбивки. Поверните инструмент до dA3 отображает 0°00'00".</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Разбивка трассы</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dA3 →</td> <td>48°56'52"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D :</td> <td>14.972 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Вид Нажм. [MSR]</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Да</td> </tr> </table>	Разбивка трассы		1/8 E	dA3 →	48°56'52"		D :	14.972 m		* Вид Нажм. [MSR]			Да					
Разбивка трассы		1/8 E																		
dA3 →	48°56'52"																			
D :	14.972 m																			
* Вид Нажм. [MSR]																				
Да																				
<p>7. Навидитесь на цель и затем нажмите Meas 1] или [Meas 2].</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Разбивка трассы</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dГК ↔</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D :</td> <td>15.962 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">* Вид Нажм. [MSR]</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Да</td> </tr> </table>	Разбивка трассы		1/8 E	dГК ↔	0°00'00"		D :	15.962 m		* Вид Нажм. [MSR]			Да					
Разбивка трассы		1/8 E																		
dГК ↔	0°00'00"																			
D :	15.962 m																			
* Вид Нажм. [MSR]																				
Да																				
<p>⑧ После измерения, значение отклонения между точками измерения и точки разбивки показано. ※2), ※3) dГК: Разница в горизонтальном углом к целевой точке R/L: Вправо / влево (боковые ошибка) IN/OUT: In/Out (Продольный ошибка) CUT/FIL: Cut/Fill</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Разбивка трассы</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dГК ↔</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STP ↔</td> <td>0.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IN ↓</td> <td>13.971 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FIL ↑</td> <td>0.743 m</td> <td></td> </tr> </table>	Разбивка трассы		1/8 E	dГК ↔	0°00'00"		STP ↔	0.000		m			IN ↓	13.971 m		FIL ↑	0.743 m	
Разбивка трассы		1/8 E																		
dГК ↔	0°00'00"																			
STP ↔	0.000																			
m																				
IN ↓	13.971 m																			
FIL ↑	0.743 m																			
<p>⑨ Перемещайте призму вперед или назад (в зависимости от направления стрелки) до тех пор, пока параметр R/L and IN/OUT не обнулится. Значения стрелок: ↓ : Переместить призму к наблюдательной точке. ↑ : Переместить призму от наблюдательной точки. Если в процессе нивелирования выбран режим измерения fine (r) или tracking, то смещение между призмой и нивелируемой позицией может отображаться в режиме реального времени, что очень удобно.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Разбивка трассы</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dГК ↔</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STP ↔</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STP ↓</td> <td>0.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FIL ↑</td> <td>0.201 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">* Нажм. [ENT] Зап.</td> </tr> </table>	Разбивка трассы		1/8 E	dГК ↔	0°00'00"		STP ↔	0.000 m		STP ↓	0.000 m		FIL ↑	0.201 m		* Нажм. [ENT] Зап.		
Разбивка трассы		1/8 E																		
dГК ↔	0°00'00"																			
STP ↔	0.000 m																			
STP ↓	0.000 m																			
FIL ↑	0.201 m																			
* Нажм. [ENT] Зап.																				

<p>⑩ Нулевое значение обоих параметров R/L и IN/OUT означает, что текущее положение призмы является искомым. Параметр пятой верениц характеризует относительное положение текущего и нивелируемого положения в вертикальном направлении.</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Разбивка трассы</td> <td>1/8 E</td> </tr> <tr> <td>dГК ↕</td> <td>0°00'00"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>STP ↕</td> <td></td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>STP ↓</td> <td></td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>FIL ↑</td> <td></td> <td>0.201 m</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">*Нажм. [ENT] Зап.</td> </tr> </table>	Разбивка трассы		1/8 E	dГК ↕	0°00'00"		STP ↕		0.000 m	STP ↓		0.000 m	FIL ↑		0.201 m	*Нажм. [ENT] Зап.		
Разбивка трассы		1/8 E																		
dГК ↕	0°00'00"																			
STP ↕		0.000 m																		
STP ↓		0.000 m																		
FIL ↑		0.201 m																		
*Нажм. [ENT] Зап.																				
<p>(1) После разбивки, вы можете нажать [ENT] для записи точки разбивки. Тч по умолчанию последний записанный Тч+1, вы можете ввести код, если это необходимо. Нажмите [ENT] для записи точки.</p>	<p>[ENT]</p>	<table border="1"> <tr> <td>X :</td> <td>10.000 m</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td>10.000 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td>6.180 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тч :</td> <td>221</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td></td> <td>☒</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Спис</td> <td>Скла</td> </tr> </table>	X :	10.000 m	E	Y :	10.000 m		Z :	6.180 m		Тч :	221		CD :		☒	Спис		Скла
X :	10.000 m	E																		
Y :	10.000 m																			
Z :	6.180 m																			
Тч :	221																			
CD :		☒																		
Спис		Скла																		

Описание окна нивелирования выверки:

Цель:	1.000		
Смещ:	0.000 m		
РазнН:	0.000 m		
*Наж.[МЕНЮ]наклон SO			
☒			
СмещЛ	СмещП	+ПК	-ПК

СмещЛ: Нивелирование левой измерительной цепочки. При нажатии этой клавиши отображаются смещение и разность высот левой измерительной цепочки.

СмещП: Нивелирование правой измерительной цепочки. При нажатии этой клавиши отображаются смещение и разность высот левой измерительной цепочки.

+ПК: Увеличение измерительной цепочки.

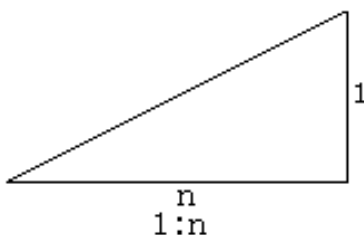
-ПК: Уменьшение измерительной цепочки.

7.7.10 Нивелирование уклона

Нивелирование уклона может быть выполнено как часть нивелирования выверки. Для ее осуществления необходимо заранее задать параметры горизонтальной и вертикальной выверки в меню «Направления». В основном окне нивелирования нажмите [меню] для перехода в окно «Нивелирование уклона»:

Наклон SO	
(1 : N)	
Cut L:	<u>0.000</u>
Fill L:	<u>0.000</u>
Cut R:	<u>0.000</u>
Fill R:	<u>0.000</u>

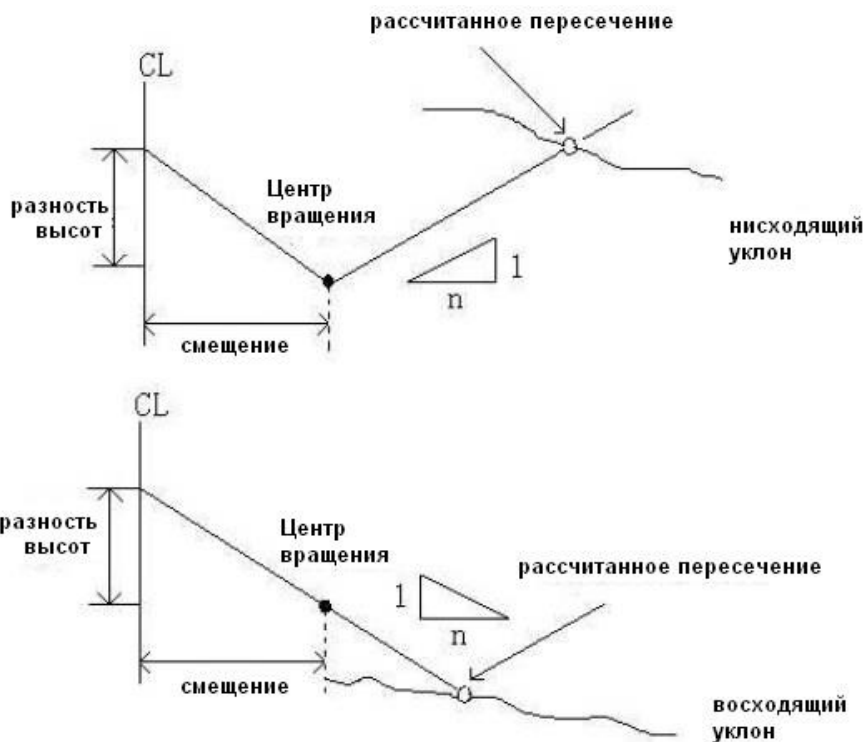
Параметры fill и cut, фактически представляют собой катеты:




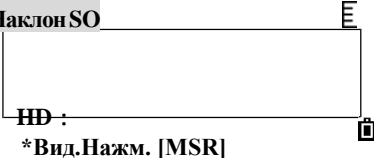
Высотные характеристики могут быть заданы через левый и правый уклоны. При задании высотных характеристик вводите требуемый уклон со знаком «+».

Программное обеспечение выберет из списка нужный уклон с учетом текущего положения точки.

Высотные характеристики также зависят от заданной высоты центра вращения. Если точка находится выше центра вращения, то используется нисходящий уклон. Если точка находится ниже центра вращения, то используется восходящий уклон.



ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню Нивелирования уклона main menu, Введите (или выберите) боковую измерительную цепочку, для которой требуется нивелирование уклона. Нажмите [МЕНЮ] для начала нивелирования.</p>	<p>[МЕНЮ]</p>	<p>Цель: <u>1.000</u> Смещ: <u>0.000 m</u> РазнН: <u>0.000 m</u> * Наж.[МЕНЮ] наклон SO  СмещЛ СмещП +ПК -ПК</p>


<p>② Введите отношение левого и правого уклонов, которым необходимо придать восходящее (или нисходящее) направление. После завершения ввода каждого параметра нажимайте [ENT].</p>	<p>Введите отношение уклона + [ENT]</p>	<p>Наклон SO (1 : N) Cut L: _____ 0.000 Fill L: _____ 0.000 Cut R: _____ 0.000 Fill R: _____ 0.000</p>
<p>③ После ввода всех данных выберите левый (или правый) уклон, который подлежит нивелированию.</p>		<p>Select (Left) or (Right) Cut L: _____ 1.000 Fill L: _____ 2.000 Cut R: _____ 2.000 Fill R: _____ 3.000</p> <p style="text-align: center;">Left Right</p>
<p>④ Войдите в окно функции «Нивелирование уклона», введите высоту призмы, завизируйте точку, через которую должен пройти уклон. Для начала нивелирования уклона нажмите [Meas1] или [Meas2]. На основании данных, введенных на последнем этапе, система выберет подходящий уклон. Для установки высоты измеряемой точки в качестве горизонтальной отсчетной плоскости требуется расчет пересекемой точки. Система выдаст перечень смещений между измеряемой и расчетной точками.</p>	<p>[Meas 1]/ [Meas 2]</p>	<p>Наклон SO</p>  <p>HD : *Вид.Нажм. [MSR]</p>

<p>8. Способ нивелирования уклона аналогичен способу нивелирования точки. Нулевые значения R и OUT означают, что искомая позиция точки найдена.</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">Наклон SO E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">R ←</td> <td style="text-align: right;">12.385 m</td> </tr> <tr> <td>OUT ↑</td> <td style="text-align: right;">9.212 m</td> </tr> <tr> <td>HD :</td> <td style="text-align: right;">2.221 m</td> </tr> </table> <p style="font-size: small;">* Вид. Нажм. [MSR] ☒</p> </div>	R ←	12.385 m	OUT ↑	9.212 m	HD :	2.221 m
R ←	12.385 m							
OUT ↑	9.212 m							
HD :	2.221 m							
<p>⑥ После завершения нивелирования одной точки нажмите [ESC] для возвращения в основное окно «Нивелирование уклона». Введите другой уклон, который подлежит нивелированию, и выполните нивелирование по тому же алгоритму.</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Select (Left) or (Right)</p> <p>Cut L: _____ 1.000</p> <p>Fill L: _____ 2.000</p> <p>Cut R: _____ 2.000</p> <p>Fill R: _____ 3.000 ☒</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Лево Право</p> </div>						

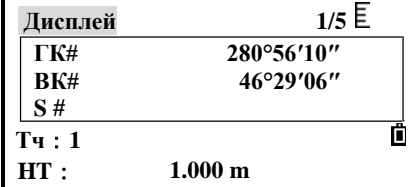



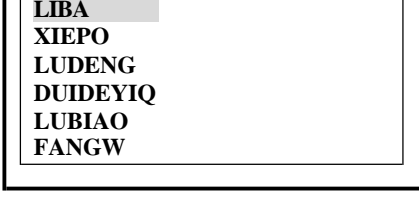
Примечание:

- 1) Если земная поверхность пересекает центр вращения, то пересечение не может быть рассчитано.
- 2) Если рассчитанная величина восхождения/нисхождения уклона равна нулю, то она не отображается.

8.  Клавиша для кода

На экране основной измерения нажмите , чтобы изменить ситуационные коды.

Обновлять код по умолчанию.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① На экране основной измерения нажмите [5] (Code).</p>	<p>[5]</p>	
<p>② Окно для ввода кода появляется.</p>		
<p>③※ 1) А : Введите код CD вручную. Входной код будет введен в Скла в хронологическом порядке.</p> <p>В: Выберите код из [Список] окно для ввода. Чтобы добавить, удалить или отредактировать код в списке, пожалуйста, обратитесь к разделу “11.4.14 Список точек и коды”.</p> <p>С: Выберите код из [Скла] для ввода. Любое место для ввода кода вручную может реализовать код Скла. Стек показывает последние 20 точки.</p>		<p>А:</p>  <p>В:</p>  <p>С:</p> 

<p>4.Нажмите [ENT] для возврата в основное измерение.</p>	<p>[ENT]</p>	<p>Дисплей 1/5 E</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ГК#</td> <td>280°56'10"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td>46°29'06"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td></td> </tr> </table> <p>Тч : 1 E</p> <p>HT : 1.000 m</p>	ГК#	280°56'10"	ВК#	46°29'06"	S #							
ГК#	280°56'10"													
ВК#	46°29'06"													
S #														
<p>5.Нажмите [Rec/Ent] можно видеть, что код был создан.</p>		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Тч :</td> <td>26</td> <td style="text-align: right;">E</td> </tr> <tr> <td>HT :</td> <td>1.000 m</td> <td style="text-align: right;">A</td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td>RUIDE..</td> <td style="text-align: right;">E</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Спис</td> <td style="text-align: right;">Скла</td> </tr> </table>	Тч :	26	E	HT :	1.000 m	A	CD :	RUIDE..	E	Спис		Скла
Тч :	26	E												
HT :	1.000 m	A												
CD :	RUIDE..	E												
Спис		Скла												
<p>※1) О методе для ввода кодов, пожалуйста, обратитесь к разделу “11.4.14.4 Добавление кода”.</p>														

9. Клавиша для данных

Когда вы нажмете [DAT] на экране основной измерения или на экране в таких функций, как Разбивка, 2Гч RefLine и так далее, данные в текущую работу отображается.

Нажмите клавишу [DAT] в течение одной секунды на экране основной измерения или наблюдения для отображения экрана типа данных. Используйте этот экран, чтобы изменить тип данных, который присваивается [DAT].

- Чтобы изменить тип данных, который присваивается [DAT], перейдите к [MENU] → [6,1 сек.] → [5.Data]
- Подробная информация о данных, см “11.4 ПРОСМОТР ЗАПИСЕЙ”.

10. **Клавиши для пользователей**

Если вы используете функцию часто в поле, вы можете назначить его на клавишу [USR1] или [USR2]. Всякий раз, когда вы нажмете клавишу [USR], а функция, которая возлагается на этот ключ активируется непосредственно.

Следующие функции могут быть отнесены к [USR]:

Ввод НТ

Проверка BS

ЦЕЛЬ

Cogo→

Смещение→







Программа→

Температура & Давления

Примечания

(Нет)

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ										
① На экране основной измерения, нажмите [USR1]/ [USR2] в течение одной секунды, for 1 sec, Список функций [USR] будет отображаться. (Здесь принимают USER 1 в качестве примера.)	[1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">Дисплей 1/5</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">ГК#</td> <td style="text-align: right;">280°56'10"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td style="text-align: right;">46°29'06"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td></td> </tr> </table> <p>Тч : 1 ☐</p> <p>НТ : 1.000 m</p> </div>	ГК#	280°56'10"	ВК#	46°29'06"	S #					
ГК#	280°56'10"											
ВК#	46°29'06"											
S #												
② Нажмите [▲] / [▼] для выбора функции, а затем нажмите [ENT]. ※1)、※2)	[▲]/[▼] + [ENT]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">【Польз.1】 E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Ввод НТ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ПроверBS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Цель</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cogo→</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>* Смещ→</td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="background-color: #cccccc; margin-bottom: 2px;">Cogo (Меню)</p> <p>Inverse→</p> <p>AЗ&Росст→</p> <p>Area</p> <p>LineOff.</p> <p>Ввод XYZ</p> </div> </div>	Ввод НТ		ПроверBS		Цель		Cogo→		* Смещ→	
Ввод НТ												
ПроверBS												
Цель												
Cogo→												
* Смещ→												

<p>⑥ Дисплей возвращается к экрану основной измерения</p>		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Дисплей</td> <td style="text-align: right;">1/5 </td> </tr> <tr> <td>ГК#</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">280°56'10"</td> </tr> <tr> <td>ВК#</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">46°29'06"</td> </tr> <tr> <td>S #</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Тч : 1</td> <td colspan="2" style="text-align: right;"></td> </tr> <tr> <td>НТ :</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">1.000 m</td> </tr> </table>	Дисплей		1/5 	ГК#	280°56'10"		ВК#	46°29'06"		S #			Тч : 1			НТ :	1.000 m	
Дисплей		1/5 																		
ГК#	280°56'10"																			
ВК#	46°29'06"																			
S #																				
Тч : 1																				
НТ :	1.000 m																			
<p>※1) В настоящее время назначены функции обозначены звездочкой (*) рядом с именем функции. ※2) После того как вы назначили функцию [USR], вы можете вызывать эту функцию при каждом нажатии [USR] на экране основной измерения.</p>																				

11. КЛАВИША МЕНЮ

Нажмите клавишу [MENU] для отображения экрана меню

11.1 Проект

11.1.1 Открытие проекта

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① Нажмите клавишу [Меню], а на экране показывает правый график.	[Меню]	
② Нажмите [1], чтобы открыть список проекта.	[1]	
② Выберите пункт с помощью [▲]/[▼], и затем нажмите [Ent], чтобы открыть проект.	[▲]/[▼]	
③ Программа устанавливает пункт как текущий пункт, и возвращается на экран основной измерения.		

Смысл символа:

* Текущая работа

@ Управление работой

! Некоторые параметры проекта отличается от текущего проекта.

III.2 Создание нового проекта

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① Нажмите [New] для входа в функцию создания проекта. ※1)	[New]	
② Введите имя проекта до восьми символов, и нажмите [Ent]. ※1)	Введите имя проекта + [Enter]	
③ Чтобы подтвердить установку новой проекта, нажмите [OK] или [Enter]; чтобы ввести имя еще раз, нажмите [Отм.]; чтобы проверить настройки проекта, нажмите клавишу [Уст]. ※2)	[OK] или [Enter]	
※1) Не более 8 символов в имени проекта. ※2) Если нет необходимости для изменения последней настройки, текущая установка будет проходить на новую работу при нажатии [Enter] или [OK], чтобы создать новую работу.		

Настройка проекта

Следующие 12 настройки задаются при его создании, и не может быть изменен. Он отличается от других временных параметров. Это гарантирует, что данные в работу правильно хранится в базе данных и что все необходимые корректировки применяются при сохранении каждой записи.

Item	Option
Масштабный коэффициент	0.99000~1.01000
Коррекция Т-Р.	ВКЛ/ВЫКЛ
SeaLevel	ВКЛ/ВЫКЛ
Коррекция C&R	OFF/0.14/0.200
Единица измерения угла	Градусы/гоны/мил

Единица измерения дальности	Метр/ американский фут* американский дюйм * международный фут * международный дюйм
Единица измерения температура	°C: градусы по Цельсию °F: градусы по Фаренгейту
Единица измерения давления	гПа/гектопаскаль мм.рт.ст./миллиметры ртутного столба дюймы рт.ст.: дюймы ртутного столба
ВК 0	Зенит/ Горизонт/V±90
A3 0	Север/ Юг
Послед	XYZ/YXZ
ГК	Азимут/0 к BS

Для изменения этого параметра в выбранном поле, нажмите клавишу **◀|▶**; Для перемещения между полями, нажмите кнопку **[▲]/[▼]**. Кроме того, для перехода к следующему полю нажмите **[Enter]**.

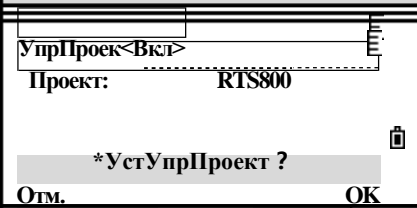
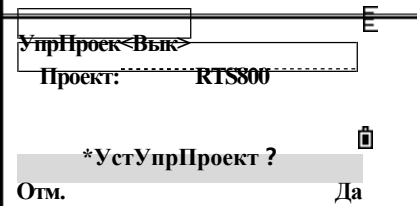
Создать новую работу автоматически при нажатии **[Enter]** в последнем поле.

11.13 Удаление проекта

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В списке проекта, переместите курсор на работу, которую вы хотите удалить с помощью [▲]/[▼] .	[▲]/[▼]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">РедПроек E</p> <p>* RUIDE 07-01-20</p> <p>@ MQ 07-01-25</p> <p>RTS800 07-01-25</p> <p>SURVEY 07-01-25 i</p> <p>Нов Уд КОНТР Инф</p> </div>
② Подтвердите работу, которую вы хотите удалить, как правой части экрана.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>УдПроект E</p> <p>Проект: RTS800</p> <p style="text-align: right;">* Уверены? i</p> <p>Отм. Да</p> </div>
④ Нажмите [ENT] или [Да] , чтобы удалить работу. Для отмены операции удаления, нажмите клавишу [ESC] или [Отм.] и вернуться к предыдущему экрану.	[Enter] или [OK]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">РедПроек E</p> <p>* RUIDE 07-01-20</p> <p>@ MQ 07-01-25</p> <p>RTS800 07-01-25</p> <p>SURVEY 07-01-25 i</p> <p>Нов Уд КОНТР Инф</p> </div>

11.14 Управление проекта

Контроль работы имеет тот же формат в качестве стандарта работы. Вы можете открыть и изменить его, как и любая другая работа, и вы можете использовать его для записи любых данных измерений.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМ ОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① Выберите работу, которую вы хотите использовать по [▲]/[▼].	[▲]/[▼]	<p>РедПроек</p> <p>* RUIDE 07-01-20 @ MQ 07-01-25 RTS800 07-01-25 SURVEY 07-01-25</p> <p>Нов Уд КОНТР Инф</p>
②Нажмите [КОНТР]. Появится экран подтверждения.	[Контроль]	 <p>УпрПроек<Вкл> Проект: RTS800</p> <p>*УстУпрПроект ?</p> <p>Отм. ОК</p>
④ Нажмите [Enter] или [Да] для подтверждения, в противном случае отменить её с помощью [ESC] или [Отм.] и вернуться к предыдущему экрану	[Enter] или [Да]	<p>РедПроек</p> <p>* RUIDE 07-01-20 MQ 07-01-25 @ RTS800 07-01-25 SURVEY 07-01-25</p> <p>Нов Уд КОНТР Инф</p>
⑤ Если вы отмените текущую программу управления, Просто необходимо, чтобы переместить курсор к этому проекту и нажмите клавишу [КОНТР].		 <p>УпрПроек<Вкл> Проект: RTS800</p> <p>*УстУпрПроект ?</p> <p>Отм. Да</p>

11.15 Показать информацию о проекте

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМ ОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① Выберите работу, которую вы хотите использовать по [▲]/[▼].	[▲]/[▼]	<p>РедПроек</p> <p>* RUIDE 07-01-20 @ MQ 07-01-25 RTS800 07-01-25 SURVEY 07-01-25</p> <p>Нов Уд КОНТР Инф</p>

<p>② Информации о проекте отображаются на экране при нажатии [Инф].</p>	<p>[Инф]</p>	
---	--------------	--

11.2 КООРДИНАТНАЯ ГЕОМЕТРИЯ (COGO)


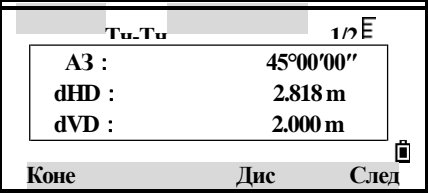
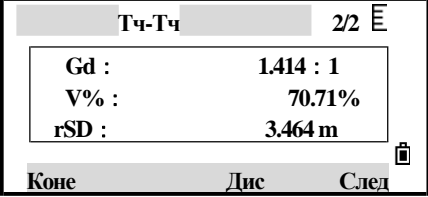
На экране нажмите [2], чтобы показать меню, или доступ к этому меню из любого наблюдения или экран ввода Тч.

11.2.1 Обратный расчёт

11.2.1.1 Обратный расчёт между двумя точками

Вычисление угла и расстояния между двумя координатами: Тч-Тч
Вычисление угла и расстояния между двумя точками.

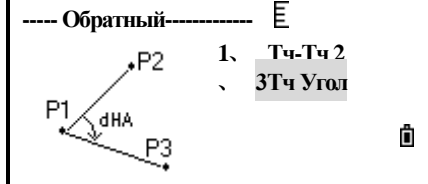
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМ ОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В [Меню], нажмите [2] или ([▼]+[Enter]).</p>	<p>[2]</p>	
<p>② Меню Сого отображается на экране.</p>		
<p>⑤ Нажмите [1] для входа в меню Тч-Тч.</p>	<p>[1]</p>	
<p>⑥ Выберите "Тч-Тч", и нажмите [1].</p>	<p>[1]</p>	








<p>⑧ Введите имя P2.</p>	<p>Ввод P2</p>	
<p>⑨ Азимут, расстояние по горизонтали, и вертикальное расстояние от первой точки до второй точки отображаются на дисплее. Нажмите кнопку [Дис] для переключения между двумя страницами. ※1)</p>		 <p>Стр. 2:</p> 
<p>⑩ Чтобы продолжить эту функцию Тч-Тч, нажмите [След]; чтобы выйти, нажмите [End], экран возвращается к меню *Обратный расчет*.</p>		
<p>※1)Gd: Наклон (HD/VD) V%: 100/Gd rSD: Наклонное расстояние Тч1 к Тч2</p>		

11.2.1.2 Определение угла с помощью трех точек (3ТчК Угол)

3ТчК Угол вычисляет угол между двумя линиями, заданная тремя точками.

Тч1 это базовая точка. Две линии, которые будут определены P2 и P3,оба из P1.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① Нажмите [2] или выберите [3Тч Угол] в меню Обратный.</p>	<p>[2]</p>	

<p>② Введите имя P1, и нажмите [Ent]. О методе ввода, см, шаг ⑤ в “Тч-Тч”.</p>	<p>Ввод P1</p>	<p>Ввод Баз.ТчК </p> <p>P1 : _____ 1</p> <p>P2 : _____</p> <p>P3 : _____</p> <p>Извр Данн Спис Скла</p>								
<p>③ Введите вторую точку (P2) для определения базовой линии (P1-P2), и нажмите[Ent].</p>	<p>Ввод P2</p>	<p>Ввод dir Точки </p> <p>P1: _____ 1 1</p> <p>P2 : _____</p> <p>P3 : _____</p> <p>Извр Данн Спис Скла</p>								
<p>④ Введите третий пункт (P3), чтобы определить второй линии (P1-P3). Нажмите [Ent].</p>	<p>Ввод P3</p>	<p>Ввод dir Точки </p> <p>P1 : 1 _____ 1</p> <p>P2 : _____ 2</p> <p>P3 : _____</p> <p>Извр Данн Спис Скла</p>								
<p>⑤ Показать результат 3ТчК Угол. Нажмите [Дис] для переключения между 2 страницы.</p>		<p>3Тч. Угол 1/2 </p> <table border="1" data-bbox="823 833 1183 931"> <tr> <td>dHA :</td> <td>45°00'00"</td> </tr> <tr> <td>HD1 :</td> <td>2.000 m</td> </tr> <tr> <td>HD2 :</td> <td>2.828 m</td> </tr> </table> <p>Коне Дис След </p> <p>Стр 2:</p> <p>3Тч Ang. 2/2 </p> <table border="1" data-bbox="823 1068 1183 1107"> <tr> <td>HD3 :</td> <td>2.000 m</td> </tr> </table> <p>*HD1=P1-P2 HD HD2=P1-P3 HD HD3=P2-P3 HD </p> <p>Коне Дис След</p>	dHA :	45°00'00"	HD1 :	2.000 m	HD2 :	2.828 m	HD3 :	2.000 m
dHA :	45°00'00"									
HD1 :	2.000 m									
HD2 :	2.828 m									
HD3 :	2.000 m									
<p>⑥ Чтобы продолжить функцию 3 ТчК Угол, нажмите [След]; Чтобы выйти, нажмите [End], экран возвращается к меню Обратный.</p>										

11.22 Ориентация - дальность

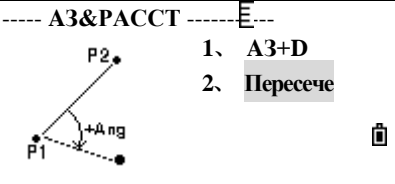
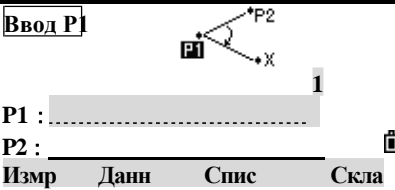
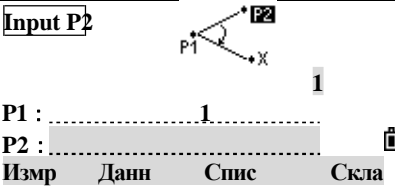
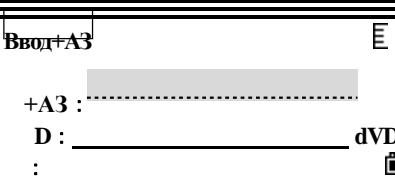
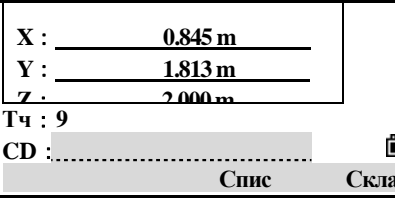
Использование угол и расстояние для расчета координат, Есть два способа расчета новых точек в АЗ & Расст функции.

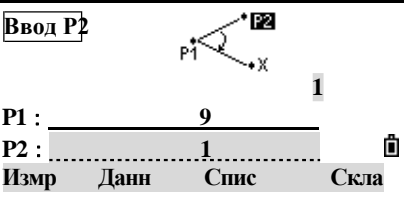
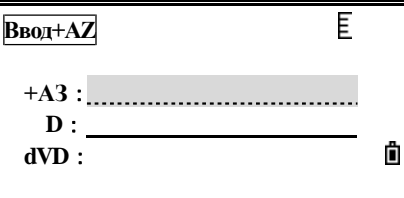
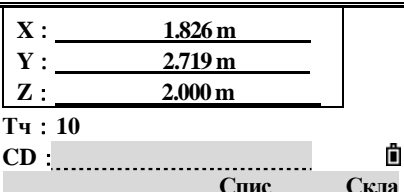
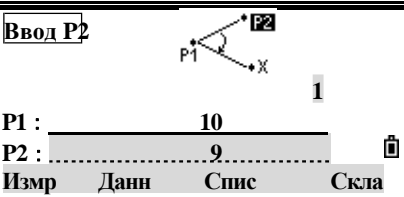
11.22.1 Поляный метод (АЗ+D)

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню Cogo нажмите [2] (или [▼] + [ENT]) для входа в меню АЗ&Расст.	[2]	
② В меню АЗ&Расст нажмите [1], выберите АЗ+D.	[1]	
③ Введите имя Тч и нажмите [ENT]. О методе ввода, см “Тч-Тч” ⑤.	Ввод P1	
④ Введите азимут, горизонтальное расстояние (HD) и вертикальное расстояние (VD) и нажмите [ENT].	Ввод HD, dVD	
④ Экран для записи точки и вычисленные координаты появляются. Тч по умолчанию последний записанный Тч + 1. Введите код и нажмите [ENT] для хранения точки.		
<p>※1)Для ввода 120°35'05", типа 120.3505 и [ENT]. Если вы не введете значение в поле dVD, значение 0.0000 используется.</p>		

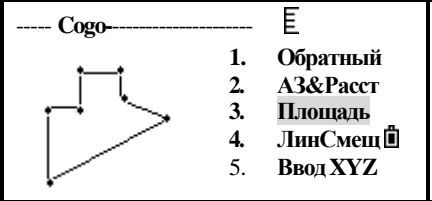
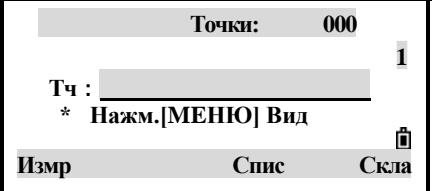
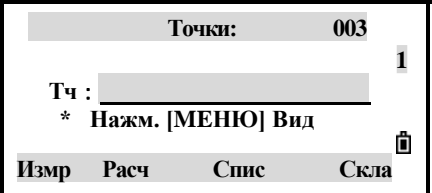
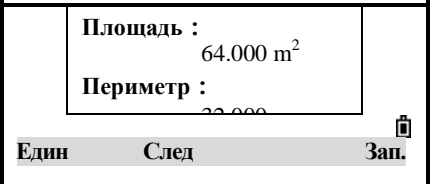
11.2.2.2 Store

Функция Store вычисляет новую точку на основе двух определенных точек и угла, горизонтального и вертикального расстояния от линии, определенной этими двумя точками.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню A3&D нажмите [2] и выберите Store.</p>	<p>[2]</p>	 <p>----- A3&PACCT ----- E---</p> <p>1, A3+D 2, Пересече</p>
<p>② Введите имя P1 и нажмите [ENT]. О методе ввода, см, шаг ⑤ “Тч-Тч”.</p>	<p>Ввод P1</p>	 <p>Ввод P1</p> <p>P1 : _____ 1</p> <p>P2 : _____</p> <p>Измр Дaнн Спис Скла</p>
<p>③ Введите P2 и нажмите [ENT].</p>	<p>Ввод P2</p>	 <p>Input P2</p> <p>P1 : _____ 1</p> <p>P2 : _____</p> <p>Измр Дaнн Спис Скла</p>
<p>④ Введите плюс-минус угол, горизонтальное расстояние, и вертикальное расстояние от базовой линии P1-P2. Если вы не введете значение в поле dVD, то значение 0.0000 используется.</p>	<p>Ввод+A3, D, dVD + [ENT]</p>	 <p>Ввод+A3 E---</p> <p>+A3 : _____</p> <p>D : _____ dVD</p> <p>: _____</p>
<p>⑤ Когда вы нажмете [ENT] в поле dVD, новая точка рассчитана. Название Тч по умолчанию последний записанный Тч + 1. Нажмите [ENT] для записи точки.</p>		 <p>X : _____ 0.845 m</p> <p>Y : _____ 1.813 m</p> <p>Z : _____ 2.000 m</p> <p>Тч : 9</p> <p>CD : _____</p> <p>Спис Скла</p>

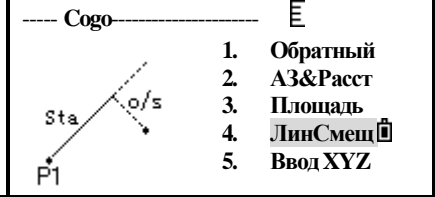
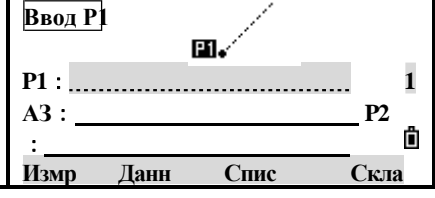
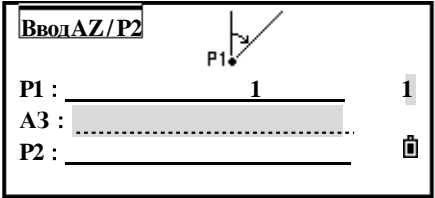
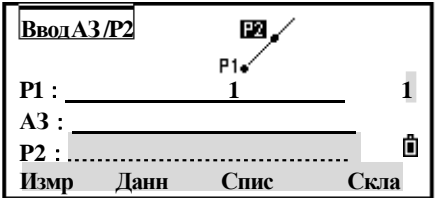
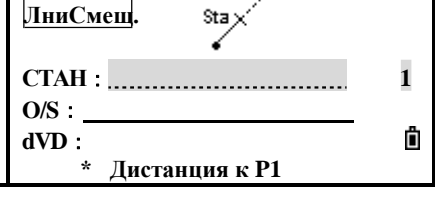
<p>⑥Экран возвращается к экрану ввода точки. P1 (базовый Тч) по умолчанию ранее записанных Тч. P2 по умолчанию предыдущих P1.</p>		 <p>Ввод P2</p> <p>P1 : <u>9</u></p> <p>P2 : <u>1</u></p> <p>Измр Дани Спис Скла</p>
<p>⑦ Введите плюс-минус угол, горизонтальное расстояние, и вертикальное расстояние от базовой линии P1-P2. Нажмите [ENT].</p>	<p>Ввод+AZ, D, dVD + [ENT]</p>	 <p>Ввод+AZ</p> <p>+AZ : _____</p> <p>D : _____</p> <p>dVD : _____</p> <p>Скла</p>
<p>⑧Новая точка рассчитана. Название Тч по умолчанию последний записанный Тч + 1. Нажмите [ENT] для записи точки.</p>		 <p>X : <u>1.826 m</u></p> <p>Y : <u>2.719 m</u></p> <p>Z : <u>2.000 m</u></p> <p>Тч : <u>10</u></p> <p>CD : <u>1</u></p> <p>Спис Скла</p>
<p>⑨Экран возвращается к экрану ввода точки. P1 (базовый Тч) по умолчанию ранее записанных Тч. P2 по умолчанию предыдущих P1. Эта функция может продолжать делать это. Нажмите [ESC] для выхода из функции.※1)</p>		 <p>Ввод P2</p> <p>P1 : <u>10</u></p> <p>P2 : <u>9</u></p> <p>Измр Дани Спис Скла</p>
<p>※1) Чтобы непрерывно вычислить новую точку, введите +Ang, D, и dVD от предыдущих линии. Это удобный способ для ввода точек Перечесение</p>		



11.23 Вычисление площади и периметра

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню Cogo нажмите клавишу [3] (или [▼] + [ENT]) для входа в функцию вычисления площади и периметра.	[3]	
② Введите первую точку и нажмите [ENT]. В правом верхнем углу экрана, счетчик показывает, сколько очков вы ввели. О метод ввода, см. Шаг "Тч-СТ" ⑤.	Введите первую точку + [ENT]	
③ Продолжайте вводить точки.	Введите другой точки + [ENT]	
③ Нажмите [Расч] для вычисления площади и периметра. Нажмите [Един], чтобы перейти единицу площади. Нажмите [След], чтобы добавить указывает на графа. Нажмите [Зап.] Для записи области подсчета результатов.	[Расч]	

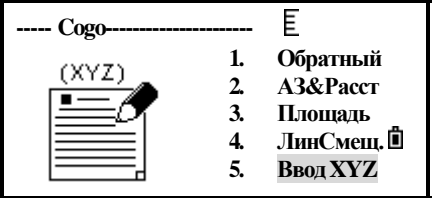
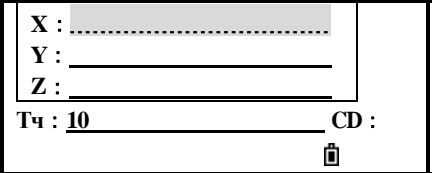
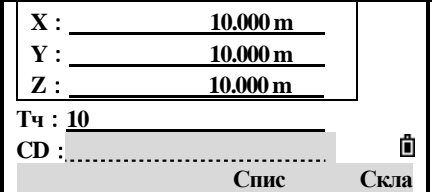
11.24 Линия и смещение

Вычислить координаты из линии и смещения.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню Cogo нажмите клавишу [4] (или [▼] + [ENT]) для входа в функцию “Линия и смещение”.</p>	<p>[4]</p>	
<p>④ Введите (P1). О методе ввода, см, шаг ⑤ “Тч-Тч”.</p>	<p>Ввод P1</p>	
<p>③ А: Введите АЗ. В: Перейти пункта АЗ, введите значение в поле Р2 для указания азимута.</p>	<p>Ввод AZ / P2</p>	<p>А:</p>  <p>В:</p> 
<p>⑤ Введите горизонтальное расстояние вдоль базовой (СТАН).</p>	<p>Ввод СТАН</p>	

<p>⑤ Введите горизонтальное расстояние перпендикулярной линии. (O/S)</p>	<p>Ввод O/S</p>	<p>ЛинСмещ </p> <p>СТАН : <u>2.000 m</u> 1</p> <p>O/S : _____</p> <p>dVD : _____</p> <p>* Смещение для линия</p>
<p>⑥ Введите вертикальное расстояние (dVD).</p>	<p>Ввод dVD</p>	<p>ЛинСмещ </p> <p>СТАН : <u>2.000 m</u> 1</p> <p>O/S : <u>2.100 m</u> dVD</p> <p>: _____</p> <p>* dVD для P1-Z</p>
<p>⑦ Для вычисления координат точки, нажмите [ENT] в поле dVD. Вы можете изменить координаты Z здесь.</p>		<p>X : <u>1.826 m</u></p> <p>Y : <u>2.719 m</u></p> <p>Z : <u>2.000 m</u></p> <p>Тч : 10</p> <p>CD : _____</p>
<p>⑦ Для записи точки, нажмите [ENT] в поле CD. Координат хранятся в виде записей CC (вычисленные координаты). Информация определения линии и значения “СТАН”, O/S, dVD хранятся в комментариях (CO).</p>	<p>[ENT]</p>	<p>X : <u>1.826 m</u></p> <p>Y : <u>2.719 m</u></p> <p>Z : <u>2.000 m</u></p> <p>Тч : 10</p> <p>CD : _____</p> <p>Спис Скла</p>

11.25 Ввод координат вручную

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню Cogo, нажмите [5] (или [▼] + [ENT]) для ввода XYZ вручную.</p>	<p>[5]</p>	
<p>② Введите координаты с помощью цифровых клавиш. Для перехода к следующему полю нажмите [ENT] или [▼].</p>	<p>Введите координаты + [ENT]</p>	
<p>③ Нажмите [ENT] в поле Z, чтобы сохранить точки как вручную вводить записи. Дисплей возвращается к экрану ввода точки. Умолчанию Тч увеличивается до следующего значения.</p>	<p>[ENT]</p>	

11.3 ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ															
① В меню [Меню], нажмите клавишу [3] (или [▼] + [ENT]) для входа в функцию Настройки.	[3]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>---- Меню----- E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1.Проект</td> <td style="width: 50%;">6.1 Сек.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.Сого</td> <td>7.Регул.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.Уст</td> <td>8.Время</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.Данные</td> <td>9.Формат</td> <td style="text-align: right;">☰</td> </tr> <tr> <td>5.Сomm</td> <td>10.Инф.</td> <td></td> </tr> </table> </div>	1.Проект	6.1 Сек.		2.Сого	7.Регул.		3.Уст	8.Время		4.Данные	9.Формат	☰	5.Сomm	10.Инф.	
1.Проект	6.1 Сек.																
2.Сого	7.Регул.																
3.Уст	8.Время																
4.Данные	9.Формат	☰															
5.Сomm	10.Инф.																
② Меню настройки отображается. Используйте [▲]/[▼] + [ENT], чтобы выбрать пункт, который должен быть установлен. (Здесь принимают установки угла в качестве примера.)	[1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>---- Настройки----- E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Угол</td> <td style="width: 50%;">6.Вьно</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.Расст.</td> <td>7.Един.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.XYZ</td> <td>8.Запись</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.Сеть</td> <td>9.Другое</td> <td style="text-align: right;">☰</td> </tr> <tr> <td>5.Сomm</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>	1. Угол	6.Вьно		2.Расст.	7.Един.		3.XYZ	8.Запись		4.Сеть	9.Другое	☰	5.Сomm		
1. Угол	6.Вьно																
2.Расст.	7.Един.																
3.XYZ	8.Запись																
4.Сеть	9.Другое	☰															
5.Сomm																	
③ При помощи кнопок [▲]/[▼] для перехода к пунктам, в котором необходимо изменить.	[▲]/[▼]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><Угол></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">BK0 : Зенит</p> <p style="text-align: center;">Мин.Уг. : 5"</p> <p style="text-align: center;">ГК : Азимут</p> </div> </div>															
③ Нажмите [▶]/[◀] для изменения настроек и нажмите [ENT].	[▶]/[◀]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><Угол></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">BK0 : Зенит</p> <p style="text-align: center;">Мин.Уг. : 5"</p> <p style="text-align: center;">ГК : 0 к BS</p> </div> </div>															

<p>⑤ Если любой из этих параметров изменяются когда открыть работу, то появляется экран, и просить вас, чтобы закрыть текущую работу.</p> <p>Нажмите [Отм.], чтобы использовать настройки в текущую работу и прервать изменения.</p> <p>Нажмите [ОК], чтобы закрыть работу. В функции измерения или записи, программа спросит пользователя, если выбрать или создать работу.</p>		<p><Угол></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>УстПроек Для изменения Заверш. Текуш.Зад ?</p> <p>Отм. Да</p> </div>															
<p>⑥ Дисплей возвращается в меню "Настройки".</p>		<p>----- Настройки----- E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Угол</td> <td style="width: 50%;">6.Выно</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.Расст.</td> <td>7.Един</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.XYZ</td> <td>8.Запись</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.Сеть</td> <td>9.Другое</td> <td style="text-align: right;">☒</td> </tr> <tr> <td>5.Comm</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1. Угол	6.Выно		2.Расст.	7.Един		3.XYZ	8.Запись		4.Сеть	9.Другое	☒	5.Comm		
1. Угол	6.Выно																
2.Расст.	7.Един																
3.XYZ	8.Запись																
4.Сеть	9.Другое	☒															
5.Comm																	

В следующем графике, элементы в прямоугольник не может быть изменена после его создания.

Функция	Варианты
Угол	<p>ВКQ: Зенит/Горизонт/Верт.±90</p>
	<p>Мин. Угол: 1"/5"/10"</p>
	<p>ГK: Азимут/0 до BS</p> <p>Если установить НА до азимуту, то горизонтальный угол (ГK), которые отображаются и записываются в значение азимута.</p> <p>Если значение 0 до BS установлено, то значение отображения ГK и записи НА равны 0 относительно направления BS.</p>
Расст.	<p>Шкала: Числовое значение между 0.990000 и 1.010000.</p>
	<p>Т-Р см: Вкл/Вык</p>
	<p>SeaLevel: Вкл/Вык</p>
	<p>C&R см: Вык/0.14/0.200</p> <p>Диапазон: 2000м/5000м (Выберите максимальная дальность лазерного измерения расстояния, только для инструмента без призмы.)</p>
XYZ	<p>После: XYZ/YXZ</p>
	<p>Метка: XYZ/YXZ</p>

	АЗ0: Север-Юг
Сеть	Вык сети: 5 мин/10 мин/30 мин/ Вык
	EDM Вык: Now/0.1 мин/0.5 мин /3 мин /10 мин/ Вык
	Спящий: 1 мин/3 мин/5 мин/Вык
Comm	Режи: Ruide/Установ
	Бод: 1200/2400/4800/9600 /19200/38400/57600/115200
	Данные.L: 8/7
	Соотнош: Ни один/Even/Odd
	Стоп: 1/2
Выно	Доб. Тч: В этом поле задается по умолчанию используется номер точки для записи данных наблюдений в разбивки.
Един.	Угол: Градусы/Гоны/Мил
	Расст: Метр/Американский фут/Американский дюйм
	Международный фут/Международный дюйм
	Темп: °C/°F
	Дав: гПА/мм.рт.ст./дюймы рт.ст.
Запись	Сохранение: RAW+XYZ/RAW/XYZ Эта функция определяет, будут ли raw /или координаты хранятся, при записи CC, CP, или SO на экране основной измерений (BMS) или на экране разбивки
	Зап.Дан.: MEM./COMM Установите порт COM для вывода данных, и данные не хранятся на работу.
Другое	ПоказXYZ: Быстро/Нормал/Медлен/Ввод Определяет скорость, чтобы перейти к следующему экрану после показа XYZ от ввода точки.
	2я Един: Метр/Американский фут/Американский дюйм/Международный фут/Международный дюйм/None
	Сигнал: Вкл/Вык
	Разб.СТ: Вкл/Вык
	Ввод код: Алф./Номер
	Информация о пользователе: Введите информацию до 20 символов.

11.4 Просмотр записей

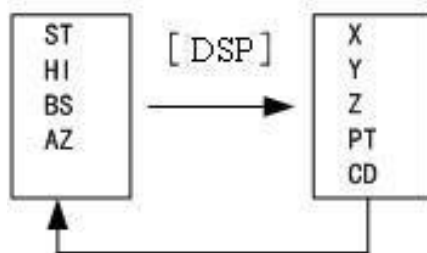
- Вы можете просматривать данные в любое время, даже на экране наблюдения или при вводе точки.

11.4.1 Просмотр исходных данных

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В [Menu] нажмите [4] (или [▼] + [ENT]) для входа в функцию данных.	[Menu]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>---- Меню----- E</p> <p>1.Проект 6.1 Сек.</p> <p>2.Сого 7.Регул.</p> <p>3.Уст 8.Время</p> <p>4.Данные 9.Формат </p> <p>5.Сопм 10.Инф.</p> </div>
② Меню для данных отображается. Нажмите клавишу [1] для выбора функции исходных данных.	[1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>---- Вид/Редакт----- E</p> <p>1.Raw данные</p> <p>2.XYZ Данные</p> <p>3.ST→SS/SO/CP</p> <p>4.Список Тч </p> <p>5.Список Кд</p> </div>
③Открыть список исходных данных. Курсор остается на последней записи исходных данных из текущего проекта. Используйте [▲]/[▼] для прокрутки записей.	[▲]/[▼]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">RAW Дан.</p> <p>F1 , 10 , ▲</p> <p>F2 , 10 ,</p> <p>CP,9 , V</p> <p>SS,5 </p> <p style="text-align: center;">Уд Ред. Поис</p> </div>
④ Чтобы просмотреть подробную информацию для выбранной записи, нажмите [ENT]. Нажмите кнопку [ESC] для возврата в список записей.	[ENT]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ГК : 44°59'52"</p> <p>БК : 102°26'43"</p> <p>S : 3.345 m</p> <p>Тч : 5 </p> <p>HT : 1.000 m</p> <p style="text-align: center;">Уд Ред. Пока.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>X : 54697561.386</p> <p>Y : 58974652.011</p> <p>Z : 553.011</p> <p>Тч : 5</p> <p>CD : RUIDE </p> <p style="text-align: center;">Уд Ред. Пока.</p> </div>

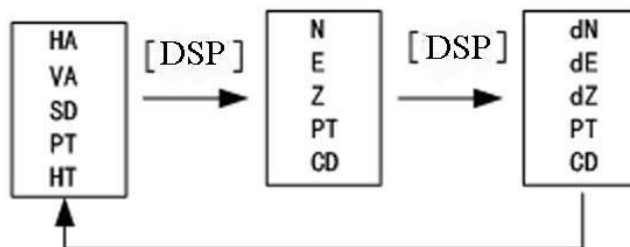
11.4.1.1 Запись ST

Запись ST (станция) содержат “ST”, “HT”, “BS” and “AZ”. Нажмите [Dsp] для просмотра координаты XYZ



11.4.1.2 Запись SO

SO: Измерение для разбивки. Эти точки хранятся в функцию разбивки.Нажмите [DSP] для переключения между экранами.



11.4.1.3 Запись CO (Коды)

Добавление описания системы для проекта.

<p>CO,Remote BM Calc.Z=3.471 –Stn Point Updated</p> <p>Уд. <input type="text"/></p>	<p>Как показано на левой: Записано комментарий в функции Z-коорд.</p>
<p>CO,Temp : 26.0°C Press : 1023.0 hPa Prism : -30mm 2007.02.03 11 : 19 : 00</p> <p>Уд. <input type="text"/></p>	<p>Запись температуры, давления и постоянной призмы (Запись SY), которые сохраняются при закончением установки станции.</p>

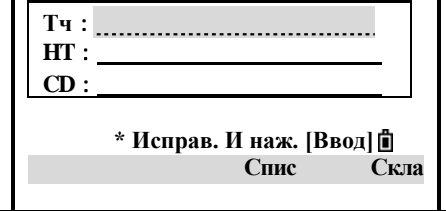
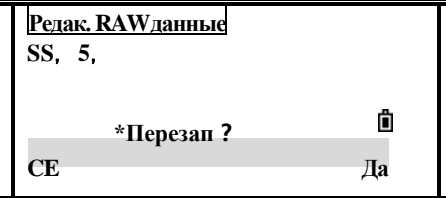
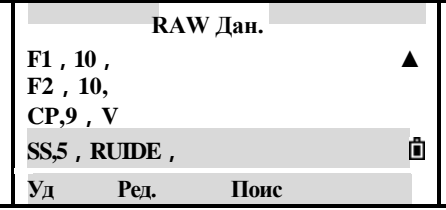
11.4.2 Удаление исходных данных

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
-------	----------------------	-------------------

<p>① На экране исходных данных, использование [▲]/[▼] для выбора записи, которую хотите удалить. (или на экране, который появляется после нажатия клавиши[ENT].) Нажмите [Уд].</p>	<p>[▲]/[▼] + [Уд]</p>	<p>RAW Дан.</p> <p>F1 , 10 , ▲ F2 , 10, CP,9 , V SS,5</p> <p>Уд Ред. Поис</p> <p>Press [ENT]:</p> <p>ГК : 44°59'52" БК : 102°26'43" S : 3.345 m</p> <p>Тч : 5 НТ : 1.000 m</p> <p>Уд Ред.</p>
<p>② Программа отображает как правый график. Для удаления данных, нажмите[Да] или [ENT]. Не удалить, и нажмите[CE].</p>	<p>[Да] или [ENT]</p>	<p>Уд RAW данные</p> <p>* Уверены ?</p> <p>CE Да</p>
<p>③ Программа выполняет выбранной операции, и возвращается на экран исходных данных.</p>		<p>RAW Дан.</p> <p>ST , 3 F1 , 10 , ▲ F2 , 10, CP,9 , V</p> <p>Уд Ред. Поис</p>

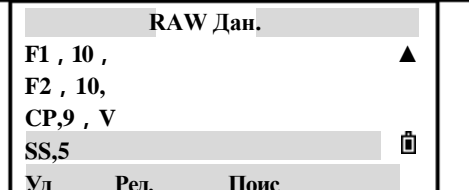
11.43 Редактирование исходных данных

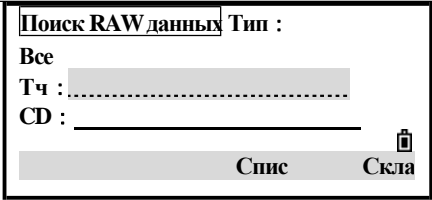
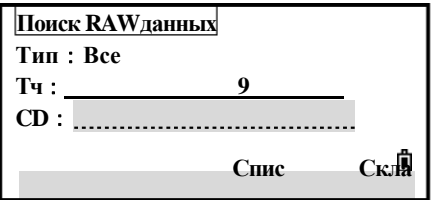
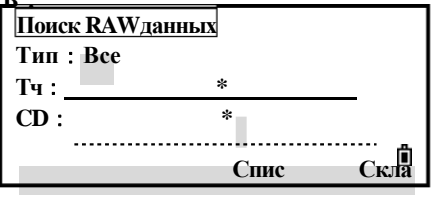
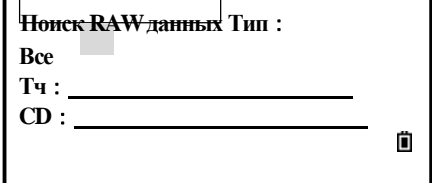
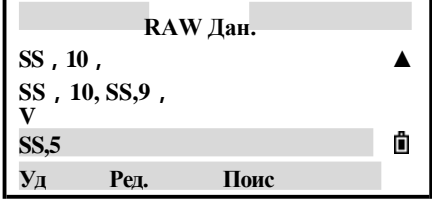
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① На экране исходных данных использовать [▲]/[▼] для выбора записи, которую необходимо изменить. (или на экране данных, который появляется после нажатия клавиши [ENT].) Нажмите [Ред.].</p>	<p>[▲]/[▼] + [Ред.]</p>	<p>RAW Дан.</p> <p>F1 , 10 , ▲ F2 , 10, CP,9 , V SS,5</p> <p>Уд Ред. Поис</p> <p>Нажмите [ENT]:</p> <p>ГК : 44°59'52" БК : 102°26'43" S : 3.345 m</p> <p>Тч : 5 НТ : 1.000 m</p> <p>Уд Ред.</p>

<p>②Программа отображает как правый график. Введите новые данные вручную, или выбрать данные из [Список] или [Скла], а затем нажмите [ENT].</p>	<p>Введите новые данные вручную + [ENT]</p>	
<p>③Программа отображает как правый график. Чтобы переписать данные, нажмите [Да] или [ENT]. В противном случае нажмите [CE].</p>	<p>[OK] или [ENT]</p>	
<p>③ Программа выполняет выбранной операции, и возвращается на экран исходных данных.</p>		

11.4.4 Поиск исходных данных

На экране исходных данных, нажмите Поис для доступа к функции поиска исходных данных.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① На экране исходных данных, нажмите [Поис].</p>	<p>[Поис]</p>	

<p>② В диалоговом окне отображается как правый график: ввод критериев поиска.</p> <p>А: Чтобы найти точку по имени, введите имя в поле Тч и нажмите [ENT] дважды.</p> <p>В: Вы можете использовать (*) в поле Тч или CD, например: введите 30*, вы можете найти 300, 301, 302, 3000А, 3010, и др.</p> <p>С: Для поиска по типу точки, нажмите [▲], чтобы перейти к полю Тип и использования [<] или [>] для изменения выбранной точки (All/ST/SS/SO/CP/COMLM).</p>		 <p>А:</p>  <p>В:</p>  <p>С:</p> 
<p>③ Подробные данные по выбранной записи появляется. Нажмите [ESC] для возврата в список. Нажмите [DSP] для изменения полей показано на рисунке.</p>		

11.45 Просмотр данных координат

В меню данных нажмите [2: XYZ Данные], координаты данных отображаются в виде списка, с новейшими записи в нижней части экрана. Нажмите клавишу [▲]/[▼] для прокрутки записей (Используйте ◀/▶) для перемещения вверх или вниз на одну страницу), нажмите [ENT], чтобы увидеть более подробную информацию. Форматы (XYZ, YXZ) зависит от коорд.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
-------	----------------------	-------------------

<p>① В меню данных нажмите [2], выберите XYZ Данные.</p>	<p>[2]</p>	<p>----- Вид/Редакт ----- E</p> <p>1.RAW данные 2.XYZ Данные 3.ST→SS/SO/CP 4.СписокТч 5.СписокКд</p>
<p>② Список данных XYZ открыта. Курсор остается на последней координаты. Используйте [▲]/[▼] для прокрутки записей.</p>	<p>[▲]/[▼]</p>	<p>XYZ Дан.</p> <p>SS , 10 , ▲ MP , 10, SS,9 , V MP,5</p> <p>Уд Ред. Поис Ввод</p>
<p>③После выбора данных XYZ, нажмите [ENT] для просмотра информации. Нажмите [ESC] для возврата в список.</p>	<p>[ENT]</p>	<p>X : 54697561.386 Y : 58974652.011 Z : 553.011</p> <p>Тч : 5 CD : RUIDE Ud Ред.</p>

11.46 Удаление данных координат

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① На экране XYZ данные использовать [▲]/[▼] для выбора записи, которую необходимо удалить. (или на экране данных, который появляется после нажатия клавиши [ENT].) нажмите [Уд].</p>	<p>[▲]/[▼] + [Уд]</p>	<p>XYZ Дан.</p> <p>SS , 10 , ▲ MP , 10, SS,9 , V MP,5</p> <p>Уд Ред. Поис Ввод</p> <p>Нажмите [ENT]:</p> <p>ГК : 44°59'52" ВК : 102°26'43" S : 3.345 m</p> <p>Тч : 5 НТ : 1.000 m Ud Ред.</p>
<p>②Программа отображает как правый график. Для удаления данных, нажмите [Да] или [ENT]. Не удалить, и нажмите [CE].</p>	<p>[Да] или [ENT]</p>	<p><u>Стереть XYZ</u> SS, 5, *Уверены ? CE Да</p>

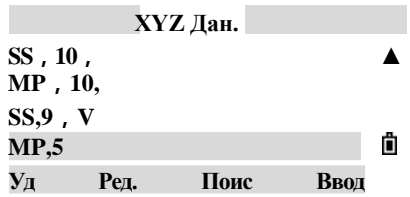
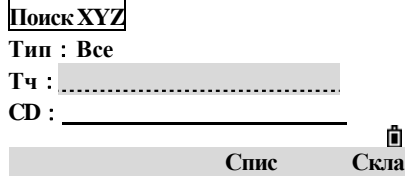
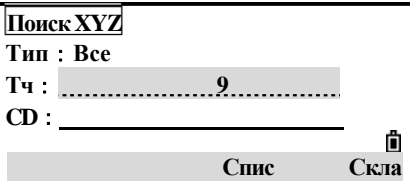
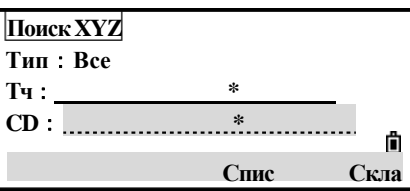
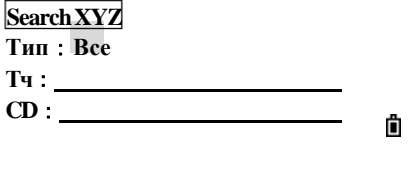
<p>③ Программа выполняет выбранной операции, и возвращается на экран XYZ данных.</p>		<p>XYZ Дан.</p> <p>SS , 10 , ▲</p> <p>MP , 10,</p> <p>SS,9 , V</p> <p>MP,15 🗑</p> <p>Уд Ред. Поис Ввод</p>
--	--	--

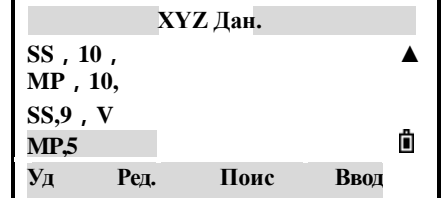
11.47 Редактирование данных координат

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① На экране XYZ данных использовать [▲]/[▼] для выбора записи, которую необходимо изменить. (или на экране данных, который появляется после нажатия клавиши [ENT].) нажмите [Ред.].</p>	<p>[▲]/[▼] + [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>XYZ Дан.</p> <p>SS , 10 , ▲</p> <p>MP , 10,</p> <p>SS,9 , V</p> <p>MP,5 🗑</p> <p>Уд Ред. Поис</p> </div> <p>Нажмите [ENT]:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>X : 54697561.386</p> <p>Y : 58974652.011</p> <p>Z : 553.011</p> <p>Тч : 5</p> <p>CD : RUIDE 🗑</p> <p>Уд Ред.</p> </div>
<p>② Программа отображает и правый график. Вы можете редактировать Тч, CD и координации данных. Введите новые данные вручную, и нажмите [ENT].</p>	<p>Введите новые данные вручную + [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Y : 0.000 m</p> <p>Z : 0.000 m</p> <p>Тч : 5</p> <p>CD : _____</p> </div>
<p>③ После редактирования данных, нажмите [ENT] в поле CD, программа показывает, как правый график. Чтобы переписать данные, нажмите [Да] или [ENT]. В противном случае нажмите [CE].※1)</p>	<p>[ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Редак. XYZ</u></p> <p>MP, 5,</p> <p style="text-align: center;">* Перезап ? 🗑</p> <p>CE Да</p> </div>
<p>※1) Вы не можете редактировать записи координат для текущей станции. ※2) Вы не можете редактировать записи координат из измерений (SS запись).</p>		

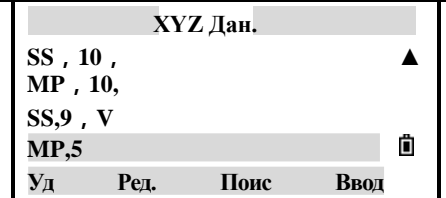
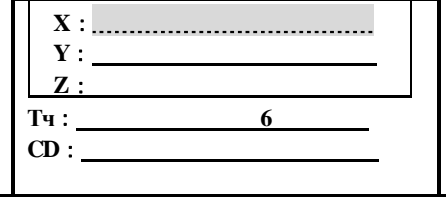
11.48 Поиск данных координат

Нажмите [Поис] для доступа к функции поиска XYZ данных.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① На экране данных XYZ, Нажмите [Поис].</p>	<p>[Поис]</p>	 <p>XYZ Дан.</p> <p>SS , 10 , ▲</p> <p>MP , 10,</p> <p>SS,9 , V</p> <p>MP,5 📄</p> <p>Уд Ред. Поис Ввод</p>
<p>② В диалоговом окне отображается как правый график, ввод критериев поиска.</p> <p>А: Чтобы найти точку по имени, введите имя в поле Тч и нажмите [ENT] дважды.</p> <p>В: Вы можете использовать (*) в поле Тч или CD, например: Введите 30*, вы можете найти 300, 301, 302, 3000А, 3010, и др.</p> <p>С: Для поиска по типу точки, нажмите [▲], чтобы перейти к полно Тип и использования [<] или [>] для изменения выбранной точке. (Все/MP/UP/CC/RE).</p>		 <p>Поиск XYZ</p> <p>Тип : Все</p> <p>Тч : _____</p> <p>CD : _____ 📄</p> <p>Спис Скла</p> <p>А:</p>  <p>Поиск XYZ</p> <p>Тип : Все</p> <p>Тч : _____ 9 _____</p> <p>CD : _____ 📄</p> <p>Спис Скла</p> <p>В:</p>  <p>Поиск XYZ</p> <p>Тип : Все</p> <p>Тч : _____ * _____</p> <p>CD : _____ * _____ 📄</p> <p>Спис Скла</p> <p>С:</p>  <p>Search XYZ</p> <p>Тип : Все</p> <p>Тч : _____</p> <p>CD : _____ 📄</p>

<p>③ Когда Есть несколько точек соответствуют стандарту, соответствующие точки отображаются в списке.</p> <p>Используйте [^] или [v] для выбора точки, который вы хотите использовать. Нажмите [ENT] для выбора ее.</p> <p>Подробные данные по выбранной записи появляется.</p> <p>Нажмите [ESC] для возврата в список.</p>		
<p>※1) Если нет точки соответствуют указанным критериям, ошибка появляется на экране.</p>		

11.49 Ввод Координаты

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① На экране данных XYZ, Нажмите [Ввод].</p>	<p>[Ввод]</p>	
<p>② Экран для ввода точки отображается. Значение Тч по умолчанию последний записанный Тч + 1, но вы можете изменить значение показано на рисунке. Введите координаты и Тч и CD, а затем нажмите [ENT]. Когда вы нажимаете [ENT] в поле CD, точка сохраняется как записи MP.</p>	<p>Введите новые данные + [ENT]</p>	

<p>③ После записи точки, следующий экран ввода точки показано. Вы можете записывать XY XYZ, или Z в базу данных.</p>		<table border="1"> <tr> <td>X :</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Tч :</td> <td>_____ 7 _____</td> </tr> <tr> <td>CD :</td> <td>_____</td> </tr> </table>	X :	_____	Y :	_____	Z :	_____	Tч :	_____ 7 _____	CD :	_____
X :	_____											
Y :	_____											
Z :	_____											
Tч :	_____ 7 _____											
CD :	_____											

11.4.10 Просмотр записей по станции

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ						
<p>① В меню данных нажмите клавишу [3], чтобы выбрать ST→SS/SO/CP.</p>	[3]	<table border="1"> <tr> <td>----Вид/Редакт. ----- E</td> </tr> <tr> <td>1.RAW данные</td> </tr> <tr> <td>2.XYZ Данные</td> </tr> <tr> <td>3.ST→SS/SO/CP</td> </tr> <tr> <td>4.СписокТч</td> </tr> <tr> <td>5.СписокКд</td> </tr> </table>	----Вид/Редакт. ----- E	1.RAW данные	2.XYZ Данные	3.ST→SS/SO/CP	4.СписокТч	5.СписокКд
----Вид/Редакт. ----- E								
1.RAW данные								
2.XYZ Данные								
3.ST→SS/SO/CP								
4.СписокТч								
5.СписокКд								
<p>② Открыть список станций данных. Используйте [▲]/[▼] для прокрутки записей.</p>	[▲]/[▼]	<table border="1"> <tr> <td>СТАН дан</td> </tr> <tr> <td>ST , 10 ,</td> </tr> <tr> <td>ST , 15,</td> </tr> <tr> <td>ST,19 ,</td> </tr> <tr> <td>ST,20</td> </tr> <tr> <td>Уд Ред. Поис</td> </tr> </table>	СТАН дан	ST , 10 ,	ST , 15,	ST,19 ,	ST,20	Уд Ред. Поис
СТАН дан								
ST , 10 ,								
ST , 15,								
ST,19 ,								
ST,20								
Уд Ред. Поис								
<p>③ После выбора данных, которые вы хотите просмотреть, нажмите [ENT] См. более подробную информацию. Нажмите [ESC] для возврата в список</p>	[ENT]	<table border="1"> <tr> <td>ST : 19 HI :</td> </tr> <tr> <td>1.600 m OP</td> </tr> <tr> <td>: 20 A3 :</td> </tr> <tr> <td>000000"</td> </tr> <tr> <td>*Нажм. [ENT] Вид</td> </tr> <tr> <td>Уд Ред.</td> </tr> </table>	ST : 19 HI :	1.600 m OP	: 20 A3 :	000000"	*Нажм. [ENT] Вид	Уд Ред.
ST : 19 HI :								
1.600 m OP								
: 20 A3 :								
000000"								
*Нажм. [ENT] Вид								
Уд Ред.								
<p>④ Нажмите [ENT] еще раз просмотреть все данные наблюдений станций. ※ 1)</p>	[ENT]	<table border="1"> <tr> <td>RAW Дан.</td> </tr> <tr> <td>SS , 10 ,</td> </tr> <tr> <td>SS , 10,</td> </tr> <tr> <td>SS,9 , V</td> </tr> <tr> <td>SS,5</td> </tr> <tr> <td>Уд Ред. Поис</td> </tr> </table>	RAW Дан.	SS , 10 ,	SS , 10,	SS,9 , V	SS,5	Уд Ред. Поис
RAW Дан.								
SS , 10 ,								
SS , 10,								
SS,9 , V								
SS,5								
Уд Ред. Поис								
<p>※1) Для получения подробной информации о каждом типе точки и формат, см. "11.4.1 Просмотр исходных данных".</p>								

11.4.11 Удаление данных станции

- При удалении запись станции, все данные наблюдений от станции также будут удалены.

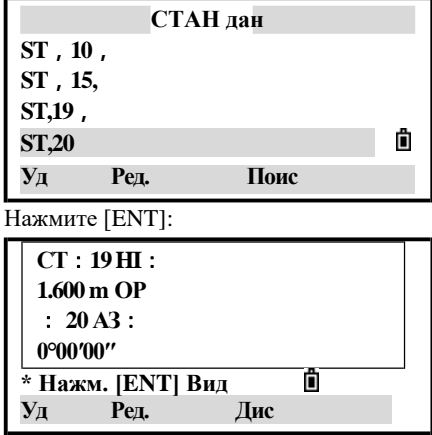
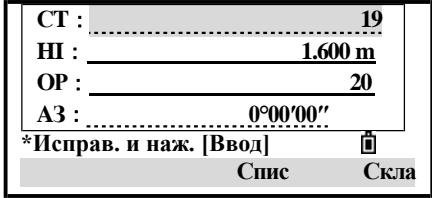
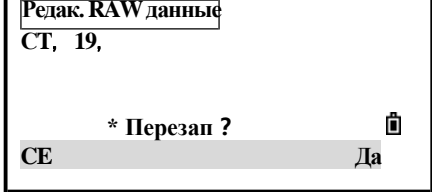
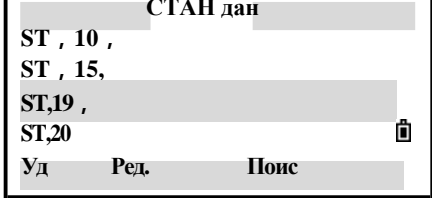
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
-------	----------------------	-------------------

<p>① На экране данных станции использовать [▲][▼] для выбора записи, которую необходимо удалить. (или на экране данных, который появляется после нажатия клавиши [ENT].) нажмите [Уд].</p>	<p>[▲][▼] + [Уд]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">СТАН дан</p> <p>ST , 10 , ST , 15, ST,19 , ST,20 </p> <p>Уд Ред. Поис</p> </div> <p>Нажмите [ENT]:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>СТ : 19 HI : 1.600 m OP : 20 A3 : 0°00'00" </p> <p>* Нажм. [ENT] Вид </p> <p>Уд Ред. Дис</p> </div>
<p>②Программа отображает как правый график. Для удаления данных, нажмите [Да] или [ENT]. Не удалить, и нажмите [CE].</p>	<p>[Да] или [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Уд. RAW данные</p> <p>СТ, 19,</p> <p style="text-align: right;">*Уверены ? </p> <p>CE Да</p> </div>
<p>② Если нажать [ENT], подтверждающее диалоговое окно отображается. Чтобы удалить все данные этой станции, нажмите [Да] или [ENT]. Не удалить, и нажмите [CE].</p>	<p>[Да] или [ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Удалить СТАН</p> <p>! Удалить все SS/SO /CP of СТАН</p> <p style="text-align: right;">*Уверены ? </p> <p>CE Да</p> </div>

11.4.12 Редактирование данных станции

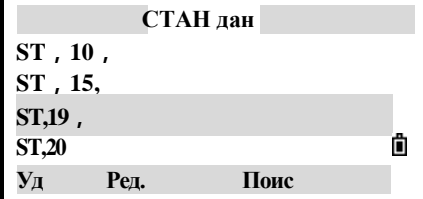
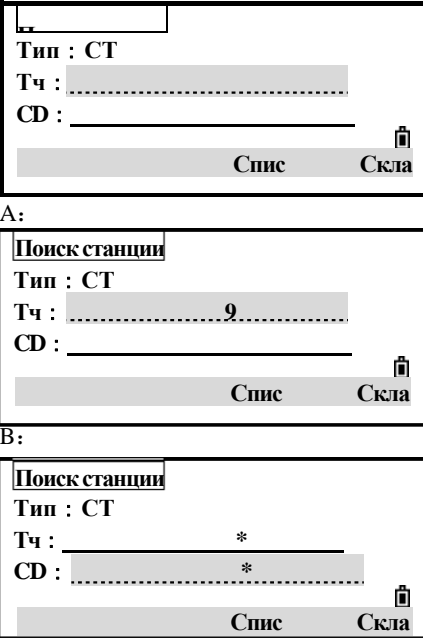
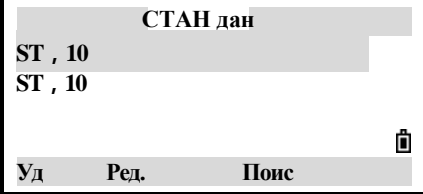
Система не будет пересчитывать измерений, если вы измените станции записи.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМ ОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
-------	-----------------------	-------------------

<p>① На экране данных станции использовать [▲]/[▼] для выбора записи, которую необходимо изменить. (или на экране данных, который появляется после нажатия клавиши [ENT].) нажмите [Ред.].</p>	<p>[▲]/[▼] + [Ред.]</p>	
<p>② Программа отображает как правый график. Введите новые данные вручную, или выбрать данные из [Список] или [Скла], а затем нажмите [ENT]. ※1)</p>	<p>Введите новые данные вручную + [ENT]</p>	
<p>③ Программа отображает как правый график. Чтобы переписать данные, нажмите [Да] или [ENT]. В противном случае нажмите [CE].</p>	<p>[Да] или [ENT]</p>	
<p>③ Программа выполняет выбранной операции, и возвращается на экран исходных данных.</p>		
<p>※1) Вы не можете редактировать текущей станции.</p>		

- При изменении станции или значения высоты инструмента (НТ), координаты точки наблюдения не пересчитывается.
- Если вы измените значение ОР или АЗ, запись исходных данных не пересчитывается.

11.4.13 Поиск данных станции

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В списке данных станции, нажмите [Поис].</p>	<p>[Поис]</p>	
<p>② В диалоговом окне отображается как правый график, ввод критериев поиска.</p> <p>А: Чтобы найти точку по имени, введите имя в поле Тч и нажмите [ENT] дважды.</p> <p>В: Вы можете использовать (*) в поле Тч или CD, например: Введите 30*, вы можете найти 300, 301, 302, 3000А, 3010, и др.</p>		
<p>③ Когда Есть несколько точек соответствуют стандарту, соответствующие точки отображаются в списке. Используйте [^] или [v] для выбора точки, который вы хотите использовать. Нажмите [ENT] для выбора ее. Подробные данные по выбранной записи появляется. Нажмите [ESC] для возврата в список.</p>		
<p>※1) Если нет точки соответствуют указанным критериям, ошибка появляется на экране.</p>		

11.4.14 Список имя точки и коды

Прибор имеет два списка: список имя точки и список коды. Эти файлы имеют одинаковую структуру и функцию, т.е. удаление, редактирование, добавление точки и список коды.

Список имя точки полезно, если вы хотите работать с несколькими типами имя. Например, вам может понадобиться использовать именованные точки Тч = 1, 2, 3, а также Тч = С1, С2, С3

Список кодов для списки атрибутов кодово. Вы можете использовать его, чтобы сохранить свои коды.

11.4.14.1 Удаление точек / коды

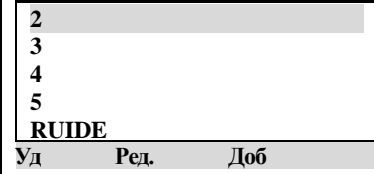
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню "Данные" нажмите клавишу [4], чтобы открыть список точек.	[4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>---- Вид/Редакт. ----- E</p> <p>1.RAW данные</p> <p>2.XYZ Данные</p> <p>3.ST→SS/SO/CP</p> <p>4.СписокТч </p> <p>5.СписокКд</p> </div>
②Список точек отсортирован. Использование 3 клавиши для настройки списка.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 </p> <p>2 </p> <p>3 </p> <p>4 </p> <p>5 </p> <p>Уд Ред. Доб</p> </div>
② В списке точек использовать [▲]/[▼] для выбора точки / коды, которые вы хотите удалить, и нажмите [Да].	[▲]/[▼] + [ENT]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1 </p> <p>2 </p> <p>3 </p> <p>4 </p> <p>5 </p> <p>Уд Ред. Доб</p> </div>
④Появится экран подтверждения. Нажмите [ENT] или[Да], чтобы удалить пункт. Нажмите кнопку [CE], чтобы отменить удаление.	[Да] или [ENT]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Удалить</u></p> <p>Тч : 1</p> <p> *Уверены ? </p> <p>CE Да</p> </div>

11.4.142 Редактирование точек / коды

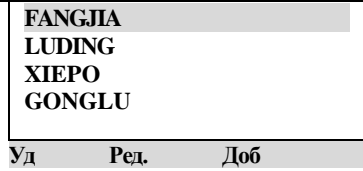
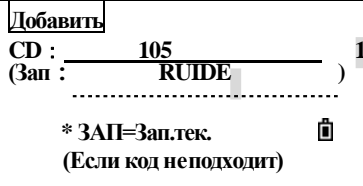
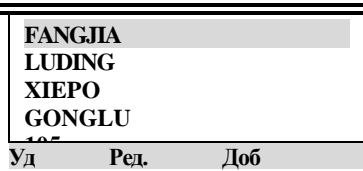
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В списке точек используйте [▲]/[▼] для выбора точки / коды, которые вы хотите изменить, нажмите кнопку [Изменить].	[▲]/[▼] + [Edit]	<p>1 2 3 4 5 Уд Ред. Доб</p>
② Введите новое имя точки / код и нажмите [ENT].	Ввод Тч/Code + [ENT]	<p>Редакт Тч : *Макс 16 Симв.</p>
③ Появится экран подтверждения. Нажмите [ENT] или [Да], чтобы принять изменения и обновления списка. Нажмите кнопку [CE], чтобы отменить изменения.	[ENT] или [Да]	<p>Редакт 1 →RUIDE *Перезап ? CE Да</p>

11.4.143 Добавление имя точки

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В списке точек, нажмите [Доб].	[Доб]	<p>1 2 3 4 5 Уд Ред. Доб</p>
③ Введите имя Тч, нажмите [ENT].	Введите имя Тч + [ENT]	<p>Добавить Тч : * Макс 16 Симв.</p>

<p>④ Имя точка отображается в списке. ※1)</p>		
<p>※1) Вы можете хранить до 256 точек.</p>		

11.4.14.4 Добавление кода

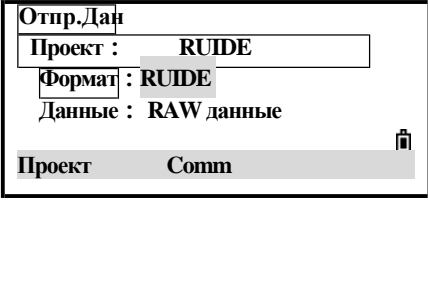
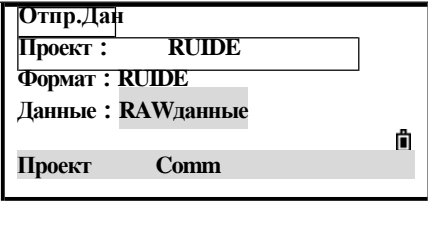
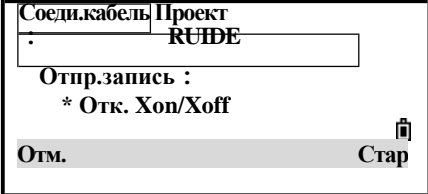
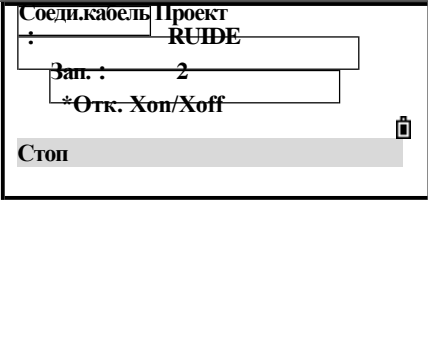
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В списке коды нажмите [Доб].</p>	<p>[Доб]</p>	
<p>② Введите серийный номер в поле CD. Введите содержание коды в поле Rec. После ввода нажмите [ENT].</p>	<p>Ввод CD и содержания + [ENT]</p>	
<p>③ Имя кода отображается в списке.</p>		

11.5 УСТАНОВКИ СВЯЗИ

11.5.1 Загрузка данных

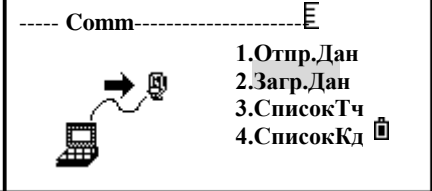
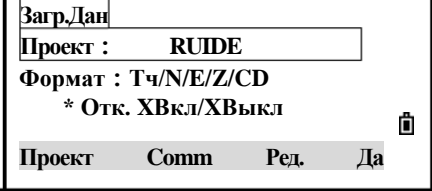
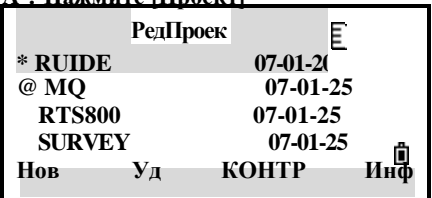
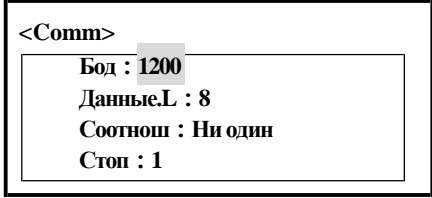
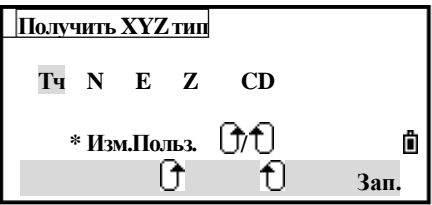
Подключить прибор к компьютеру с помощью кабеля связи, обеспечить установление тахеометры в соответствии с передачи программного обеспечения.

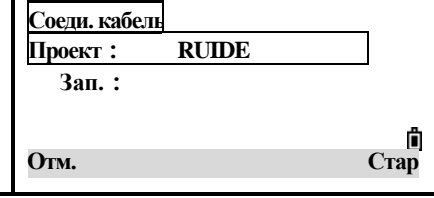
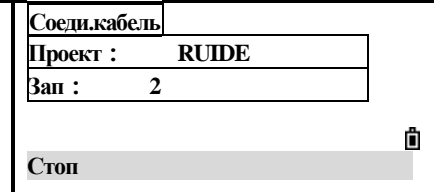
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ												
① В меню, нажмите [5] или [▼] + [Enter] для отображения меню Связь.	[5]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">---- Меню ----- E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1.Проект</td> <td style="width: 50%;">6.1 Сек.</td> </tr> <tr> <td>2.Сого</td> <td>7.Регул.</td> </tr> <tr> <td>3.Уст</td> <td>8.Время</td> </tr> <tr> <td>4.Данные</td> <td>9.Формат</td> </tr> <tr> <td>5. Comm.</td> <td>10.Инф.</td> </tr> </table> </div>	1.Проект	6.1 Сек.	2.Сого	7.Регул.	3.Уст	8.Время	4.Данные	9.Формат	5. Comm.	10.Инф.		
1.Проект	6.1 Сек.													
2.Сого	7.Регул.													
3.Уст	8.Время													
4.Данные	9.Формат													
5. Comm.	10.Инф.													
③ Выберите [1Отпр.Дан]	[1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">---- Comm-----E</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-left: 10px;"> <p>1.Отпр.Дан</p> <p>2.Загр.Дан</p> <p>3.СписокГч</p> <p>4.СписокКд</p> </div> </div> </div>												
④ А: Нажмите [Проект], затем нажмите [▲]/[▼] для выбора проекта, которые необходимо загрузить данные. Нажмите Enter], чтобы вернуться. В: Чтобы установить связь параметров, нажмите кнопку [Comm]. Чтобы выбрать пункт, нажмите [▲] / [▼] Чтобы выбрать вариант, нажмите клавишу [↩] / [↪]; Нажмите [Enter], чтобы вернуться после установки.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Отпр.Дан</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>Проект: RUIDE</p> <p>Формат: SDR33</p> <p>Данные: RAW данные</p> </div> <p>Проект Comm</p> </div> <p>А: Нажмите [Проект]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">РедПроект E</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">* RUIDE</td> <td style="width: 50%;">07-01-20</td> </tr> <tr> <td>@ MQ</td> <td>07-01-25</td> </tr> <tr> <td>RTS800</td> <td>07-01-25</td> </tr> <tr> <td>SURVEY</td> <td>07-01-25</td> </tr> <tr> <td>Нов</td> <td>Уд</td> <td>КОНТР</td> <td>Инф</td> </tr> </table> </div> <p>В: Нажмите [Comm]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><Comm></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Бод : 1200</p> <p>Данные.L : 8</p> <p>Соотнош : Ни один</p> <p>Стоп : 1</p> </div> </div>	* RUIDE	07-01-20	@ MQ	07-01-25	RTS800	07-01-25	SURVEY	07-01-25	Нов	Уд	КОНТР	Инф
* RUIDE	07-01-20													
@ MQ	07-01-25													
RTS800	07-01-25													
SURVEY	07-01-25													
Нов	Уд	КОНТР	Инф											

<p>⑤ Установить формат данных, после установки Работа и комм данных.</p> <p>Нажмите [◀]/[▶], чтобы выбрать формат передачи, нажмите [Enter] для подтверждения. Формы данных: RUIDE/SDR33</p>	<p>[◀]/[▶] + [Enter]</p>	
<p>⑥ Чтобы выбрать формат передаваемых данных, нажмите [◀]/[▶] и [Enter].</p> <p>Тип данных: исходные данные / XYZ данных</p>	<p>[◀]/[▶] + [Enter]</p>	
<p>⑦ Нажмите [Стар] для отправки данных.</p>	<p>[Стар]</p>	
<p>⑧ Чтобы остановить передачу, нажмите кнопку [Стоп].</p> <p>Система вернется в меню [Comm] после передачи.</p>		

11.52 Загрузка данных ХУН

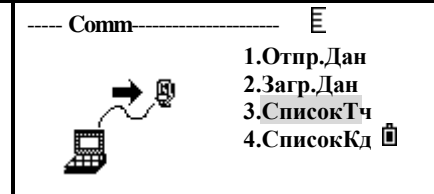
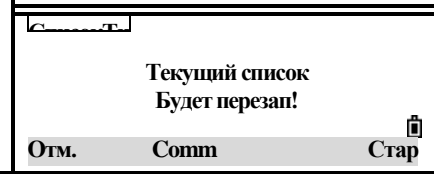
Подключить прибор к компьютеру с помощью кабеля связи, обеспечить установление тахеометры в соответствии с передачи программного обеспечения.

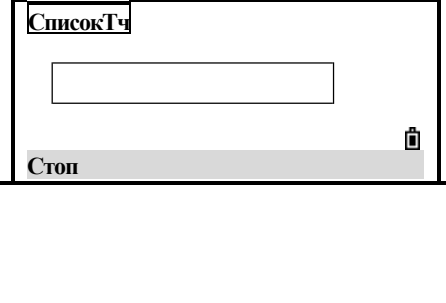
ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню Comm, нажмите [2.Загр.Дан]</p>	<p>[2]</p>	
<p>③ А: Как показано в правой графе, нажмите Проект и нажмите [▲]/[▼], чтобы выбрать один для загрузки данных, и нажмите [Enter], чтобы вернуться. 1) В: Нажмите [Comm] для установки параметров Comm. Для изменения других пункта, нажмите [▲]/[▼]. Чтобы изменить вариант этого пункта, нажмите [◀]/[▶]. Нажмите [Enter], чтобы вернуться. С: Формат данных по умолчанию отображается. Чтобы изменить порядок данных, нажмите кнопку Ред. При помощи кнопок [↔]/[↔], чтобы выбрать работу, а затем [↕]/[↕] для изменения. После установки, нажмите кнопку [Зап.] или [Enter], чтобы вернуться.</p>		 <p>А : Нажмите [Проект]</p>  <p>В : Нажмите [Comm]</p>  <p>С : Нажмите [Ред.]</p> 

<p>④ После установки, нажмите кнопку [Да] или [Enter], диалог как справа показывает график, Нажмите [Стар] для передачи данных компьютера на инструмент</p>	<p>[Да] или [Enter]</p>	
<p>④ Чтобы остановить отправку, нажмите кнопку [Stop]. После отправки данных, программа возвращается к меню [Comm] автоматически.</p>		
<p>※1) В терминальной программы, установить контроль потока на Xon / Xoff.</p>		

11.53 Загрузка списка точек и кодов

Подключить прибор к компьютеру с помощью кабеля связи, и начать терминальной программы на ПК.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню Comm, выберите [3.СписокТч].</p>	<p>[СписокТч]</p>	
<p>② Нажмите [Comm], чтобы установить параметры связи. Убедитесь, что установка тахеометра в соответствии с передачи программного обеспечения. После установки, нажмите кнопку [Стар] для передачи данных. Чтобы отменить отправку, нажмите кнопку [Отм.].</p>		

<p>④ Начало отправки данных. Чтобы остановить передачу, нажмите клавишу [Стоп]. После отправки данных, программа возвращается к меню [Comm] автоматически.</p>		
--	--	--

●Списки Тч /Cod были загружены всегда будут заменить первичные списки Тч/Cod.

●Вы можете хранить до 256 кодов или имен точек.

11.6 1 СЕК ДЛЯ УСТАНОВКИ

В меню нажмите клавишу [6] для входа в установку [Meas], [Disp], [SO] и [Data].

11.6.1 Настройка для [Meas]

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню [Меню], нажмите [6](или [▼]+[ENT]) для входа в установку 1 Сек.</p>	<p>[6]</p>	
<p>②В меню 1Сек, нажмите [1] для входа в установку [Измр].</p>	<p>[1]</p>	

<p>② Есть два клавиши [Измер], соответствующие [Измерение 1] и [Измерение 2] под экран. Каждая клавиша имеет свои собственные настройки. Выберите клавишу для измерения, которую необходимо установить режим измерения. Затем нажмите [ENT] (или нажмите [1] или [2] непосредственно.)</p>	<p>[1] или [2]</p>	<p>Режим измерение E 1. Измерение 1 2. Измерение 2</p>
<p>③ Каждая клавиша [MSR] имеет пять настроек. В поле “Пост”, используйте цифровые клавиши для ввода значений. В других областях, использовать [▶]/[◀] для изменения настроек. ※1)</p>	<p>[▶]/[◀] + [▲]/[▼]</p>	<p><Изм.1> E ЦЕЛЬ : Призма Пост : -30mm Режи : Точн. [s] Зап. : Все</p>
<p>④ После установки, нажмите [ENT] для возврата в меню1Сек.</p>	<p>[ENT]</p>	<p>----- 1 сек. ключ----- E 1.[Измер] >>Уст 2.[Дисп] Измер 1/2 3.[Польз] ИзмПарам 4.[Вьно] 5.[Данные]</p>
<p>※1) Вы также можете получить доступ к экрану настройки при нажатой клавише [MSR1] или [MSR2] в течение одной секунды.</p>		

11.62 Настройка для [DISP]

Для изменения содержания на экране BMS и на экране наблюдения SO, нажмите [2] [Disp] в меню 1Сек.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
<p>① В меню 1 Сек. , нажмите [2] для входа в установку [Диспл].</p>	<p>[2]</p>	<p>----- 1сек. ключ-----E</p> <p>1.[Изпр] 2.[Дисп] >>Измен 3.[Поль] Дисплей 4.[Вьно] Измер&SO 5.[Данные]</p>
<p>② Для перемещения курсора используйте [←]/[→], [▲]/[▼]. Чтобы изменить отображение содержания нажмите [↶]/[↷]. Нажмите [ENT] или [Зап.] для сохранения изменений.</p> <p>※1)</p>	<p>[←]/[→] или [▲]/[▼] + [↶]/[↷] + [ENT]</p>	<p><DISP1> <DISP2> <DISP3> ГК АЗ Гл ВК D V% S h Z</p> <p>* Изм.Польз [↶] / [↷] [Зап.]</p>
<p>③ Дисплей вернется к меню 1Сек..</p>		<p>----- 1сек. ключ-----E</p> <p>1.[Изпр] >>Измен 2.[Дисп] Дисплей 3.[Поль] Измер&SO 4.[Вьно] 5.[Данные]</p>
<p>※1)Вы также можете получить доступ к экрану настройки Диспл при нажатой клавише [DSP] в течение одной секунды.</p>		

11.63 Настройка для [User]

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню 1 Сек., нажмите [3] для входа в установку [Польз].	[3]	<p>----- 1сек. ключ----- E</p> <p>1.[Измр] 2.[Дисп] 3.[Польз] >>Указать 4.[Выно] Функция 5.[Data] [USR]Key</p>
② Если вы хотите, чтобы функция, которая возлагается на каждого ключа будет отображаться рядом с именем ключа. Нажмите [1], чтобы войти в установку [User1]. (Здесь принимают User1 в качестве примера.)※1)	[1] или [2]	<p>1. Польз 1<Offset> 2. Польз 2<Input HT></p>
③ При помощи кнопок [▲]/ [▼] для выбора необходимой функции, а затем нажмите [ENT]	[▲]/[▼] + [ENT]	<p>【Польз 1】 E</p> <p>Ввод HT Провер BS ЦЕЛЬ Cogo→ * Смещ→</p> <p>↓</p> <p>【Cogo (Меню)】 Inverse→ A3&Расст→ Area LineOff. Ввод XYZ</p>
④ После установки, нажмите [ENT] для возврата в меню 1Сек	[ENT]	<p>----- 1сек. ключ----- E</p> <p>1.[Измр] 2.[Дисп] 3.[Польз] >>Указать 4.[Выно] Функция 5.[Data] [USR]Key</p>
※1)Вы также можете получить доступ к экрану настройки User при нажатой клавише [USR] в течение одной секунды.		

11.64 Настройка для [Вынос]

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню 1 Сек., нажмите [4] для входа в установку [Вынос].	[4]	<p>----- 1сек. ключ----- E</p> <p>1.[Измр] 2.[Дисп] 3.[Поль] 4.[Выно] 5.[Данные]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> >>Уст Доб. ТЧК Вынос Тч </div>
② Введите добаланненную стоимость точек в фуцкции разбивки и нажмите [ENT].	Введите добаланненную стоимость точек + [ENT]	<p><S O> E</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content;"> Доб Тч : 0 </div>
③Дисплей вернется к меню 1 Сек.		<p>----- 1сек. ключ----- E</p> <p>1.[Измр] 2.[Дисп] 3.[Поль] 4.[Выно] 5.[Данные]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> >>Уст Доб ТЧК Вынос Тч </div>

11.65 Настройка для [Данные]

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В меню 1 Сек., нажмите [5] для входа в установку [Данные].	[5]	<p>----- 1сек. ключ----- E</p> <p>1.[Измр] 2.[Дисп] 3.[Поль] 4.[Выно] 5.[Данные]</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> >>Уст Тип Дан. [DAT]Key </div>
②Звездочкой (*) указывает выбранный формат данных.		<p>[Тип данных] E</p> <p>* 1.RAW данные 2.XYZ Данные 3.ST→SS/SO/CP</p> <div style="text-align: right;"> </div>

<p>② Для перемещения курсора используйте [▲] / [▼], а затем [ENT] для подтверждения. Нажмите кнопку [Данные] еще раз, множество типов данных будет отображаться.</p>	<p>[▲]/[▼] + [ENT]</p>	<p>【Тип данные】 E 1.RAWданные * 2.XYZ Данные 3.ST→SS/SO/CP i</p>
<p>④Дисплей вернется к меню!Сек..</p>		<p>----- 1сек. ключ----- E 1.[Meas] 2.[Дисп] 3.[Поль] >>Уст 4.[Выно] Тип Дан. 5.[Данные] [DAT]Key</p>

11.7 ДАТА И ВРЕМЯ

<Дата> E

Дата : 2007.01.02

Время : 15 : 25 : 05

*Год. Месяц. День

В [Меню] выберите [8. Время], чтобы открыть экран Дата и Время.

ДАТА

Введите дату в формате год-месяц-день.

Например, чтобы изменить дату на 2 января 2007, то введите:

2007 [^{НОТ}] 0102 [ENT].

Для перехода на поле Время, нажмите [ENT] в поле Дата.

Время

Введите время в формате 24-часового. Введите meEnter the time in 24-hour format.

Ввод метод же, как и ввода даты.

Нажмите [ESC], чтобы отменить ввод.

11.8 ФОРМАТ

Формат E

1. Удал. Все данные
2. Удал. Все задания
3. Установка

Удал. Все данные: Удалить все данные в памяти, сохранить работу и настройку работы.

Удал. Все задания: Удалить все файлы в памяти.

Установка: Удалить все данные и файлы, и вернуться к первоначальной настройке.

11.9 ИНФОРМАЦИЯ

Информация тип инструмента, номер и версию отображаются.

Тип

RTS850 (например)

Номер

Серийный номер, присвоенный оборудованию на предприятии-изготовителе.

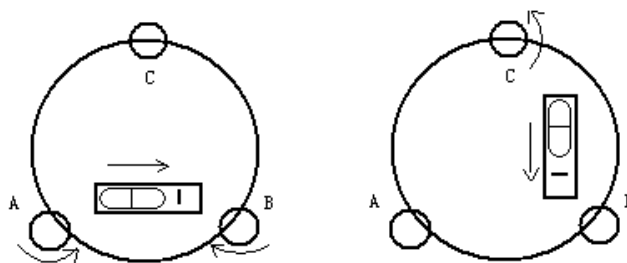
Версия

Версия программного обеспечения. Имеются различные версии программного обеспечения прибора, которые отличаются друг от друга набором содержащихся программ.

12. ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА

Новый прибор тщательно проверен, отрегулирован и отвечает требованиям к уровню качества. Однако продолжительная транспортировка или изменение условий окружающей среды могут оказывать влияние на внутреннюю структуру прибора, поэтому перед первым использованием или перед началом точных измерений необходимо выполнить описанные в настоящем разделе проверки и регулировки.

12.1 ЦЕЛЛИНДРИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ



Проверка

См. раздел «3.2 Горизонтальная выверка с помощью плоского уровня».

Регулировка

1. С помощью винтов горизонтальной выверки выведите пузырек в центр.
2. Поверните прибор на 180° и посмотрите смещение пузырька от центра.
3. Путем вращения регулировочных винтов (на правой стороне плоского уровня) выведите пузырек в положение точно посередине между центральным и крайним боковым положением.
4. Поверните прибор на 180° , проверьте результат регулировки.
5. Повторяйте описанные выше действия, пока пузырек не будет находиться в центре при любом направлении прибора.

12.2 КРУГОВОЙ УРОВЕНЬ

Проверка

Если после проверки и регулировки плоского уровня пузырек кругового уровня находится в центре, то регулировка не нужна.

Регулировка

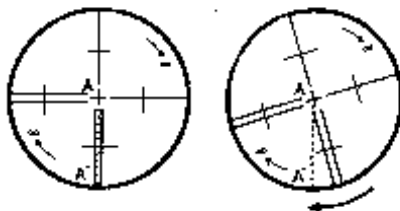
1. После того, как пузырек плоского уровня отцентрирован, отрегулируйте положение пузырька кругового уровня.
2. Ослабьте винт (один или два) напротив направления отклонения пузырька.
3. Затягивайте винт на стороне, в которую отклонен пузырек, до тех пор, пока пузырек не встанет в центр.
4. Выполняйте регулировку с помощью трех регулировочных винтов до тех пор, пока пузырек кругового уровня не будет отцентрирован.
5. После завершения регулировки зафиксируйте регулировочные винты.

12.3 НАКЛОН СЕТКИ

Проверка

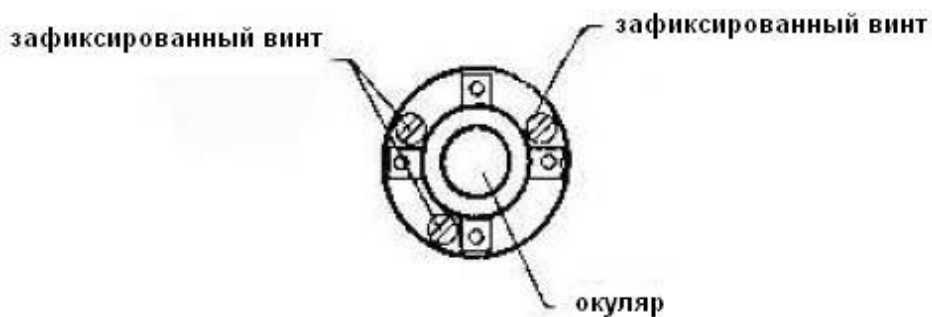
1. Завизируйте объект через телескоп и затяните винты горизонтального и вертикального стопорения.
2. С помощью винта вертикального наклона переместите объект А на край поля обзора (точка А').
3. Если объект перемещается вдоль вертикальной линии сетки и после сдвига остается на ней, то регулировка не нужна.

Если точка А' смещена, то требуется регулировка.



Регулировка

1. Для того чтобы получить доступ к регулировочным винтам, снимите крышку окуляра.
2. С помощью регулировочного штырька равномерно ослабьте все регулировочные винты. Вращайте сетку вокруг линии визирования и совместите вертикальную линию с точкой А'.
3. Равномерно затяните регулировочные винты. Повторяйте проверку и регулировку до получения требуемого результата.
4. Установите крышку окуляра в исходное положение.



12.4 ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ МЕЖДУ ЛИНИЕЙ ВИЗИРОВАНИЯ И ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОСЬЮ (2С)

Проверка

1. Установите объект А приблизительно в 100 м от прибора на одной с ним высоте. Убедитесь, что точность вертикального угла составляет $\pm 3^\circ$. Выполните горизонтальную выверку и центрирование прибора. Включите питание.

2. Завизируйте объект А в плоскости I и зарегистрируйте величину горизонтального угла (например, L= 10°13'10").

3. Ослабьте винты горизонтального и вертикального стопорения и поверните телескоп.

Завизируйте объект А в плоскости II и зарегистрируйте значение горизонтального угла (например, R = 190°13'40").

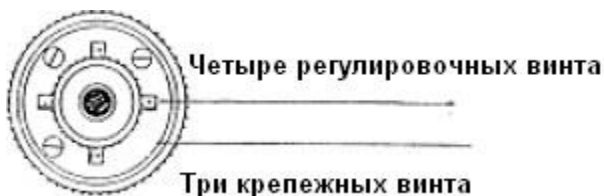
4. $2C = L-R \pm 180^\circ = -30'' \geq \pm 20''$. Если это условие соблюдено, то регулировка не нужна.

Регулировка

А. Электронная регулировка:

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ															
① После горизонтальной выверки прибора нажмите [MENU] для входа в меню. Нажмите клавишу [7] (или [▼] + [enter]) для входа в "Регул."	[MENU] + [7]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">-----Menu-----</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1.Проект</td> <td style="width: 50%;">6.1 Сек.</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>2.Сого</td> <td>7.Регул.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.Уст</td> <td>8.Время</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.Данные</td> <td>9.Формат</td> <td style="text-align: right;">☰</td> </tr> <tr> <td>5.Comm</td> <td>10.Инф.</td> <td></td> </tr> </table> </div>	1.Проект	6.1 Сек.		2.Сого	7.Регул.		3.Уст	8.Время		4.Данные	9.Формат	☰	5.Comm	10.Инф.	
1.Проект	6.1 Сек.																
2.Сого	7.Регул.																
3.Уст	8.Время																
4.Данные	9.Формат	☰															
5.Comm	10.Инф.																
② В Регулировки нажмите "2. Коллимация".	[2]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">-----Регулировки-----</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1.VO Регулировки</td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>2.Коллимация</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.Постоянная</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.Tilt Zero Adj.</td> <td></td> <td style="text-align: right;">☰</td> </tr> </table> </div>	1.VO Регулировки			2.Коллимация			3.Постоянная			4.Tilt Zero Adj.		☰			
1.VO Регулировки																	
2.Коллимация																	
3.Постоянная																	
4.Tilt Zero Adj.		☰															
③ Точно завизируйте намеченную точку в плоскости I и нажмите [OK].	Коллимация + [OK]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Коллимация</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> ГК# 24°15'00" </div> <p style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">Возврат к F1</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Да </div> </div>															
④ Поверните телескоп и завизируйте ту же точку в плоскости II. Нажмите [OK].	Sight the target in reverse position + [OK]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Коллимация</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> ГК# 204°15'22" </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Да </div> </div>															

<p>⑧ После установки, на экране отображается “УСТ”, и возвращается к Регулировки автоматически.</p>		<p>-----Регулировки----- E</p> <p>1.VO Регулировки 2.Коллимация 3.Постоянная 4.Tilt Zero Adj.</p> <p style="text-align: right;">☰</p>
---	--	--



В. Оптическая регулировка (ее может выполнять только квалифицированный специалист)

1. С помощью винтов регулировки наклона установите правильное значение горизонтального угла. $C, R+C=190^{\circ}13'40'' - 15'' = 190^{\circ}13'25''$.

2. Снимите крышку сетки между окуляром и винтом фокусировки. Путем ослабления одного регулировочного винта и затягивания другого выполните регулировку. Переместите сетку для точного визирования объекта А.

3. Повторяйте действия до тех пор, пока не будет выполнено условие $|2C| < 20''$.

4. Установите крышку сетки в исходное положение.

Примечание: После регулировки необходима проверка фотоэлектрической коаксиальности.

12.5 КОМПЕНСАЦИЯ РАЗНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ

Проверка

1. Установите прибор и выполните его горизонтальную выверку. Обеспечьте параллельность телескопа и линии, соединяющей центр прибора с любым из винтов.

Затяните винт горизонтального стопорения.

2. После включения питания обнулите вертикальный индекс. Затяните винт

вертикального стопорения. Прибор должен отобразить значение вертикального угла.

3. Медленно поверните винт вертикального стопорения в любую сторону приблизительно на 10 мм (длина по дуге). Система выдаст сообщение об ошибке «b».

Наклон вертикальной оси превысит 3' и выйдет за пределы диапазона, в котором возможна компенсация.

4. Поверните винт в исходное положение. Прибор снова отобразит величину вертикального угла. Это означает, что функция компенсации разности вертикальных индексов работает.

Регулировка

Если функция компенсирования не работает, отправьте прибор на предприятие-производитель для ремонта.

12.6 РЕГУЛИРОВКА РАЗНОСТИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ИНДЕКСОВ (I УГОЛ) И УСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНОГО ИНДЕКСА НА 0

Эту операцию необходимо выполнять после операций 10.3 и 10.5.

Проверка

1. После горизонтальной выверки прибора включите питание. Завизируйте объект А в плоскости I и зарегистрируйте значение вертикального угла L.

2. Поверните телескоп. Завизируйте объект В в плоскости II и зарегистрируйте значение вертикального угла R.

3. Если вертикальный угол равен 0° в зените, то $i = (L + R - 360°) / 2$

Если вертикальный угол равен 0° на горизонте, то $i = (L + R - 180°) / 2$ или $(L + R - 540°) / 2$.

4. Если $|i| \geq 10''$, то требуется установка вертикального угла на 0.

Регулировка

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
-------	----------------------	-------------------

<p>① В Регулировки нажмите “1. VO Регулировка”.</p>	<p>[1]</p>	<p>-----Регулировки----- E</p> <p>1. VO Регулировки 2. Коллимация 3. Постоянная 4. Tilt Zero Adj.</p>
<p>② В плоскости I точно завизируйте точку A и нажмите [Да].</p>	<p>F1 + [OK]</p>	<p>VO Регулировки X</p> <p>: -0°00'21"</p> <p>ВК : 94°25'39"</p> <p>Да</p>
<p>② Поверните телескоп и точно завизируйте ту же точку в плоскости II. Нажмите [Да].</p>	<p>F2 +[Да]</p>	<p>VO Регулировки</p> <p>X : 0°00'06"</p> <p>ВК : 265°34'05"</p> <p>Да</p>
<p>③ После установки, на экране отображается “Уст”, и возвращается к Регулировки</p>		

Примечания

1. Повторите проверку разности индексов (угла I). Если полученные результаты не отвечают требованиям, проверьте, правильно ли выполнялись регулировка и визирование. Повторите регулировку.
2. Если после повторной регулировки разность индексов по-прежнему не отвечает требованиям, отправьте прибор на предприятие-производитель для проверки и ремонта.

12.7 ОПТИЧЕСКИЙ ОТВЕС

Проверка

1. Установите прибор на треногу и разместите прямо под ним лист белой бумаги с двумя перекрещивающимися линиями.
2. Отрегулируйте фокус оптического отвеса и сдвиньте бумагу так, чтобы точка пересечения линий оказалась точно в центре поля обзора.

3. С помощью винтов горизонтальной выверки отрегулируйте оптический отвес так, чтобы его центральная метка совпала с точкой пересечения линий на бумаге.
4. Поворачивайте прибор вокруг вертикальной оси на 90° и каждый раз проверяйте, совпадает ли центральная метка оптического отвеса с точкой пересечения линий на бумаге.
5. Если центральная метка совпадает с точкой пересечения после каждого поворота, то регулировка не нужна. В противном случае регулировка необходима.



Регулировка

1. Снимите защитную крышку, находящуюся между окуляром оптического отвеса и ручкой настройки фокуса.
2. Закрепите бумагу. Поворачивайте прибор на 90° и каждый раз отмечайте положение центральной метки отвеса. Как показано на рисунке, точки А, В, С и D.
3. Постройте линии AC и BD. Точку пересечения назовите O.
4. С помощью регулировочных винтов оптического отвеса наведите центральную метку на точку O.
5. Повторяйте проверку и регулировку до тех пор, пока не добьетесь требуемого результата.
6. Установите защитную крышку в исходное положение.

12.8 ПОСТОЯННАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА (К)

Постоянная измерительного прибора проверена и отрегулирована на предприятии-производителе ($K=0$) и редко отклоняется от этого значения. Рекомендуется проверять постоянную измерительного прибора один-два раза в год. Проверку следует осуществлять по базовой линии. Кроме того, может быть применен следующий способ.

Проверка

1. Установите прибор на ровном поле в точке А, выполните горизонтальную выверку. Завизируйте точки В и С вертикальной рисккой (точки В и С находятся на одной линии с точкой А, точка В находится в 50 м от точки А, а точка С находится в 50 м от точки В). Точно установите рефлектор.

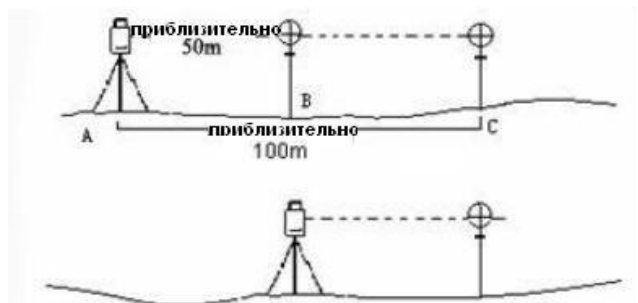
2. После задания температуры и давления воздуха точно измерьте горизонтальные дальности АВ и АС.

3. Установите прибор в точку В, точно отцентрируйте его и точно измерьте горизонтальную дальность ВС.

4. Рассчитайте постоянную измерительного прибора:

$$K = AC - (AB + BC).$$

Величина К должна быть близка к 0. Если $|K| > 5$ мм, прибор необходимо тщательно проверить на стандартной испытательной площадке и на основании полученных измерительных данных отрегулировать.



Регулировка

Регулировка требуется в том случае, если в результате тщательной проверки выяснилось, что постоянная измерительного прибора К значительно отклонена от 0. Если оператор желает выполнить регулировку самостоятельно, то он должен на основании значения отклоненного коэффициента К задать постоянную поправку тахеометра.



С помощью вертикальной риски точно завизируйте лежащие на одной линии точки А, В, С. В основании точки В должна иметься фиксированная и четкая центрирующая метка.

ЭТАПЫ	ВЫПОЛНЯЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ	ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ
① В Регулировке-нажмите “3. Постоянная”.	[3]	<p>-----Регулировки----- E</p> <p>1.VO Регулировки</p> <p>2. Коллимация</p> <p>3. Постоянная</p> <p>4.Tilt Zero Adj. </p>
② Введите постоянная, и нажмите [Да] или [Enter]. Если не вводит, нажмите [Отм.].	Ввод Постоянная + [Да]	<p>Постоянная</p> <p>С призмой</p> <p>: 2.0 мм</p> <p>Без призмы</p> <p>: 0.0 мм </p> <p>Отм. ОК</p>
③ Экран возвращается к Adjustments.		<p>-----Регулировки----- E</p> <p>1.VO Регулировки</p> <p>2.Коллимация</p> <p>3. Постоянная</p> <p>4.Tilt Zero Adj. </p>

12.9 ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ЛИНИИ ВИЗИРОВАНИЯ ИЛИНИИ ИСПУСКАНИЯ

Проверка

1. Установите рефлектор в 50 м от измерительного прибора.
2. С помощью сетки завизируйте центр призмы рефлектора.
3. Включите прибор и включите режим измерения дальности. Для начала измерения нажмите [РАСТ] (или [ВСЁ]). Путем вращения винтов горизонтального и вертикального наклона найдите центр оси испускаемого луча.
4. Проверьте, совпадает ли центр сетки с центром оси испускаемого луча. Если да, то регулировка не требуется.

Регулировка

Если центр сетки не совпадает с центром оси испускаемого луча, отправьте прибор в специализированную ремонтную мастерскую.

12.10 УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ ШТАТИВА

Если винт горизонтальной выверки сидит не плотно, зафиксируйте его с помощью двух специальных стопорных винтов.

12.11 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ РЕФЛЕКТОРА

1. Трехвинтовое установочное приспособление и переходник рефлектора

Плоский уровень и оптический отвес в переходнике и установочном приспособлении необходимо проверять. Более подробная информация приведена в разделах 10.1 и 10.8.

2. Перпендикулярность столбика призмы

Как изображено в разделе 10.8, знак «+» на точке С, разместите стойку столбика призмы на точку С и во время проверки не перемещайте. Установите две ножки двуноги на поперечные линии точек Е и F. Отрегулируйте ножки «e» и «f», так чтобы вывести пузырь столбика призмы в центр.

Установите прибор на точку А вблизи пересечения и выполните его горизонтальную выверку. Завизируйте стойку точки С с помощью центра сетки и зафиксируйте винт

горизонтального стопорения. Поверните телескоп вверх, так чтобы точка D оказалась вблизи горизонтальной риски. Отогните ножку «е» столбика призмы, так чтобы точка D оказалась в центре сетки. После этого точки C и D будут находиться на центральной линии сетки.

Установите прибор на точку В вблизи других пересекающихся линий. Аналогичным образом отогните ножку «б», так чтобы точки C и D оказались на центральной линии сетки.

Во время регулировки прибора на точках А и В столбик призмы был перпендикулярен. В случае смещения пузыря от центра выведите его в центр с помощью трех расположенных под круговым уровнем подъемных винтов.

Проверяйте и снова выполняйте регулировку до тех пор, пока пузырь не будет в центре уровня в обоих направлениях столбика призмы.

13. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	R2	R2 PRO
Зрительная труба		
Длина	154mm	
Диаметр линз объектива	Труба: 45mm Дальномер: 50mm	
Увеличение	30x	
Изображение	Прямое	
Угол поля зрения	1°30'	
Разрешающая способность	3"	
Минимальное фокусное расстояние	1.0m	
Измерение расстояний		
Одна призма	4000m	
Безотражательный режим	400m	800m
Точность в отражательном режиме	±(2mm+2ppm x D)m.s.e.	
Точность в безотражательном режиме	±(3mm+2ppm x D)m.s.e.	
Скорость измерений	Fine: 0.7s, Normal: 0.5s	Fine: 0.3s, Normal: 0.2s
Метеорологическая коррективровка	Auto Sensing	
Константа отражателя	Ручной ввод	
Угловые измерения		
Метод	Абсолютное считывание	
Detecting System	H: 2 sides V: 2sides	
Минимальный отсчет	1"/5"	
Угловая точность	2"	
Диаметр круга	79mm	
Ноль вертикального угла	Zenith: 0°/Horizontal: 0°	
Единицы измерения	360°/400gon/6400mil	
Дисплей		

Тип дисплея	Графический LCD 160x90 точек с белой подсветкой
Количество дисплеев	2
Клавиатура	Буквенно-цифровая
Компенсатор	
Тип компенсатора	Двухосевой
Метод	Жидкостно-электронный
Диапазон компенсации	$\pm 4'$
Точность	1"
Чувствительность уровня	
Цилиндрический уровень	30"/2mm
Круглый уровень	8"/2mm
Оптический центрир (опционально - лазерный центрир)	
Изображение	Прямое
Увеличение	3X
Фокусное расстояние	0.3m ~ ∞
Поле зрения	5°
Хранение и передача данных	
Внутренняя память	>10 000 точек или >20 000 координат (встроенная/SD/USB)
Интерфейс передачи данны	R232/SD Card/Mini-USB
GENERAL	
Laser Class - EDM	Class IIIA
-Laser	Class II
Plummet	
Рабочая температура	-20°C ~ +50°C
Тип батареи	Rechargeable Li-on Battery
Battery Voltage	DC 7.4V
Время работы	16h

Порт	RS-232C
Размещенная внутри прибора батарея	
Типа батареек	Li-Ion аккумулятор, 7.4V, 3000mAh
Напряжение	DC 7.4V
Время работы батареек	16 часов
Рабочая температура	-20°C ~ +50°C

Размер & Вес	160мм×150мм×340мм,5.4кг
--------------	-------------------------

Программа электронного измерения дальности	Отклонение	Время на измерение
Точное	2 мм+2ppm	<1.8 с
Отслеживание	5 мм+2ppm	<1.4 с

Измерение дальности (видимый лазерный) для R2Pro серии		
Тип	видимый красный лазер	
Длина волны	0.670 мкм	
measuring system	60 МГц	
Тип электронного измерения дальности	Коаксиальный	
Минимальная величина, отображаемая дисплеем	1мм	
Размер лазерной точки	Приблизительно 7 × 14 мм / 20 м (только в безрефлекторном режиме) Приблизительно 10 × 20 мм / 50 м	
С инфракрасной лентой	5 мм+2ppm	<1.2 с

Без рефлектора

Программа электронного измерения дальности	Отклонение	Время на измерение
Безрефлекторное точное	$5+2 \times 10^{-6}$	<1.2с

Безрефлекторное отслеживание	$10+2 \times 10^{-6}$	$<0.8с$
---------------------------------	-----------------------	---------

Диапазон

С рефлектором

Атмосферные условия	Стандартная призма	Отражающая лента
5 км	3000 м	600 м
20 км	5000 м	1200 м

Без рефлектора

Атмосферные условия	Отсутствие рефлектора (белый объект) *	Отсутствие рефлектора (серый 0,18)
Объект хорошо освещен солнечными лучами, сильно блестит	180 м	100 м
Объект находится в тени, либо небо закрыто облаками	200 м	120 м

* Градации серого по системе Kodak, измеряемые экспозиметром по отраженному свету

14. СПИСОК КОДОВ ОШИБОК

Информация об ошибках

Код ошибки	Описание	Мера
E001	Ошибка при открытии файла параметров системы	Обновление. Если обновление программы недействительными,
E002	Ошибка при открытии файлов	

E003	Ошибка инициализации файлов	прибор должен быть отправлен на ремонт.
E004	Ошибка в записи файлов	
E005	Ошибка при чтении файлов	
E006	Ошибка при удалении файлов	
E007	Ошибка при проверке аппаратной	
E031	Ошибка угла 1	Выключите прибор и затем выполнить перезагрузку. Если коды ошибок появляются снова, прибор должен быть отправлен на ремонт.
E032	Ошибка угла 2	
E033	Ошибка угла 3	
E034	Ошибка вертикальной угла 4	
E035	Ошибка горизонтальной угла 5	
E036	Ошибка горизонтальной угла 6	
E037	Ошибка вертикальной угла 7	
E038	Ошибка угла 8	
E33	Проблема с EDM	Отправлен на ремонт

15. РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

15.1 Встроенный электронный дальномер (видимый лазер)

Внимание:

Тахеометр оборудован электронным лазерным дальномером с лазером группы 3R/IIIa. На изделия имеются следующие обозначения.

На винте вертикального наклона имеется ярлык «ЛАЗЕРНОЕ ИЗДЕЛИЕ III КЛАССА». Аналогичный ярлык имеется на обратной стороне.

Данный прибор классифицируется как лазерное изделие класса 3R, которое соответствует следующим стандартам.

IEC60825-1:2001 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЛАЗЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ».

Класс лазерного изделия 3R/IIIa: это вредные для зрения непрерывные лазерные лучи. Пользователь должен избегать контакта подобного лазера с глазами.

Подобный лазер может достигать пятикратного предела излучения лазера класса 2/II при длине волны 400 – 700 нм.

Внимание:

Продолжительный контакт лазера с глазами опасен.

Меры:

Не смотрите на лазерный луч и не направляйте луч на глаза других людей.

Отраженный лазерный

луч – это измерительное средство прибора.

Внимание:

При отражении лазерного луча от призмы, зеркала, металлической поверхности, оконного стекла и т.д. отраженный луч по-прежнему опасен.

Меры:

Не смотрите на объекты, отражающие лазерные лучи. Когда лазер включен (в режиме электронного измерения дальности), не смотрите на него, находясь на оптической траектории или вблизи призмы. Наблюдать призму можно только с помощью телескопа тахеометра.

Внимание:

При неправильном использовании лазерного прибора класса 3R может возникнуть опасная ситуация.

Меры:

Во избежание травм каждый пользователь должен соблюдать правила безопасности и контролировать опасную зону (размеры которой указаны в ИЕС60825-1:2001).

Далее приведены основные положения Стандарта.

Лазерный прибор класса 3R предназначен для использования вне помещений, например, на строительных площадках. К числу решаемых им задач относятся

измерения, выверка по горизонтали.

а) К работе с этим прибором, а также к его установке и настройке допускаются только лица, прошедшие соответствующее обучение и имеющие удостоверение.

б) Во время работы соблюдайте указания предупреждающих символов.

с) Не позволяйте людям смотреть на оптическое измерительное оборудование и на лазерный луч.

д) Во избежание травм блокируйте лазерный луч после завершения работы. При выходе лазера за пределы рабочей зоны (опасного расстояния*) или при входе в рабочую зону людей немедленно блокируйте лазерный луч.

е) Оптическую траекторию лазера следует устанавливать выше или ниже линии взгляда.

ф) Когда лазерный прибор не используется, держите его под контролем. Не допускайте его использования неквалифицированными лицами.

г) Не допускайте падения лазерного луча на плоское зеркало, металлическую поверхность, оконное стекло и т.д. Наиболее опасно падение лазерного луча на плоское или вогнутое зеркало.

* Под опасным расстоянием понимается расстояние между источником лазера и точкой, в которой лазер ослабляется настолько, что безвреден для человека.

Встроенное электронное измерительное оборудование снабжено лазером класса 3R/III, опасное расстояние которого составляет 1000 м (3300 футов). Дальше этого расстояния интенсивность лазера падает до класса I (лазер, безвредный для человеческих глаз).

15.2 Лазерный отвес

Лазерный отвес, встроенный в прибор производит видимый красный лазерный луч, который выходит из нижней части прибора. Класс 2/II Лазерный прибор.

Класс 2 Лазерный прибор в соответствии с:

IEC 60825-1:1993 "Безопасность лазерного оборудования"

EN 60825-1:1994 + A II :1996: "Безопасность лазерного оборудования".

Класс II Лазерный прибор в соответствии с:

FD121CFR ch.1\$ 1040:1998

Класс 2 Лазерный прибор:

Не смотрите на луч или направить его излишне на других людей. Чтобы предотвратить попадание лазерного луча в глаза, чтобы не навредить

16. АКССУАРЫ

Транспортный . кейс	1 шт
Тахеометр	1 шт
Аккумуляторная бататая	1 шт
Зарядное устройство	1 шт
Нитяной отвес	1 шт
Инструмент для коррекции	2 шт
Кисть	1 шт
Отвертка	1 шт
Шестигранный ключ	2 шт
Фланель	1 шт
Сушилка	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт
Сертификат	1 шт

【ПРИЛОЖЕНИЕ-А】ПРОЕКТ ВЫВЕРКИ НАПРАВЛЕНИЯ

1 : ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Формат данных, передаваемых из тахеометры на ПК выглядит следующим образом:

Формат RUIDE: Возьмите RTS в качестве примера

Данные передаются на компьютер	Объяснение
CO,Ruide Исходные данные	Тип передаваемых данных
CO,RTS	Имя файла
CO,Описание:	Описание работы
CO,Клиент:	
CO,Комментарии:	
CO,Загруженный 2007-03-02 22:40:59	Дата и время загрузки
CO,Версия программного обеспечения:07.03.02	Версия программного обеспечения
CO,Инструмент: Ruide RTS-820 S15101	Серийный номер инструмента
CO, Единицы Расст.: Метры	Единицы измерения расстояния
CO, Единицы угла: DDDMMSS	Единицы угла
CO,Азимут 0: Север	AZ 0 азимут
CO,ВК: Зенит	ВК 0 азимут
CO,Порядка координат NEZ	Порядка координат
CO,ГК исходные данные: ГК 0 да BS	ГК
CO, Проектирование коррекции: OFF	Проектирование коррекции
CO,C&R Поправка: Вкл	C&R Поправка
CO,Поправка наклона: Вык	Поправка наклона
CO,RTS <Проект> Создан 2007-03-02 22:37:25	Время создания работы
MP,1,,10.000,10.000,1.000,VM MP,5,,50.000,50.000,5.000,MP	Введите координаты вручную,последовательность: Ввод ID, N/E, E/N, Z, код
CO,Темп:20.0 С Дав.:1013.2 гПа Призм:-30мм 2007.03.02 22:38:26	Темп, Дав., Призм, Посоянной, Дата, Время
ST,1,,5,,1.600,45.0000,0.0000	Данные станции, последовательность:: точка ID станции, задняя точка ID, высота инструмента, азимут(AZ), горизонтальный

	угол (ГК)
F1,5,1.800,1.999,176.5958,99.2715, 23:26:28	Результат задней точки ориентации F1, последовательность: точка ID, высота щели, наклонное расстояние, горизонтальный угол, вертикальный угол, время

SS,2,1.800,1.088,359.5959,62.4302, 22:38:45,МА	Данные для измерения целевой точки, последовательность: точка ID, высота цели, наклонное расстояние, ГК, ВК, код
MP,99,,20.000,3.000,6.000,	
CO,Тч:100 SO deltas N: E: Z:-3.131	
SO,,,1.800,1.089,5.0432,84.5528, 22:40:28,	Данные разбивки, последовательности: высота цели, наклонное расстояние, ГК, ВК, время

2 : ДАННЫХ КООРДИНАТ

Формат переданных координат определяется в соответствии с настройкой пользователей. Например: формат координат задается как:

Точка ID, E, N, Z, код
 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,Тч
 1002,1003.702,990.838,100.799,Тч
 1003,7911.990,990.358,100.403,Тч
 1004,997.311,998.236,100.354,Тч

3 : СПИСОК КОДОВ

Список код, который помещается в хранилище кода, должно быть гарантировано, что каждая линия имеет один код, который включает в себя серийный номер и код.

Формат списка кодов:

Серийный номер (номер быстрого кода), код

Когда нет определение кода, код по умолчанию, как содержание серийного номера. В функция быстрого кода, можно код перевода, введи серийный номер.

Например:

- 1, VEG
- 2, BDY
- 3, CL
- 4, ROAD
- 5, ROAD

- 6, PATH
- 7, DRAIN
- 8, CONTROL
- 9, DRAIN
- 10, UTILITY
- 11, UTILITY

4: ФОРМАТ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ЛИНИИ

При передаче горизонтальной линии с компьютера на прибор ее данные представлены в виде линейного элемента с исходными установками. В исходные установки должны быть внесены: номер нивелирования и координаты точки. Линейный элемент может представлять собой точку, прямую линию, дугу и переходную кривую.

Записываемый формат имеет вид:

(КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО) nnn, nnn [, nnn]

НАЧАЛЬНАЯ ТОЧКА: номер нивелирования, координаты E, N

ПРЯМАЯ ЛИНИЯ: азимут, дальность

ДУГА: радиус, длина дуги

СПИРАЛЬ: радиус, длина

ТОЧКА: E, N [, A1, A2]

(A1, A2: ДЛИНА)

Пример 1:

НАЧАЛЬНАЯ ТОЧКА	1000.000, 1050.000, 1100.000
ПРЯМАЯ	25.0000, 48.420
СПИРАЛЬ	20.000, 20.000
ДУГА	20.000, 23.141
СПИРАЛЬ	20.000, 20.000
ПРЯМАЯ	148.300, 54.679

Пример 2:

НАЧАЛЬНАЯ ТОЧКА	1000.000, 1050.000, 1100.000
ТОЧКА	1750.000, 13300.000, 100.000, 80.800
ТОЧКА	1400.000, 1750.000, 200.000
ТОЧКА	1800.000, 2000.000

5: ФОРМАТ ВЕРТИКАЛЬНОЙ КРИВОЙ

Введите на компьютер данные вертикальной кривой через типовую точку и номер нивелирования. Данные должны содержать высоту и длину кривой. Длины начальной и конечной точек должны быть нулевыми.

Формат данных:

Номер нивелирования, высота, длина.

Например

1000.000, 50.000, 0.000

1300.000, 70.000, 300.000

1800.000, 70.000, 300.000

2300.000, 90.000, 0.000

[ПРИЛОЖЕНИЕ В] РАСЧЕТ ВЫВЕРКИ НАПРАВЛЕНИЯ

Программа нивелирования выверки направления позволяет нивелировать элементы, такие как прямая, дуга и переходная кривая.

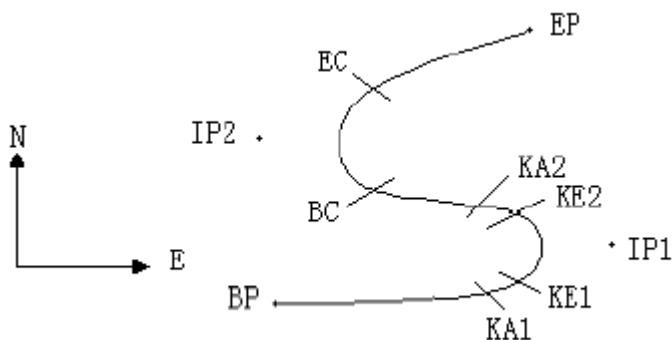
1. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫВЕРКИ НАПРАВЛЕНИЯ:

- 1) Данные выверки направления могут быть переданы с компьютера или введены вручную.
- 2) Управление данными выверки направления осуществляется с помощью измерительной цепочки.

Порядок ввода данных выверки.

Выверяемый элемент	Параметр
Прямая	Ориентация, дальность
Переходная кривая	Радиус, длина переходной кривой
Дуга	Радиус, длина дуги
Точка	Координаты N, E, радиус, A1, A2

ПРИМЕЧАНИЕ: При переносе с компьютера или при выборе опции Тч расчет Параметра не требуется.



Точка	Продольная координата (N)	Поперечная координата (E)	Радиус (R)	Переходная кривая A1	Переходная кривая A2
-------	---------------------------	---------------------------	------------	----------------------	----------------------

BP	1100.000	1050.000	100.000	80.000	80.000
IP1	1300.000	1750.000	200.000	0.000	0.000
IP2	1750.000	1400.000			
EP	2000.000	1800.000			

Пример:

Для ввода следующих данных в меню PROG выберите ROADS > DEFAL:

СГKinage – измерительная цепочка

N 1100.000

E 1050.000

Нажмите {ENT}, а затем [F4](Тч). Введите следующие данные:

N 1300.000

E 1750.000

R 100.000

A1 80.000

A2 80.000

Аналогичным образом введите следующие данные:

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

При передаче данных на компьютер они имеют следующий формат:

НАЧАЛЬНАЯ ТОЧКА 0.000, 1050.000, 1100.000 CRLF

ТОЧКА 1750.000, 1300.000, 100.000, 80.000, 80.000 CRLF

ТОЧКА 1400.000, 1750.000, 200.000, 0.000, 0.000 CRLF

ТОЧКА 1800.000, 1800.000, 2000.000 CRLF

2. РАСЧЕТ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫВЕРКИ ТРАЕКТОРИИ

(1) Расчет длины переходной кривой

$L_{1,2} = \frac{A_{1,2}^2}{R}$	L _{1,2} : Длина кротоиды A _{1,2} : Параметр кротоиды R: Радиус
$L_1 = \frac{A_1^2}{R} = \frac{80^2}{100} = 64 \text{ m}$	$L_2 = \frac{A_2^2}{R} = \frac{80^2}{100} = 64 \text{ m}$

(2) Расчет угла отклонения

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

$$\tau_1 = \frac{64^2}{2 \cdot 80^2} = 0.32 \text{ rad} \quad \Rightarrow \quad \text{deg} \quad \Rightarrow \quad 0.32 \frac{180}{\pi} = 18^\circ 20' 06''$$

$$\therefore \tau_1 = -\tau_2$$

(3) Расчет переходных координат

$$N = A \cdot \sqrt{2\tau} \left(1 - \frac{\tau^2}{10} + \frac{\tau^4}{216} - \frac{\tau^6}{9360} \dots \right)$$

$$E = A \cdot \sqrt{2\tau} \left(\frac{\tau}{3} - \frac{\tau^3}{42} + \frac{\tau^5}{1320} - \frac{\tau^7}{7560} \dots \right)$$

$$\begin{aligned} N &= 80 \cdot \sqrt{2 \cdot 0.32} \left(1 - \frac{(0.32)^2}{10} + \frac{(0.32)^4}{216} - \frac{(0.32)^6}{9360} \dots \right) \\ &= 64 \left(1 - \frac{0.01024}{10} + \frac{0.01048576}{216} - \frac{0.00107341824}{9360} \right) \\ &= 64(1 - 0.01024 + 0.00004855 - 0.00000011) \\ &= 64 * 0.98981 \\ &= 63.348 \end{aligned}$$

Аналогичным образом, величина E:

$$\begin{aligned} E &= 80 \cdot \sqrt{2 \cdot 0.32} \left(\frac{0.32}{3} - \frac{(0.32)^3}{42} + \frac{(0.32)^5}{1320} - \frac{(0.32)^7}{7560} \dots \right) \\ &= 64(0.10666667 - 0.00078019 + 0.0000025 - 0) \\ &= 6.777 \end{aligned}$$

В данном примере для симметричного спирального переходного участка $N_1=N_2$,
 $E_1=E_2$

(4) Расчет величины смещения ΔR

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

$$\Delta R = 6.777 - 100(1 - \cos 18^\circ 20' 06'')$$

$$= 1.700$$

Симметричный спиральный переходный участок $\Delta R_1 = \Delta R_2$

(5) Расчет координат спирального переходного участка

$$N_m = N - R \sin \tau = 63.348 - 100 \sin 18^\circ 20' 06'' = 31.891$$

Симметричный спиральный переходный участок $N_{m1} = N_{m2}$

(6) Расчет длины прямого участка

$$D_1 = R \tan\left(\frac{LA}{2}\right) + \Delta R_2 \cos ec(LA) - \Delta R_1 \cot(LA) + N_{m1}$$

$$LA = + 111^{\circ}55'47'', \quad \cos ec = \frac{1}{\sin}, \quad \cot = \frac{1}{\tan}$$

$$D_1 = 100 * \tan(111^{\circ}55'47'' / 2) + 1.7(1 / \sin 111^{\circ}55'47'')$$

$$-1.7(1 / \tan 111^{\circ}55'47'') + 31.891$$

$$= 148.06015 + 1.8326 + 0.6844 + 31.891$$

$$= 182.468$$

$$D_1 = D_2$$

(7) Расчет координат точки КА1

$$N_{KA1} = N_{IP1} - D_1 \cdot \cos \alpha_1$$

$$E_{KA1} = E_{IP1} - D_1 \cdot \sin \alpha_1$$

Угол между ВР и IP1 $\Rightarrow \alpha_1 = 74^{\circ}03'16.6''$

$$N_{KA1} = 1300 - 182.468 * \cos 74^{\circ}03'16.6'' = 1249.872 \text{ m}$$

$$E_{KA1} = 1750 - 182.468 * \sin 74^{\circ}03'16.6'' = 1574.553 \text{ m}$$

(8) Расчет длины дуги

$$L = R(LA - \tau_1 + \tau_2)$$

$$= R(111^{\circ}55'47'' - 2 * 18^{\circ}20'06'')$$

$$= 100(75^{\circ}15'35'' \frac{\pi}{180^{\circ}})$$

$$= 131.353 \text{ m}$$

(9) Расчет координат точки КА2

$$N_{KA2} = N_{IP1} - D_2 \cdot \cos \alpha_2$$

$$E_{KA2} = E_{IP1} - D_2 \cdot \sin \alpha_2$$

Угол между IP1 и IP2 $\alpha_2 = 322^{\circ}07'30.1''$

$$N_{KA2} = 1300 - (-182.468) * \cos 322^{\circ}07'30.1'' = 1444.032 \text{ m}$$

$$E_{KA2} = 1750 - (-182.468) * \sin 322^{\circ}07'30.1'' = 1637.976 \text{ m}$$

(10) Расчет координат точек BC, EC, линия между которыми является дугой (IP1, IP2, EP)

Длина дуги $CL = R \cdot IA$

$$IA = 95^{\circ}52'11''$$

$$CL = 200 * 95^{\circ}52'11'' * \frac{\pi}{180^{\circ}} = 334.648 \text{ m}$$

$$TL = R \cdot \tan\left(\frac{IA}{2}\right) = 200 * \tan(95^{\circ}52'11'' / 2) = 221.615 \text{ m}$$

Каждая координата рассчитывается по формуле:

$$N_{BC} = N_{IP2} - TL \cdot \cos \alpha_2$$

$$E_{BC} = E_{IP2} - TL \cdot \sin \alpha_2$$

$$N_{EC} = N_{IP2} - TL \cdot \cos \alpha_3$$

$$E_{EC} = E_{IP2} - TL \cdot \sin \alpha_3$$

$$\alpha_2 (\text{угол между IP1 и IP2}) = 322^{\circ}07'30.1''$$

$$\alpha_3 (\text{угол между IP2 и EP}) = 57^{\circ}59'40.6''$$

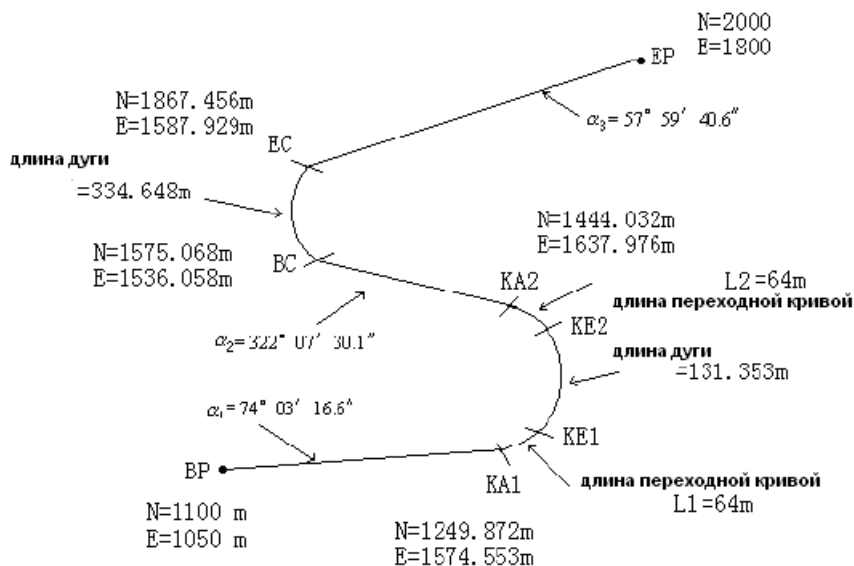
$$N_{BC} = 1750 - 221.615 * \cos 322^{\circ}07'30.1'' = 1575.068 \text{ m}$$

$$E_{BC} = 1400 - 221.615 * \sin 322^{\circ}07'30.1'' = 1536.058 \text{ m}$$

$$N_{EC} = 1750 - (-221.615) * \cos 57^{\circ}59'40.6'' = 1867.456 \text{ m}$$

$$E_{EC} = 1400 - (-221.615) * \sin 57^{\circ}59'40.6'' = 1587.929 \text{ m}$$

Расчетные результаты показаны на рисунке ниже:



Ниже приведен расчет координат и длин.

1) Расчет длины прямой линии

Прямая линия

$$\text{ВР} \cdot \text{КА1} = \sqrt{(1249.872 - 1100.000)^2 + (1574.553 - 1050)^2} = 545.543 \text{ m}$$

Прямая линия

$$\text{КА2} \cdot \text{BC} = \sqrt{(1575.068 - 1444.032)^2 + (1536.058 - 1637.976)^2} = 166.005 \text{ m}$$

Прямая линия

$$\text{ЕС} \cdot \text{ЕР} = \sqrt{(2000 - 1867.456)^2 + (1800 - 1587.929)^2} = 250.084 \text{ m}$$

Координаты начальной точки (ВР)

N 1100.000 m

E 1050.000 m

Прямая линия (между ВР и КА1)

Уклон 74°03'16.6"

Длина 545.543 m

Переходная кривая (между КА1 и КЕ1)

Радиус -100 м (знак «-» означает, что при перемещении от начальной точки к конечной кривая поворачивает влево)

Длина 64m

Дуга (между КЕ1 и КЕ2)

Радиус -100 м (знак «-» означает, что при перемещении от начальной точки к конечной дуга поворачивает влево)

Длина 131.354 m

Переходный участок (между КЕ2 и КА2)

Радиус -100 м (знак «-» означает, что при перемещении от начальной точки к конечной кривая поворачивает влево)

Длина 64m

Прямая линия (между КА2 и ВС)

Уклон 322°07'30.1"

Длина 166.004 m

Дуга (между ВС и ЕС)

Радиус 200 (отсутствие знака означает, что при перемещении от начальной точки к конечной дуга поворачивает вправо)

Длина 334.648 m

Прямая линия (Между ЕС и ЕР)

Уклон 57°59'40.6"

Длина 250.084 m