



SPECTRA PRECISION®
FOCUS™ CU



III



Блок управления Spectra Precision® FOCUS® CU

Часть 3

**Руководство пользователя по
программному обеспечению**



**Версия 03.00
Номер изделия 571 257 407
август 2007**

Контактная информация

Spectra Precision
10355 Westmoore Drive
Suite #100
Westminster, CO 80021
U.S.A.

Тел.: +1-720-587-4700
Тел.: 888-477-7516 (в США – бесплатно)
www.spectraprecision.com

Авторское право и товарные знаки

Авторское право © 2005 - 2007, Spectra Precision. Все права защищены. Autolock, FOCUS, Spectra Precision и Tracklight являются товарными знаками Spectra Precision, зарегистрированными в Бюро патентов и товарных знаков США и в других странах. Логотип Spectra Precision является товарным знаком Spectra Precision.

Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Release Notice

Это выпуск за август 2007, редакция 03.00, Руководства пользователя блока управления Spectra Precision FOCUS CU, Часть 3, номер по каталогу 571257407. Он распространяется на блок управления Spectra Precision FOCUS CU.

Следующие ограниченные гарантии дают вам конкретные законные права. Возможно, права будут другими, т.к. они различны в разных штатах и странах.

Ограниченная гарантия на оборудование

Spectra Precision гарантирует, что данный аппаратный продукт ("Продукт") в своей работе будет по существу соответствовать опубликованным техническим условиям и будет свободен от брака материалов и производственных дефектов на срок один (1) год, считая со дня поставки. Гарантия, изложенная в данном пункте, не применяется к продуктам программного обеспечения.

Лицензия на программу, ограниченная гарантия

Данный программный продукт Spectra Precision, разработанный компанией Trimble®, предлагаемый в качестве программы для автономного компьютера, аппаратно-встроенного программного обеспечения, программы на флэш-носителе или сохраняемой на магнитном или ином носителе ("Программное обеспечение"), не продается, а передается для лицензированного использования, подчиняющегося положениям соответствующего Лицензионного соглашения конечного пользователя ("ЛСКП"), прилагаемого к ПО. При отсутствии отдельного ЛСКП, прилагаемого к ПО, оговаривающего другие положения ограниченной гарантии, исключения и ограничения, применяются следующие положения и условия . Компания Spectra Precision гарантирует, что данный программный продукт Spectra Precision в целом будет соответствовать применимым техническим условиям, опубликованным Spectra Precision для ПО, в течение девяноста (90) дней, считая со дня поставки.

Защита прав по гарантии

Единственной ответственностью компании Spectra Precision и вашим единственным средством защиты прав по вышеизложенным гарантиям является, по выбору Spectra Precision, ремонт или замена Продукта или ПО, не соответствующего такой гарантии ("Некондиционный продукт"), либо возмещение цены покупки, уплаченной вами за любой такой Некондиционный продукт, при возвращении такого Некондиционного продукта компании Spectra Precision в соответствии со стандартной процедурой авторизации возврата материальных ценностей Spectra Precision.

Исключения и отказ от гарантии

Данные гарантии применяются только в случае и в объеме, когда (i) Продукты и ПО были надлежащим образом установлены, сконфигурированы, сопряжены, обслуживались, хранились и использовались согласно соответствующему руководству для оператора и спецификациям Spectra Precision, и (ii) Продукты и ПО не изменялись и использовались по назначению. Предыдущие гарантии не применяются, и Spectra Precision не несет ответственности за ошибки или сбои в работе, возникающие из-за (i) комбинирования или использования Продукта или ПО с аппаратными и программными продуктами, информацией, данными, системами, устройствами сопряжения или устройствами, изготовляемыми, поставляемыми или предлагаемыми не компанией Spectra Precision; (ii) работы Продукта или ПО при технических параметрах, отличных от или превышающих стандартные технические параметры Spectra Precision для своих продуктов; (iii) несанкционированной установки, изменения или использования Продукта или ПО; (iv) повреждения, причиненного в результате несчастного случая, удара молнии или иного электрического разряда, действия пресной или соленой воды (погружение, попадание капель) ; или (v) естественный износ расходных материалов (например, батарей). Spectra Precision не гарантирует результатов, достигаемых при использовании Продукта.

ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ВЫШЕ ГАРАНТИИ ОПИСЫВАЮТ ПОЛНЫЙ ОБЪЕМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОМПАНИИ SPECTRA PRECISION И ВАШИХ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЗАЩИТЫ ПРАВ В ОТНОШЕНИИ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВ И ПО, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СИТУАЦИЙ, КАК ПРЯМО ПРЕДУСМОТРЕНО В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ, КОГДА ПРОДУКТЫ, ПРОГРАММЫ И СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И МАТЕРИАЛЫ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ "КАК ЕСТЬ" И БЕЗ ПРЯМОЙ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ ГАРАНТИИ ЛЮБОГО РОДА СО СТОРОНЫ КОМПАНИИ SPECTRA PRECISION ИЛИ ИНЫХ ЛИЦ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В СОЗДАНИИ, ИЗГОТОВЛЕНИИ, УСТАНОВКЕ ИЛИ РАСПРОСТРАНЕНИИ, ВКЛЮЧАЯ, ОДНАКО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, КОСВЕННЫМИ ГАРАНТИЯМИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ПРАВА ВЛАДЕНИЯ И НЕПОСЯГАТЕЛЬНОСТИ НА НЕГО. УКАЗАННЫЕ ПРЯМЫЕ ГАРАНТИИ ДЕЙСТВУЮТ ВМЕСТО ВСЕХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ СО СТОРОНЫ SPECTRA PRECISION, ВОЗНИКАЮЩИХ ПО ПОВОДУ ИЛИ В СВЯЗИ С ЛЮБОЙ ПРОДУКЦИЕЙ ИЛИ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ. В НЕКОТОРЫХ ШТАТАХ И ТЕРРИТОРИЯХ СУЩЕСТВУЕТ ЗАПРЕТ НА СРОК ИЛИ

ИСКЛЮЧЕНИЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, И В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫШЕИЗЛОЖЕННОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ К ВАМ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ.

КОМПАНИЯ SPECTRA PRECISION НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА РАБОТУ ИЛИ СБОИ В РАБОТЕ СПУТНИКОВ GPS И НАЛИЧИЕ СИГНАЛОВ СПУТНИКОВ GPS.

Ограничение ответственности

ПОЛНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ SPECTRA PRECISION ПО ЛЮБОМУ ИЗ ПОЛОЖЕНИЙ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА ОГРАНИЧЕНА СУММОЙ, УПЛАЧЕННОЙ ВАМИ ЗА ЛИЦЕНЗИЮ ПРОДУКТА ИЛИ ПО ДО МАКСИМАЛЬНОГО ДОПУСКАЕМОГО ЗАКОНОМ ПРЕДЕЛА КОМПАНИЯ SPECTRA PRECISION И ЕЁ ПОСТАВЩИКИ НЕ НЕСУТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ БЫ ТО НИ БЫЛО КОСВЕННЫЕ, ФАКТИЧЕСКИЕ, СЛУЧАЙНЫЕ УБЫТКИ, СВЯЗАННЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ ИЛИ ПРАВОВЫМИ ПРИЧИНАМИ С ПРОДУКЦИЕЙ, ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ И СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ И МАТЕРИАЛАМИ (ВКЛЮЧАЯ, БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ПЕРЕРЫВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, УТЕРЮ КОММЕРЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ИНОЙ ИМУЩЕСТВЕННЫЙ УЩЕРБ), НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, БЫЛА ЛИ SPECTRA PRECISION ПОСТАВЛЕНА В ИЗВЕСТНОСТЬ О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА ИЛИ НЕТ, А ТАКЖЕ ОТ ХАРАКТЕРА ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ, СЛОЖИВШИХСЯ МЕЖДУ ВАМИ И SPECTRA PRECISION. В НЕКОТОРЫХ ШТАТАХ И ТЕРРИТОРИЯХ СУЩЕСТВУЕТ ЗАПРЕТ НА ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, И В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ НЕ МОГУТ К ВАМ ПРИМЕНЯТЬСЯ.

ПРИМЕЧАНИЕ: ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ К ПРОДУКЦИИ И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ, ПРИОБРЕТАЕМОМУ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ. БОЛЕЕ ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ГАРАНТИЯХ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ У ВАШЕГО ДИЛЕРА SPECTRA PRECISION.

Регистрация

Для получения информации об обновлениях и новых продуктах обратитесь к местному поставщику продукции или посетите веб-сайт Spectra Precision www.spectraprecision.com/register.

После регистрации можно выбрать необходимые информационные бюллетени, информацию об обновлениях и новых продуктах.

Уведомления

Австралия и Новая Зеландия

Данное изделие соответствует нормативным требованиям Австралийского департамента связи (ACA) по электромагнитной совместимости, и таким образом, отвечает



требованиям для маркировки C-Tick и для продажи в пределах Австралии и Новой Зеландии.

Канада

Данное цифровое устройство класса B соответствует канадским требованиям ICES-003

Данный цифровой прибор не превышает пределов излучения радиопомех, установленных для устройств класса B нормативами по радиопомехам министерства связи Канады.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique dicté par le Ministre des Communications du Canada.

Европа

Данный прибор проверен и признан соответствующим требованиям к устройствам Класса B, согласно Директиве Европейского Союза 89/336/ЕЕС по ЭМС, и таким образом, отвечает требованиям для маркировки CE и для торговли в пределах Европейской экономической зоны (ЕЕА). Данные требования разработаны для обеспечения приемлемой защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в жилых и производственных помещениях.

Подробная информация о соответствии применимым требованиям приведена в официальном Заявлении о соответствии стандартам, хранящемся в компании Spectra Precision.

Для получения инструкций и дополнительной информации о переработке материалов перейдите по ссылке: www.spectraprecision.com/ev.shtml.

Переработка материалов в Европе.

Для переработки Spectra Precision WEEE (Утилизация отходов производства электрического и электронного оборудования), позвоните +31 497 53 24 30, и спросите «WEEE Associate» или отправьте письмо с запросом инструкций о переработке материалов по адресу: Spectra Precision Europe BV c/o Menlo Worldwide Logistics Meerheide 45 5521 DZ Eersel, NL



США

Подтверждение класса B – Уведомление для пользователей. Данное оборудование прошло испытания и соответствует нормам для цифрового устройства Класса B согласно Разделу 15 Правил Федеральной комиссии связи США (FCC). Эти нормы разработаны для обеспечения достаточной защиты от вредных помех в случае стационарной установки. Данное оборудование генерирует, использует и может испускать радиочастотное излучение, и, в случае установки и использования с

нарушениями инструкций, может вызывать помехи, мешающие радиокommunikации. Однако невозможно гарантировать, что подобные помехи не возникнут на некоторой конкретной установке. Если данное оборудование не вызывает помех, нарушающих приём радио- и телевизионного сигнала, что можно установить при включении и выключении оборудования, пользователю рекомендуется исправить ситуацию с помехами одним или несколькими из перечисленных ниже действий:

- Переориентировать или перенести в другое место принимающую антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приёмником.
- Подключить оборудование к разъёму на схеме, отличной от той, к которой подключен приёмник.
- Обратиться за помощью к нашему дилеру или опытному специалисту по радио- и телевизионной технике.

Изменения и модификации, не утверждённые производителем или органом, регистрирующим данное оборудование, могут привести к отзыву у вас права использовать данное оборудование согласно Правилам Федеральной комиссии связи.

**THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15
OF THE FCC RULES
OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING
TWO CONDITIONS:
(1) THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL
INTERFERENCE. AND
(2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY
INTERFERENCE RECEIVED, INCLUDING
INTERFERENCE THAT MAY CAUSE
UNDESIREД OPERATION**

Тайвань

Требования к переработке батарей

Устройство содержит съёмную литиево-ионную батарею. В соответствии с тайваньскими нормативными требованиями использованные батареи необходимо перерабатывать.



1 Р60 Спорт (Athletics)

Общие сведения	1-2
Порядок работы	1-3

2 Р61 Расчеты (COGO)

Общие сведения	2-2
Конфигурация.....	2-5
Пересечения линий	2-7
1.1 - Пересечение между линиями	2-7
1.2 - Пересечение со смещениями	2-13
1.3 - Смещение по точкам	2-20
1.4 - Пересечение перпендикуляров	2-27
2.1 - Точки на окружности.....	2-35
2.2 - Пересечение дуг.....	2-40
Разное.....	2-46
3.1 - Пересечение перпендикуляра.....	2-46
3.2 - Центр окружности	2-51
3.3 - Точка с продольным/поперечным смещением.....	2-56
3.4 - Угол и расстояние	2-62

3 Р65 Полевые вычисления (Field Application)

Общие сведения	3-2
Угол	3-3
Угол + расстояние.....	3-10
Пересечение двух линий.....	3-17
Круговой объект	3-25
Поверхность	3-31
Конфигурация.....	3-40

4 Р66 Мониторинг (Monitoring)

Общие сведения	4-2
Конфигурация.....	4-4
Порядок работы	4-6

Добро пожаловать в Руководство пользователя БУ Spectra Precision FOCUS CU

В настоящем руководстве описаны различные программы, которые можно установить на Блоке управления Spectra Precision® FOCUS® CU.

Поскольку FOCUS CU - очень универсальное устройство, существует возможность обновлять программное обеспечение, модули памяти и другие принадлежности. Разнообразное программное обеспечение позволяет настроить вашу систему в соответствии со спецификой вашей работы.

О настоящем руководстве

Содержание настоящего руководства таково:

Часть 3

Содержит описание имеющихся программ и пошаговые инструкции по их использованию.



P60 Спорт (Athletics)

Общие сведения.....	1-2
Порядок работы.....	1-3

Общие сведения

Программа 60, Спорт (Athletics), - это программа, разработанная для проведения легкоатлетических соревнований. Её можно использовать для измерения расстояний в разных видах соревнований, таких как метание копья, диска и молота. Прежде чем запустить программу, нужно ввести следующие тексты меток с помощью программы 41, Enter Labels:

Метка	Текст	Описание
90	ROUND	вести текущий раунд, например, javelin1 (копье1)
91	NO	номер участника
92	LENGTH	измеренное расстояние броска, только в метрах
93	OFFSET	продольное смещение для текущего вида, только в метрах

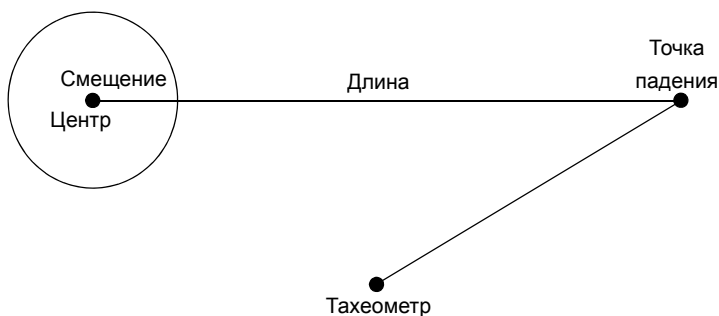


Рисунок 1.1 Определение расстояния

Порядок работы

Установите тахеометр в подходящей точке и запустите программу 60. Укажите, в каком файле проекта и на каком блоке памяти вы хотите сохранять измеренные данные.

PRG **6** **0** **ENT**

Выполните наведение на центр, см. рис. на предыдущей странице, и нажмите A/M, чтобы измерить точку.

STD P60 10:16
HA:
VA:

A/M

Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P60 10:16
HA:
VA:
SD:

REG

Введите продольное смещение и нажмите ENT.

STD P60 10:16
Offset=

ENT

Копье=8,00 м

Молот=1,068 м

Диск=1,25 м

Введите раунд данного вида соревнований и нажмите ENT, например, молот раунд 2 можно записать как Hammer2 (молот2).

STD P60 10:16
Round=

ENT

Введите номер участника и нажмите ENT.

STD P60 10:16
Entrant No=

ENT

Режим измерения

Сейчас вы находитесь в режиме теодолита и можете начать измерение, нажав кнопку A/M.

STD P60 10:16
HA:
VA:

A/M

Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P60 10:16
HA:
VA:
SD:

REG

Программа выполняет расчет длины. Округляйте длину до сантиметров в меньшую сторону, например, 95,158=95,15. Нажмите YES или ENT, чтобы сохранить результат, либо NO, чтобы продолжить работу без сохранения.

STD P60 10:16
No=
Length=
Store?

YES

Если вы хотите продолжить и выполнить новое измерение, нажмите ENT. В противном случае нажмите PRG и 0, чтобы выйти из программы.

STD P60 10:16
Round=

PRG

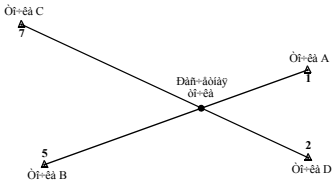
0

P61 Расчеты (COGO)

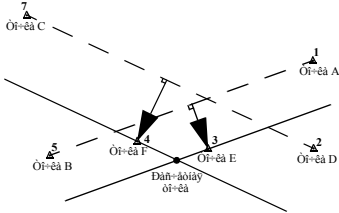
Общие сведения.....	2-2
Конфигурация.....	2-5
Пересечения линий.....	2-7
1.1 - Пересечение между линиями	2-7
1.2 - Пересечение со смещениями	2-13
1.3 - Смещение по точкам	2-20
1.4 - Пересечение перпендикуляров	2-27
2.1 - Точки на окружности	2-35
2.2 - Пересечение дуг	2-40
Разное	2-46
3.1 - Пересечение перпендикуляра	2-46
3.2 - Центр окружности	2-51
3.3 - Точка с продольным/поперечным смещением ..	2-56
3.4 - Угол и расстояние	2-62

Общие сведения

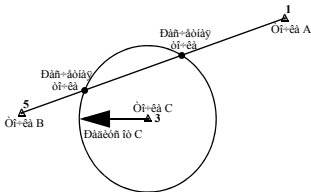
Программа 61, Расчеты (COGO), - это расчетная программа для вычисления координат при работе в поле или офисе. Она имеет три основных раздела - Line intersections (Пересечения линий), Curve intersections (Пересечения дуг) и Miscellaneous (Разное). Эти разделы в свою очередь имеют целый ряд подразделов в зависимости текущего состояния и типа имеющейся базовой информации. Программа также включает в себя общий раздел Configuration (Конфигурация), позволяющий конфигурировать реакции программы. **Пройдите этот раздел, прежде чем начать работу с программой.** После вычисления точки вы можете вынести её в натуру, не покидая программу. Чтобы помочь вам разобраться в разных расчетных программах, мы выбрали для их иллюстрации следующие рисунки:



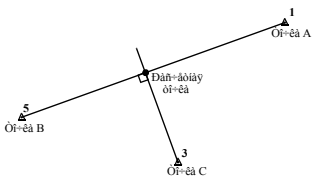
1.1 Пересечение линий



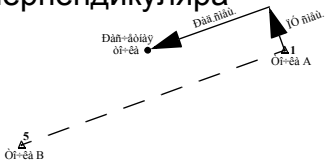
1.3 Смещение по точкам



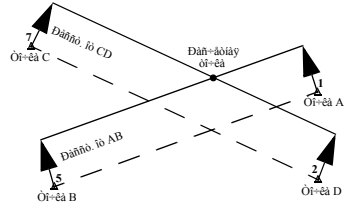
2.1 Точка на кривой



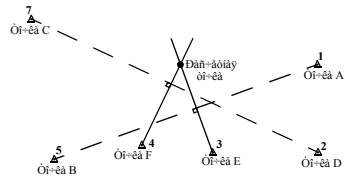
3.1 Пересечение перпендикуляра



3.3 Точка с продольным/поперечным смещением

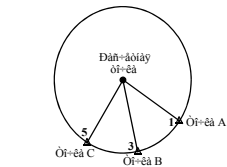


1.2 Пересечение со смещениями

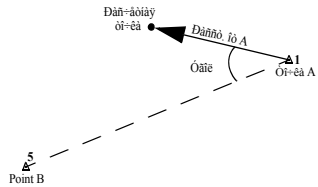


1.4 Пересечение перпендикуляров

2.2 Пересечение дуг



3.2 Центр окружности



3.4 Угол и расстояние

Список координат

В следующих примерах мы решили использовать пример из реальной жизни. Ниже вы найдете список координат точек:

Pno	N	E
1	88345.862	99136.879
2	88343.971	99153.527
3	88313.151	99157.173
4	88296.446	99155.277
5	88279.753	99153.375
6	88273.289	99145.428
7	88276.149	99120.184

Извлечение данных точек из файла координат

В следующих примерах вы можете использовать сохраненные ранее данные точек. Затем вам будет предложено указать, в каком файле координат хранятся эти точки и в каком запоминающем устройстве - Item или Xmem. Чтобы ускорить этот процесс, вы можете сконфигурировать программу так, чтобы она использовала первый введенные координаты и модуль памяти для следующих точек.

Чтобы упростить наше руководство и уменьшить его объем, мы не стали приводить все экраны, касающиеся координат и памяти. Вместо этих экранов мы покажем следующий текстовый блок. Это означает, что вы можете ввести файл координат, из которого вы будете

извлекать координаты точек, а также модуль памяти, в котором хранится файл:

**Enter Area &
Select device**

Конфигурация

Чтобы ускорить работу программы, вы можете сконфигурировать её согласно вашим потребностям. В раздел конфигурации можно перейти из любого раздела программы через опцию 5 в меню line intersection (Пересечение линий), через опцию 3 меню curve intersection (Пересечение дуг) и через опцию 5 меню miscellaneous (Разное).

Ниже приводим объяснение этой функции.

Config. 10:17
1 Area change? Yes
2 Store all? No
3 Set out? No

ENT

Нажмите номер опции, которую вы хотели бы изменить. Нажмите NO, чтобы вернуться из второго экрана в первый.

Config. 10:17

4 Confirm? Yes

5 Keep AB? No

Area change (Изменить координаты)

Если эта опция включена, вам предлагается ввести новый файл координат для каждой вводимой точки. Если эта опция отключена, вопрос о координатах будет задан только для первой точки.

Store all (Сохранить все)

Если эта опция включена, программа автоматически сохраняет все введенные координаты точек.

Set out (Вынос в натуру)

Если эта опция включена, программа дает вам возможность переключаться в режим выноса в натуру для каждой рассчитываемой точки. Опция Set out (Вынос в натуру) аналогична программе 23.

Confirm (Подтвердить)

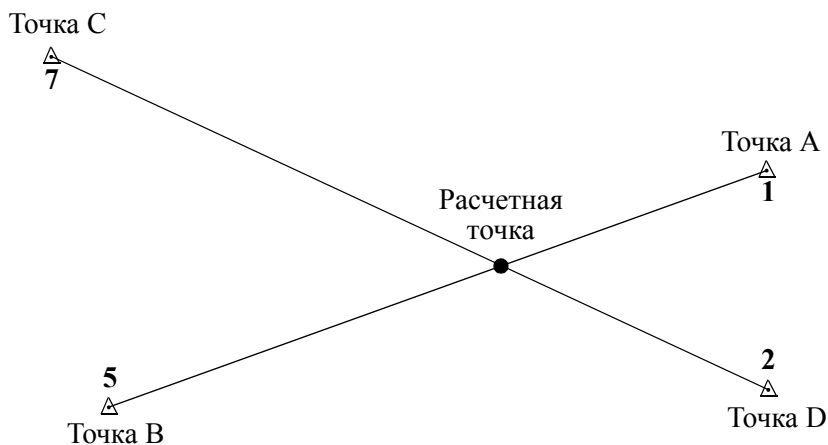
Если эта опция включена, вам предлагается подтверждать координаты каждой точки, извлеченной из файла координат.

Keep AB (Сохранить AB)

(не работает в разделе 2, Пересечения окружностей, и 3.2 Центр окружности)

Если эта опция включена, программа запоминает координаты первой линии между А и В.

Пересечения линий



1.1 - Пересечение между линиями

Данная программа рассчитывает пересечение между линиями А-В и С-Д.

Выберите программу 61 и нажмите ENT.

PRG **6** **1** **ENT**

Выберите 1 (Line intersec.- Пересечение линий).

Select 10:17
1 Line intersec.
2 Curve inters.
3 Miscellaneous

1

Выберите 1 (Int. b/w lines - Пересеч. между линиями)

Select	10:17
1 Int. b/w lines	
2 Offs.intersec.	
3 Offs.thr.pts	

1

Введите номер для точки A и нажмите ENT.

P61	10:17
Point A	
Pno=_	

1

ENT

Введите имя файла координат, в котором хранятся точки, и нажмите ENT. Если вы хотите ввести координаты вручную, оставьте строку пустой и нажмите ENT.

В данном случае мы сохранили точки в координатах № 1.

P61	10:17
Area=_	

1

ENT

Выберите, в каком блоке памяти вы сохранили файл координат, и нажмите ENT.

Sel.dev.	10:17
1 Imem	
2 Xmem	

1

ENT

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88345.862
E=99136.879

ENT

Введите номер для точки B и нажмите ENT.

P61 10:17
Point B
Pno=_

5

ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88279.753
E=99153.375

ENT

Введите номер для точки C и нажмите ENT.

P61	10:17
Point C	
Pno=_	

7

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88276.149	
E=99120.184	

ENT

Введите номер для точки D и нажмите ENT.

P61	10:17
Point D	
Pno=_	

2

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88343.971	
E=99153.527	

Это расчетные координаты точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение.

P61	10:17
N=88322.145	
E=99142.797	
Store?	

ENT

Введите номер расчетной точки и нажмите ENT.

P61	10:17
Pno=_	

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61	10:17
Area=_	

ENT

2 P61 Расчеты (COGO)

Здесь вы можете выбрать код Pcode расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61	10:17
Pcode=	

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61	10:17
Pcode=	
ELE=?	

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT либо нажмите NO для повторного ввода.

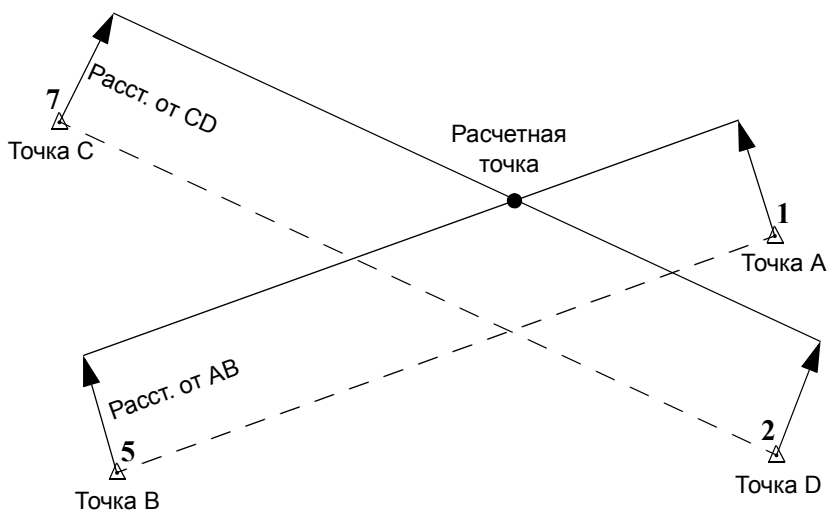
P61	10:17
Pcode=TP	
ELE=12.125	

ENT

P61	10:17
Point stored	

Теперь вы вернетесь в меню Line intersection (Пересечение линий). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите 6.

Select	10:17
1	Int. b/w lines
2	Offs.intersec.
3	Offs.thr.pts



1.2 - Пересечение со смещениями

Данная программа рассчитывает пересечение между линиями А-В и С-Д, если они сдвинуты с двумя смещениями, Расст. от АВ и Расст. от СД.

Выберите программу 61 и нажмите ENT.

PRG	6	1	ENT
-----	---	---	-----

Выберите 1 (Line intersec. - Пересечение линий).

Select 10:17
1 Line intersec.
2 Curve inters.
3 Miscellaneous

1

Выберите 2 (Offs. intersec. - Пересечение со смещениями)

Select 10:17
1 Int. b/w lines
2 Offs.intersec.
3 Offs.thr.pts

2

Введите номер для точки A и нажмите ENT.

P61 10:17
Point A
Pno=_

1

ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
 Ok?
 N=88345.862
 E=99136.879

ENT

Введите номер для точки B и нажмите ENT.

P61 10:17
 Point B
 Pno=_

5

ENT

Enter Area &
 Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
 Ok?
 N=88279.753
 E=99153.375

ENT

Введите смещение, Расст. от АВ и нажмите ENT.
 Положительное значение показывает, что вы сдвигаете
 линию вправо от точки А. В данном примере мы
 выбрали
 смещение +1 м.

P61 10:17
Offs. intersec.
Dist.from AB
Dist.=

1 **ENT**

Введите номер для точки C и нажмите ENT.

P61 10:17
Point C
Pno=_

7 **ENT**

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88276.149
E=99120.184

ENT

Введите номер для точки D и нажмите ENT.

P61	10:17
Point D	
Pno=_	

2 **ENT**

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88343.971	
E=99153.527	

ENT

Введите смещение, Расст. от CD, и нажмите ENT. Положительное значение показывает, что вы сдвигаете линию вправо от точки C. В данном примере мы выбрали смещение -1 м.

P61	10:17
Offs. intersec.	
Dist.from CD	
Dist.=	

- **1** **ENT**

Это расчетные координаты точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение.

P61 10:17
N=88322.258
E=99141.738
Store?

ENT

Введите номер расчетной точки и нажмите ENT.

P61 10:17
Pno=_

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61 10:17
Area=_

ENT

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61 10:17
Pcode=

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61 **10:17**

Pcode=
ELE=?

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

P61 **10:17**

Pcode=TP
ELE=12.125

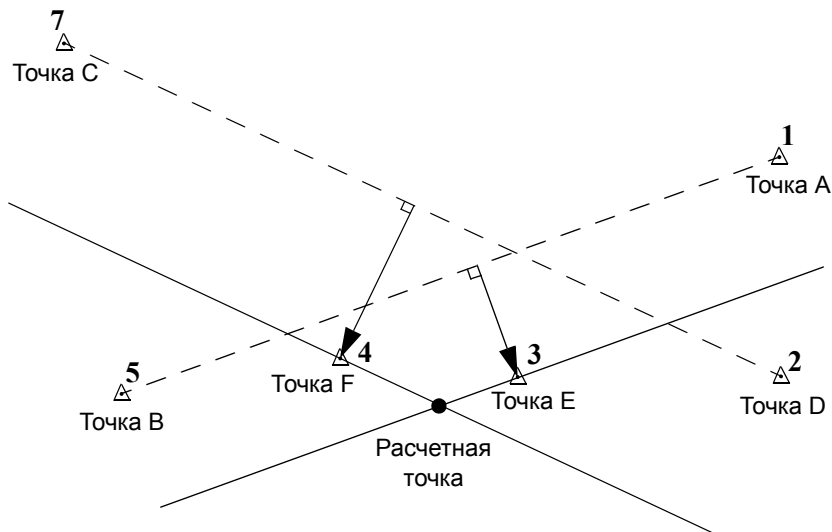
ENT

P61 **10:17**

Point stored

Теперь вернитесь в меню Line intersection (Пересечение линий). Если вы хотите вернуться в главное меню, нажмите 6.

Select **10:17**
1 Int. b/w lines
2 Offs.intersec.
3 Offs.thr.pts



1.3 - Смещение по точкам

Данная программа рассчитывает пересечение между линиями А-В и С-Д, если они сдвинуты в точки Е и F соответственно.

Выберите программу 61 и нажмите ENT.

PRG **6** **1** **ENT**

Выберите 1 (Line intersec. - Пересечение линий).

Select 10:17
1 Line intersec.
2 Curve inters.
3 Miscellaneous

1

Выберите 3 (Offs. thr. pts - Смещение по точкам)

Select 10:17
 1 Int. b/w lines
 2 Offs.intersec.
 3 Offs.thr.pts

3

Введите номер для точки A и нажмите ENT.

P61 10:17
 Point A
 Pno=_

1

ENT

Enter Area &
 Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
 Ok?
 N=88345.862
 E=99136.879

Введите номер для точки В и нажмите ENT.

P61	10:17
Point B	
Pno=_	

5

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88279.753	
E=99153.375	

ENT

Введите номер для точки E и нажмите ENT.

P61	10:17
Point E	
Pno=_	

3

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88313.151
E=99157.173

ENT

Введите номер для точки C и нажмите ENT.

P61 10:17
Point C
Pno=_

7

ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88276.149
E=99120.184

ENT

Введите номер для точки D и нажмите ENT.

P61	10:17
Point D	
Pno=_	

2

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88343.971	
E=99153.527	

ENT

Введите номер для точки F и нажмите ENT.

P61	10:17
Point F	
Pno=_	

4

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88296.446	
E=99155.277	

ENT

Это расчетные координаты точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение.

P61	10:17
N=88304.628	
E=99159.299	
Store?	

ENT

Введите номер для расчетной точки и нажмите ENT.

P61	10:17
Pno=_	

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61	10:17
Area=_	

ENT

2 P61 Расчеты (COGO)

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61	10:17
Pcode=	

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61	10:17
Pcode=TP	
ELE=?	

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

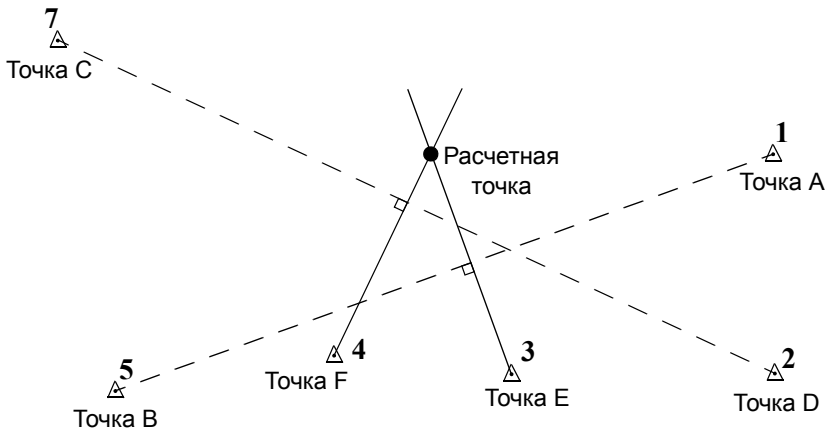
P61	10:17
Pcode=TP	
ELE=12.125	

ENT

P61	10:17
Point stored	

Теперь вы вернетесь в меню Line intersection (Пересечение линий). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите 6.

Select	10:17
1 Int. b/w lines	
2 Offs.intersec.	
3 Offs.thr.pts	



1.4 - Пересечение перпендикуляров

Данная программа рассчитывает пересечение между линией, проходящей через точку E перпендикулярно линии A-B, и линией, проходящей через точку F перпендикулярно к линии C-D.

Выберите программу 61 и нажмите ENT.

PRG **6** **1** **ENT**

Выберите 1 (Line intersec. - Пересеч. линий) и нажмите ENT.*

Select 10:17
1 Line intersec.
2 Curve inters.
3 Miscellaneous

1

ENT

Выбрать 4 (Rt ang. int. - Пересечение перпендикуляров)*

Select 10:17
4 Rt ang. int.
5 Config.
6 Main menu

4

Примечание – * Вы можете также нажать непосредственно 1 и 4.

Введите номер для точки A и нажмите ENT.

P61 10:17
Point A
Pno=_

1

ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88345.862
E=99136.879

ENT

Введите номер для точки B и нажмите ENT.

P61 10:17
Point B
Pno=_

5

ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88279.753
E=99153.375

ENT

Введите номер для точки E и нажмите ENT.

P61	10:17
Point E	
Pno=_	

3

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88313.151	
E=99157.173	

ENT

Введите номер для точки C и нажмите ENT.

P61	10:17
Point C	
Pno=_	

7

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 **10:17**
Ok?
N=88276.149
E=99120.184

ENT

Введите номер для точки D и нажмите ENT.

P61 **10:17**
Point D
Pno=_

2

ENT

**Enter Area &
Select device**

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 **10:17**
Ok?
N=88343.971
E=99153.527

ENT

Введите номер для точки F и нажмите ENT.

P61 10:17
Point F
Pno=_

4

ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88296.446
E=99155.277

ENT

Это расчетные координаты точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение.

P61 10:17
N=88307.213
E=99133.376
Store?

ENT

Введите номер для расчетной точки и нажмите ENT.

P61	10:17
Pno=_	

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61	10:17
Area=_	

ENT

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61	10:17
Pcode=	

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61	10:17
Pcode=TP	
ELE=?	

ENT

2 P61 Расчеты (COGO)

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

P61 **10:17**

Pcode=TP
ELE=12.125

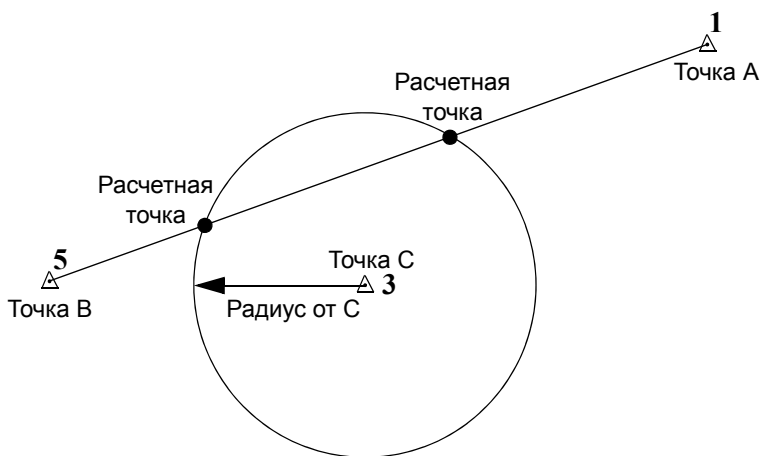
ENT

P61 **10:17**

Point stored

Теперь вы вернетесь в меню Line intersection (Пересечение линий). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите 6.

Select **10:17**
1 Int. b/w lines
2 Offs.intersec.
3 Offs.thr.pts



2.1 - Точки на окружности

Данная программа рассчитывает пересечение между линией A-B и окружностью с центром в точке C и радиусом “Радиус от C”.

Выберите программу 61 и нажмите ENT.

PRG **6** **1** **ENT**

Выберите 2 (Curve intersec. - Пересечение дуг).

Select 10:17
1 Line intersec.
2 Curve inters.
3 Miscellaneous

2

Выберите 1 (Pts on a curve - Точки на дуге)

Select 10:17
1 Pts on a curve
2 Curve inters.
3 Config

1

Введите номер для точки A и нажмите ENT.

P61 10:17
Point A
Pno=_

1 **ENT**

**Enter Area &
Select device**

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88345.862
E=99136.879

ENT

Введите номер для точки B и нажмите ENT.

P61 10:17
Point B
Pno=_

5

ENT

**Enter Area &
Select device**

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88279.753
E=99153.375

ENT

Введите номер для точки C и нажмите ENT.

P61 10:17
Point C
Pno=_

3 ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88313.151
E=99157.173

ENT

Введите значение Radius from C (Радиус от C) и нажмите ENT.

Если радиус слишком мал, т.е. если окружность не пересекается с линией АВ, будет выдано сообщение об ошибке. В данном примере мы введем 25 м.

P61 10:17
Radius from C
Radius=

2 5 ENT

2 P61 Расчеты (COGO)

Это координаты первой расчетной точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение. В данном примере мы сохраним только вторую точку.

P61	10:17
N=88331.701	
E=99140.413	
Store?	

NO

Это координаты второй расчетной точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение. В данном примере мы сохраним точку, нажав ENT.

P61	10:17
N=88288.901	
E=99151.092	
Store?	

ENT

Введите номер для расчетной точки и нажмите ENT.

P61	10:17
Pno=_	

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61	10:17
Area=_	

ENT

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61	10:17
Pcode=	

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61	10:17
Pcode=TP	
ELE=?	

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

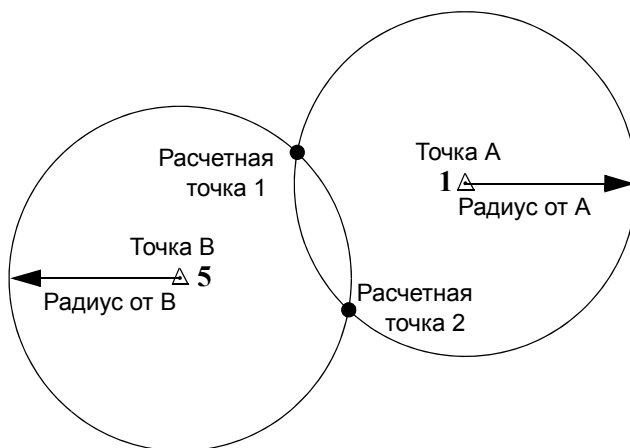
P61	10:17
Pcode=TP	
ELE=12.125	

ENT

P61 **10:17**
Point stored

Теперь вы вернетесь в меню Curve intersection (Пересечение дуг). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите 4.

Select **10:17**
1 Pts on a curve
2 Curve inters.
3 Config



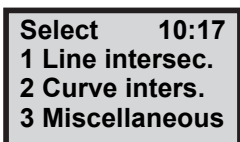
2.2 - Пересечение дуг

Данная программа рассчитывает пересечение между окружностью с центром в точке А и значением радиуса “Радиус от А” и окружностью с центром в точке В и значением радиуса “Радиус от В”.

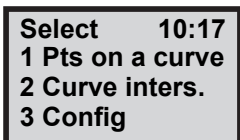
Выберите программу 61 и нажмите ENT.



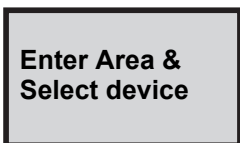
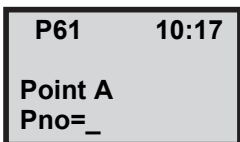
Выберите 2 (Curve inters. - Пересечение дуги)



Выберите 2 (Curve inters. - Пересечение дуги)



Введите номер для точки A и нажмите ENT.



Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 **10:17**
Ok?
N=88345.862
E=99136.879

ENT

Введите номер для точки B и нажмите ENT.

P61 **10:17**
Point B
Pno=_

5

ENT

Введите радиус от A и нажмите ENT. В данном примере мы введем значение 50 м.

**Enter Area &
Select device**

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 **10:17**
Ok?
N=88279.753
E=99153.375

ENT

Введите радиус от A и нажмите ENT. В данном примере мы введем значение 50 м.

P61 **10:17**
Curve inters.
Radius from A
Radius=

5 **0** **ENT**

Введите радиус от B и нажмите ENT. В данном примере мы введем значение 20 м.

P61 **10:17**
Curve inters.
Radius from B
Radius=

2 **0** **ENT**

Это координаты первой расчетной точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение. В данном примере мы сохраним только вторую точку.

P61 **10:17**
N=88296.111
E=99141.868
Store?

NO

Это координаты второй расчетной точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить

сохранение. В данном примере мы сохраним точку, нажав ENT.

```
P61      10:17
N=88299.599
E=99155.847
Store?
```

ENT

Введите номер для расчетной точки и нажмите ENT.

```
P61      10:17
Pno=_
```

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

```
P61      10:17
Area=_
```

ENT

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

```
P61      10:17
Pcode=
```

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61 **10:17**

Pcode=TP
ELE=?

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

P61 **10:17**

Pcode=TP
ELE=12.125

ENT

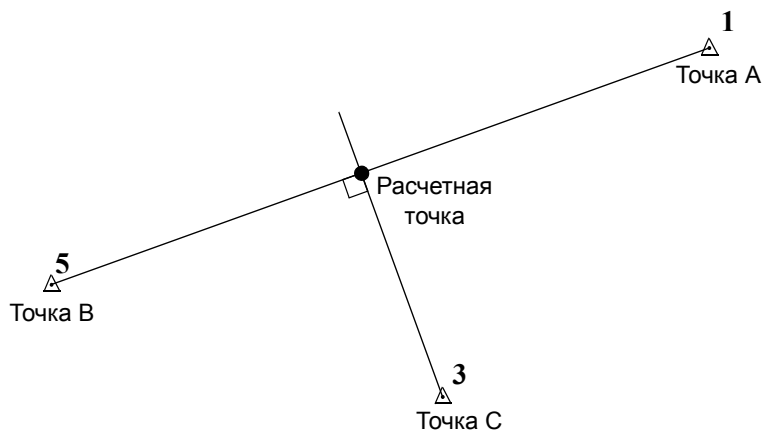
P61 **10:17**

Point stored

Теперь вы вернетесь в меню Curve intersection (Пересечение дуг). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите press 4.

Select **10:17**
1 Pts on a curve
2 Curve inters.

Разное



3.1 - Пересечение перпендикуляра

Данная программа рассчитывает пересечение между линией А-В и линией, перпендикулярной линии А-В и проходящей через точку С.

Выберите программу 61 и нажмите ENT.

PRG **6** **1** **ENT**

Выберите 3 (Miscellaneous - Разное).

Select 10:17
1 Line intersec.
2 Curve inters.
3 Miscellaneous

3

Выбрать 1 (Perpend.offset - Пересечение перпендикуляра)

Select	10:17
1 Perpend.offset	
2 Cent. of circle	
3 Stn and offset	

1

Введите номер для точки A и нажмите ENT.

P61	10:17
Point A	
Pno=_	

1

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88345.862	
E=99136.879	

ENT

Введите номер для точки В и нажмите ENT.

P61	10:17
Point B	
Pno=_	

5

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88279.753	
E=99153.375	

ENT

Введите номер для точки С и нажмите ENT.

P61	10:17
Point C	
Pno=_	

3

ENT

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88313.151	
E=99157.173	

ENT

Это расчетные координаты точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение.

P61	10:17
N=88310.301	
E=99145.752	
Store?	

ENT

Введите номер для расчетной точки и нажмите ENT.

P61	10:17
Pno=_	

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61	10:17
Area=_	

ENT

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61	10:17
Pcode=	

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61	10:17
Pcode=TP	
ELE=?	

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

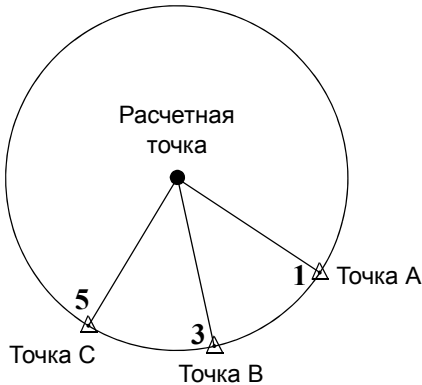
P61	10:17
Pcode=TP	
ELE=12.125	

ENT

P61	10:17
Point stored	

Теперь вы вернетесь в меню Miscellaneous (Разное). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите 6.

Select 10:17
 1 Perpend.offset
 2 Cent. of circle
 3 Stn and offset



3.2 - Центр окружности

Данная программа рассчитывает центр окружности, проходящей через точки А, В и С.

Выберите программу 61 и нажмите ENT.

PRG **6** **1** **ENT**

Выберите 3 (Miscellaneous - Разное).

Select 10:17
 1 Line intersec.
 2 Curve inters.
 3 Miscellaneous

3

Выберите 2 (Cent.of circle - Центр окружности)

Select 10:17
1 Perpend.offset
2 Cent. of circle
3 Stn and offset

2

Введите номер для точки A и нажмите ENT.

P61 10:17
Point A
Pno=_

1

ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88345.862
E=99136.879

ENT

Введите номер для точки В и нажмите ENT.

P61	10:17
Point B	
Pno=_	

3	ENT
----------	------------

Enter Area & Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88331.151	
E=99157.173	

ENT

Введите номер для точки С и нажмите ENT.

P61	10:17
Point C	
Pno=_	

5	ENT
----------	------------

Enter Area & Select device

2 P61 Расчеты (COGO)

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88279.753	
E=99153.375	

ENT

Это расчетные координаты точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение.

P61	10:17
N=88302.364	
E=99103.277	
Store?	

ENT

Введите номер для расчетной точки и нажмите ENT.

P61	10:17
Pno=_	

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61	10:17
Area=_	

ENT

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61 10:17
Pcode==_

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61 10:17
Pcode=TP
ELE=?

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

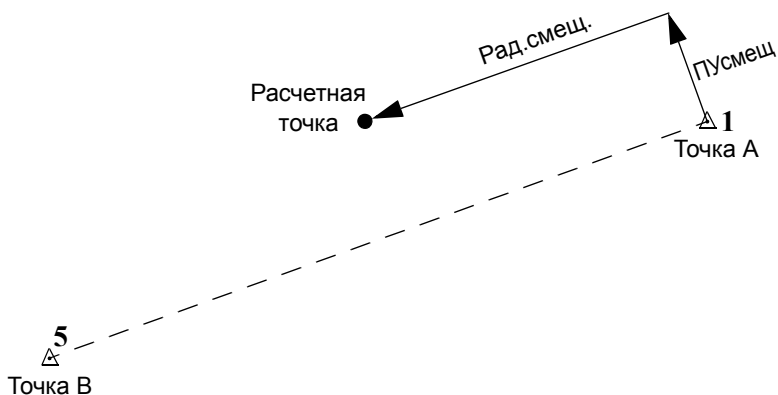
P61 10:17
Pcode=TP
ELE=12.125

ENT

P61 10:17
Point stored

Теперь вы вернетесь в меню Miscellaneous (Разное). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите 6.

Select	10:17
1	Perpend.offset
2	Cent. of circle
3	Stn and offset



3.3 - Точка с продольным/поперечным смещением

Данная программа рассчитывает точку, лежащую с прямоугольным и продольным смещением от линии А-В.

Выберите программу 61 и нажмите ENT.

PRG	6	1	ENT
-----	---	---	-----

Выберите 3 (Miscellaneous - Разное).

Select 10:17
1 Line intersec.
2 Curve inters.
3 Miscellaneous

3 ENT

Выберите 3 (Stn and offset - Точка с продольным/поперечным смещением)

Select 10:17
1 Perpend.offset
2 Cent. of circle
3 Stn and offset

3

Введите номер для точки A и нажмите ENT.

P61 10:17
Point A
Pno=_

1 ENT

Enter Area &
Select device

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 **10:17**
Ok?
N=88345.862
E=99136.879

ENT

Введите номер для точки B и нажмите ENT.

P61 **10:17**
Point B
Pno=_

5

ENT

**Enter Area &
Select device**

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 **10:17**
Ok?
N=88279.753
E=99153.375

ENT

Введите продольное смещение от точки A и нажмите ENT. Положительное значение показывает, что

смещение направлено к точке В. В данном примере мы введем смещение +30 м.

P61 **10:17**
Stn and offset
Radofs=_

3 **0** **ENT**

Введите поперечное смещение от точки А и нажмите ENT. Положительное значение показывает, что смещение направлено к точке А. В данном примере мы введем смещение +10 м.

P61 **10:17**
Stn and offset
Radofs=30
Rt. ofs=

1 **0** **ENT**

Это расчетные координаты точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение.

P61 **10:17**
N=88310.301
E=99145.752
Store?

ENT

Введите номер для расчетной точки и нажмите ENT.

P61	10:17
Pno=_	

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61	10:17
Area=_	

ENT

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61	10:17
Pcode=_	

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61	10:17
Pcode=_	
ELE=?	

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

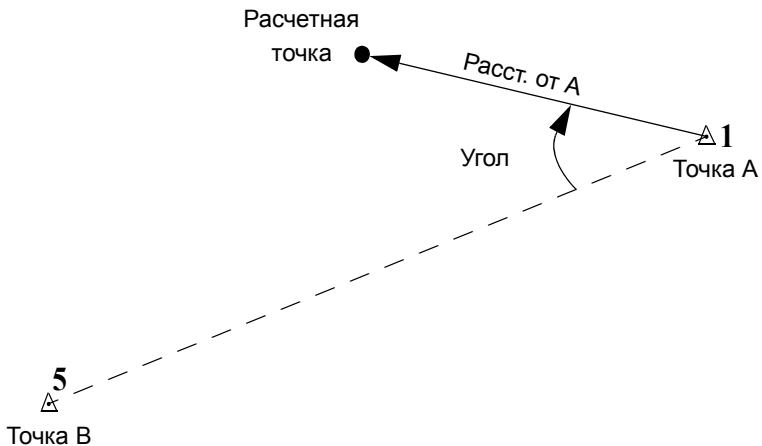
P61	10:17
Pcode=_	
ELE=12.125	

ENT

P61	10:17
Point stored	

Теперь вы вернетесь в меню Miscellaneous (Разное). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите 6.

Select	10:17
1 Perpend.offset	
2 Cent. of circle	
3 Stn and offset	



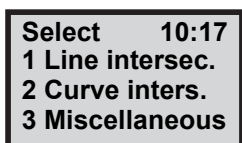
3.4 - Угол и расстояние

Данная программа рассчитывает точку, лежащую под определенным углом и с определенным смещением от линии А-В.

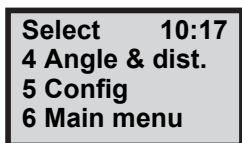
Выберите программу 61 и нажмите ENT.



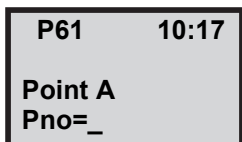
Выберите 3 (Miscellaneous - Разное) и нажмите ENT.



Выберите 4 (Angle & dist. - Угол и расст.)



Введите номер для точки А и нажмите ENT.



**Enter Area &
Select device**

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61 10:17
Ok?
N=88345.862
E=99136.879

ENT

Введите номер для точки B и нажмите ENT.

P61 10:17
Point B
Pno=_

5

ENT

**Enter Area &
Select device**

Нажмите ENT, чтобы подтвердить выбор точки, или NO, чтобы выбрать другую точку.

P61	10:17
Ok?	
N=88279.753	
E=99153.375	

ENT

Введите угол от точки A и нажмите ENT. Положительное значение отражает угол по часовой стрелке. В данном примере мы введем угол +10 градусов.

P61	10:17
Angle=_	

1 **0** **ENT**

Введите расстояние от точки A и нажмите ENT. Положительное значение показывает, что смещение направлено к точке B. В данном примере мы выбрали смещение +50 м.

P61	10:17
Dist from A	
Dist.=_	

5 **0** **ENT**

Это расчетные координаты точки. Нажмите ENT, чтобы сохранить точку, или NO, чтобы отменить сохранение.

P61 10:17
N=88296.053
E=99141.246
Store?

ENT

Введите номер для расчетной точки и нажмите ENT.

P61 10:17
Pno=_

ENT

Введите имя файла координат, в котором вы хотите сохранить расчетную точку, и нажмите ENT.

P61 10:17
Area=_

ENT

Здесь вы можете выбрать код Pcode для расчетной точки. В данном случае мы назовем точку "TP".

P61 10:17
Pcode=_

ENT

Вы хотите добавить отметку точки, прежде чем сохранять её? Если да, нажмите ENT, иначе - NO.

P61 10:17
Pcode=TP
ELE=?

ENT

Подтвердите введенную отметку кнопкой ENT или нажмите NO, чтобы повторно ввести её.

P61 10:17
Pcode=TP
ELE=12.125

ENT

P61 10:17
Point stored

Теперь вы вернетесь в меню Miscellaneous (Разное). Если вы хотите перейти в главное меню, нажмите 6.

Select 10:17
1 Perpend.offset
2 Cent. of circle
3 Stn and offset

P65 Полевые вычисления (Field Application)

Общие сведения.....	3-2
Угол.....	3-3
Угол + расстояние	3-10
Пересечение двух линий	3-17
Круговой объект.....	3-25
Поверхность.....	3-31
Конфигурация.....	3-40

Общие сведения

Программа 65, Полевые вычисления (Field Application), - это программа для вычисления координат в поле.

Угол

Если вы измеряете внутренний угол тахеометром прямого отражения при помощи безотражательной технологии, вы можете столкнуться с проблемой отражений от стены. Если вы проводите измерения внешнего угла, отражения от фоновых объектов могут легко нарушить процесс измерений. Данная программа поможет вам получить точное расстояние до ошибки.

Угол и расстояние

Если подлежащий измерению угол закрыт, вы можете просто измерить оставшееся расстояние рулеткой.

Пересечение двух линий

Когда вам приходится иметь дело со скрытым объектом, вне зависимости от того, как установлен ваш тахеометр, данная программа пересечений выполнит для вас расчет точки.

Круговой объект

При выполнении измерения некоторого объекта вам, как правило, нужна центральная точка. Данная программа автоматически рассчитывает центр измеренного объекта, а также его диаметр.

Поверхность

Вы можете автоматически измерить поверхность. Просто определить поверхность, а затем выберите используемую сетку, и тахеометр автоматически просканирует поверхность.

Угол

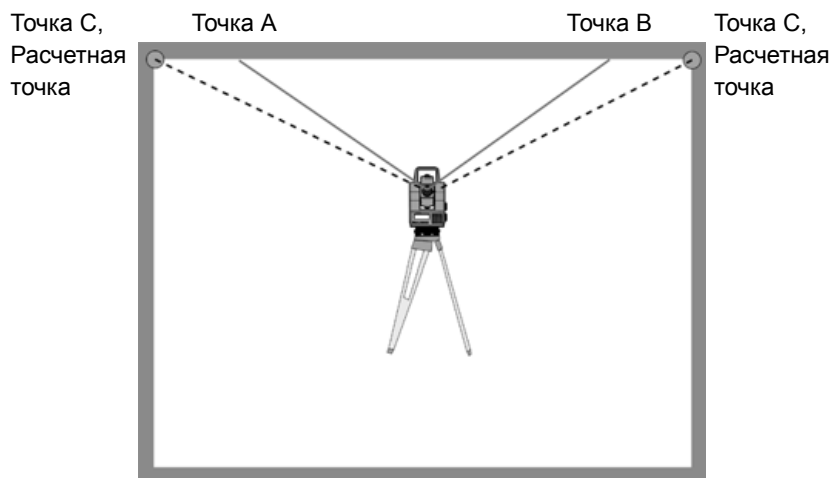


Рисунок 3.2 Измерение “Угол”.

Запустите программу 65.



Нажмите 1, чтобы измерить угол.

STD P65 12:18
1 Corner (angle)
2 Corner (dist)
3 Two lines int.

1

Введите номер или имя файла проекта, в котором вы хотите сохранить данные.

STD P65 12:18

Job No=

ENT

Примечание – Чтобы показать данные, см. меню 6.1

Выберите, в каком блоке памяти вы хотите сохранить файл проекта.

STD P65 12:18
1: Imem off
2: Xmem off
3: Serial off

ENT

Примечание – Отображается, только если включена опция Job/Мет (MNU61)

Измерение А.

Выполните измерение точки А и нажмите ENT.

STD P65 12:18
meas A?

ENT

Выполните наведение на точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

STD P65 12:18
HA:
VA:

A/M

Примечание – Чтобы вывести на экран Pno, Pcode и сохранить, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки. Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 12:18
HA:
VA:
SD:

REG

Измерение В.

Выполните измерение точки В и нажмите ENT.

STD P65 12:18
meas B?

ENT

Выполните наведение на точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

STD P65 12:18
HA:
VA:

A/M

Примечание – Чтобы вывести на экран Pno, Pcode и сохранить, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки. Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 12:18
HA:
VA:
SD:

REG

Измерение С.

Выполните наведение на точку, расчет который вы хотите выполнить.

Нажмите REG.

STD P65 12:18
Aim to C
Press REG

REG

Программа автоматически увеличивает значение Pno на 1. Вы можете также ввести другое значение Pno.

Нажмите ENT для подтверждения.

STD P65 12:18
Pno=

ENT

Вы можете ввести код Pcode для точки, по умолчанию предлагается последний использованный Pcode.

Если вы оставите строку пустой, этот вопрос для следующей точки не появится

Нажмите ENT для подтверждения.

STD P65 12:18
Pcode=

ENT

3 P65 Полевые вычисления (Field Application)

На экране появляются расчетные необработанные данные по точке C.

```
STD P65 12:18
HA=
VA=
SD=
```

ENT

На экране появляется расчетная координата точки C.

```
STD P65 12:18
N=
E=
ELE=
```

ENT

Нажмите 1 для продолжения, стр. 3-7.

Нажмите 2, чтобы провести измерение новых точек A и B, стр. 3-5.

```
STD P65 12:18
1 Continue
2 New A and B
3 Distance
```

3

Нажмите 3 - На экране появится горизонтальное расстояние между двумя последними расчетными точками.

Нажмите YES для сохранения.

STD P65 12:18
HD=
Store?

YES / **NO**

Нажмите 4, чтобы выйти из программы 0.

STD P65 12:18
1 Continue
2 New A and B
3 Distance

STD P65 12:18
4 Exit

4

Угол + расстояние

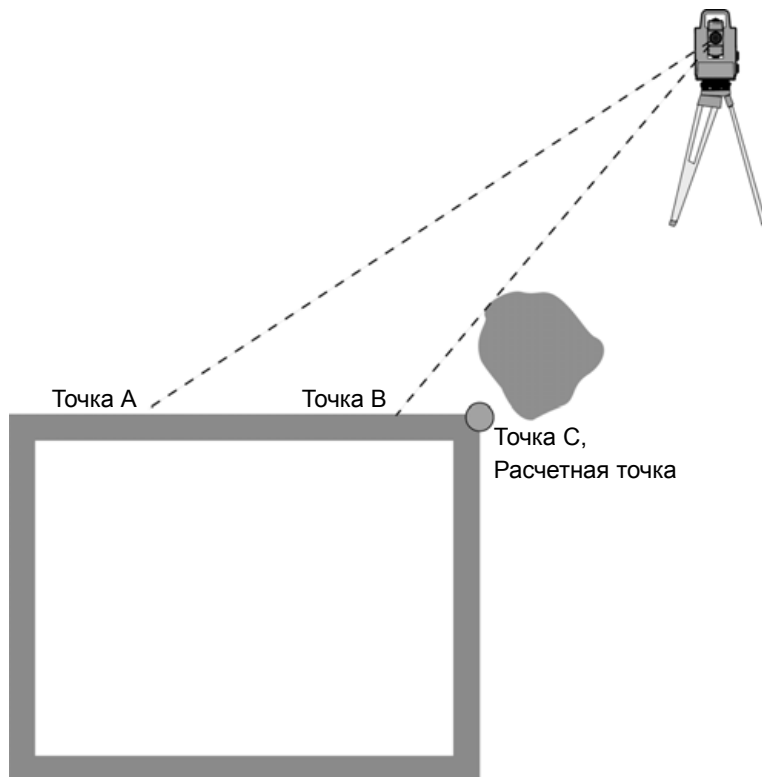


Рисунок 3.3 Измерение “Угол + расстояние”.

Нажмите 2, чтобы измерить угол и расстояние.

STD P65 12:18
1 Corner (angle)
2 Corner (dist)
3 Two lines int.

2

Введите номер или имя файла проекта, в котором вы хотите сохранить данные.

STD P65 10:18
Job No=

ENT

Примечание – Чтобы показать данные, см. меню 6.1

Выберите, в каком блоке памяти вы хотите сохранить файл проекта.

STD P65 10:18
1: Imem off
2: Xmem off
3: Serial off

ENT

Примечание – Отображается, только если включена опция Job/Мет (MNU61)

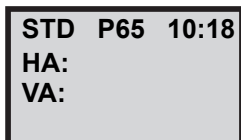
Измерение А.

Выполните измерение точки А и нажмите ENT.

STD P65 10:18
meas A?

ENT

Выполните наведение на точку, а затем нажмите А/М, чтобы измерить расстояние.



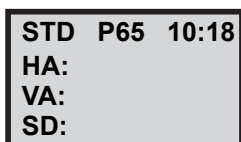
STD P65 10:18
HA:
VA:



A/M

Примечание – Чтобы вывести на экран значения Pno, Pcode и сохранить их, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки.
Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.



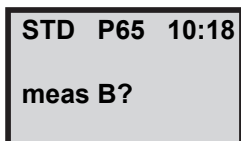
STD P65 10:18
HA:
VA:
SD:



REG

Измерение В.

Выполните измерение точки В и нажмите ENT.



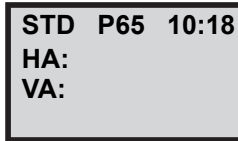
STD P65 10:18
meas B?



ENT

Примечание – Чтобы вывести на экран значения Pno, Pcode и сохранить их, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3.

Выполните наведение на точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

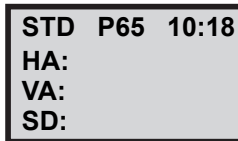


STD P65 10:18
HA:
VA:



A/M

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки.
Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.



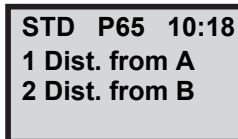
STD P65 10:18
HA:
VA:
SD:



REG

Измерение расстояния.

Тахеометр автоматически позиционируется на точку А или В.
Выберите, с какой из точек (1 или 2) вы хотите провести
ручное измерение расстояния до рассчитываемой точки.



STD P65 10:18
1 Dist. from A
2 Dist. from B

 или 

Введите значение Radofs (Радиальное смещение)
рассчитываемой точки.

STD P65 10:18
Radofs=

ENT

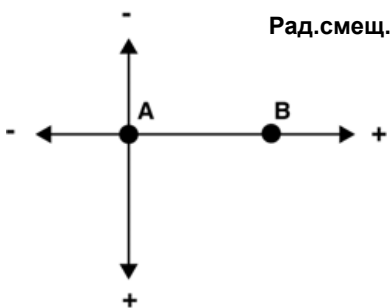


Рисунок 3.4 Радиальное / Поперечное смещение
Введите RT.ofs (Поперечное смещение).

STD P65 10:18
Rt.ofs=

ENT

Программа автоматически увеличивает значение Pno на 1. Вы можете также ввести другое значение Pno. Нажмите ENT для подтверждения.

```
STD P65 10:18
Pno=
```

ENT

Вы можете ввести код Pcode для точки, по умолчанию предлагается последний использованный Pcode.

Нажмите ENT для подтверждения.

```
STD P65 10:18
Pcode=
```

ENT

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки.

Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

```
STD P65 10:18
HA=
VA=
SD=
```

ENT

Выводятся вычисленные координаты точки C.

```
STD P65 10:18
N=
E=
ELE=
```

ENT

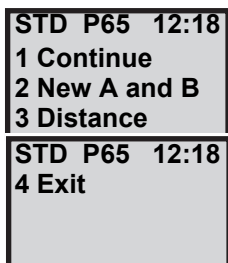
3 P65 Полевые вычисления (Field Application)

Нажмите 1, чтобы продолжить, перейдите к шагу “Измерение С” на стр. 3-7.

Нажмите 2, чтобы измерить новые точки А и В, перейдите к шагу “Измерение С” на стр. 3-5.

Нажмите 3 - На экране появится горизонтальное расстояние между двумя последними расчетными точками.

Нажмите 4, чтобы выйти из программы P0.



Типичный файл проекта

0=Расчетная точка

5=

4=

70=

71=

7=

8=

9=

37=

38=

39=

Пересечение двух линий

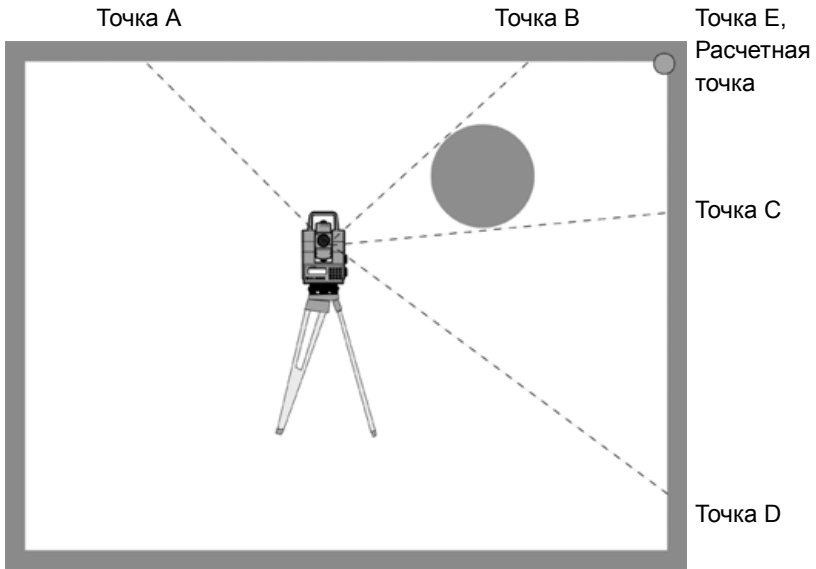


Рисунок 3.5 Пересечение двух линий.

Нажмите 3, чтобы измерить пересечение двух линий.

STD P65 12:18
1 Corner (angle)
2 Corner (dist)
3 Two lines int.

3

Введите номер или имя файла проекта, в котором вы хотите сохранить данные.

STD P65 10:18
Job No=

ENT

Примечание – Чтобы показать данные, см. меню 6.1.

Выберите, в каком блоке памяти вы хотите сохранить файл проекта.

STD P65 10:18
1: Imem off
2: Xmem off
3: Serial off

ENT

Примечание – Отображается, только если включена опция Job/Мет (MNU61)

Измерение А.

Выполните измерение точки А и нажмите ENT.

STD P65 10:18
meas A?

ENT

Примечание – Чтобы вывести на экран Pno, Pcode и сохранить, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Выполните наведение на точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

STD P65 10:18
HA:
VA:

A/M

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки. Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 10:18
HA=
VA=
SD=

REG

Измерение B

Выполните измерение точки B и нажмите ENT.

STD P65 10:18
meas B?

ENT

Примечание – Чтобы вывести на экран Pno, Pcode и сохранить, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Выполните наведение на точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

STD P65 10:18
HA:
VA:

A/M

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки.
Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 10:18
HA=
VA=
SD=

REG

Измерение C

Выполните измерение точки C и нажмите ENT.

STD P65 10:18
meas C?

ENT

Выполните наведение на точку, а затем нажмите A/M,
чтобы измерить расстояние.

STD P65 10:18
HA:
VA:

A/M

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки.
Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

```
STD P65 10:18
HA=
VA=
SD=
```

REG

Измерение D

Выполните измерение точки D и нажмите ENT.

```
STD P65 10:18
meas D?
```

ENT

Примечание – Чтобы вывести на экран Pno, Pcode и сохранить, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Выполните наведение на точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

```
STD P65 10:18
HA:
VA:
```

A/M

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки.
Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 10:18
HA=
VA=
SD=

REG

Программа автоматически увеличивает значение Pno на 1. Вы можете также ввести другое значение Pno. Нажмите ENT для подтверждения.

STD P65 10:18
Pno=

ENT

Вы можете ввести код Pcode для точки, по умолчанию предлагается последний использованный Pcode. Если вы оставите строку пустой, этот вопрос для следующей точки не появится. Нажмите ENT для подтверждения.

STD P65 10:18
Pcode=

ENT

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки.

STD P65 10:18
HA=
VA=
SD=

REG

На экране появляется расчетная координата точки E.

STD P65 10:18
N=
E=
ELE=

ENT

Нажмите 1, чтобы продолжить, перейдите к шагу “Измерение расстояния” на стр. 3-19.

Нажмите 2, чтобы измерить новые точки A и B, перейдите к шагу “Измерение A” на стр. 3-18.

Нажмите 3 - На экране появится горизонтальное расстояние между двумя последними расчетными точками.

Нажмите 4, чтобы выйти из программы 0.

STD P65 12:18
1 Continue
2 New A and B
3 Distance

STD P65 12:18
4 Exit

Типичный файл проекта

0=Расчетная точка

5=

4=

7=

8=

9=

37

38

39

Круговой объект

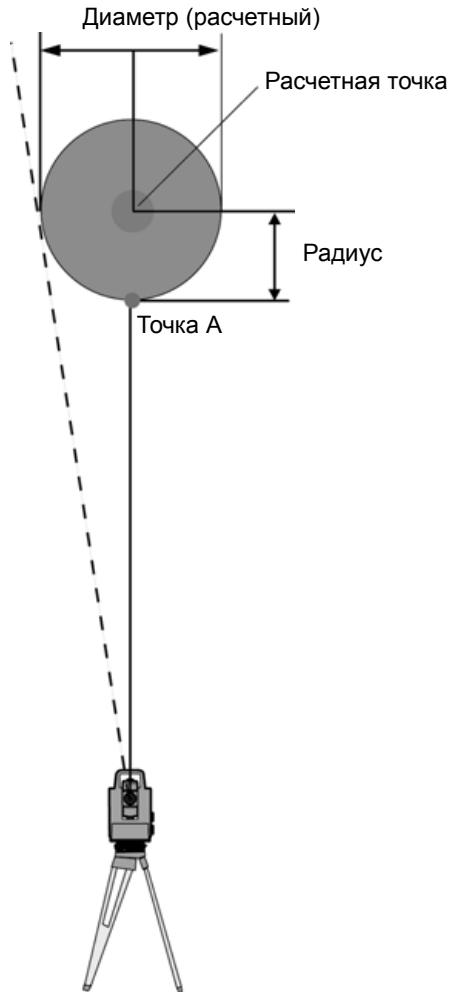


Рисунок 3.6 Круговой объект.

Нажмите 4, чтобы измерить эксцентрический объект.

STD P65 12:18
1 Corner (angle)
2 Corner (dist)
3 Two lines int.

STD P65 12:18
4 Eccentric
5 Surface
6 Config

4

Введите номер или имя файла проекта, в котором вы хотите сохранить данные.

STD P65 10:18

Job No=

ENT

Примечание – Чтобы показать данные, см. меню 6.1

Выберите, в каком блоке памяти вы хотите сохранить файл проекта.

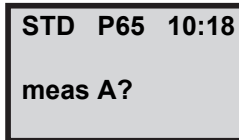
STD P65 10:18
1: Imem off
2: Xmem off
3: Serial off

ENT

Примечание – Отображается, только если включена опция Job/Mem (MNU61)

Измерение A

Выполните измерение точки A и нажмите ENT.



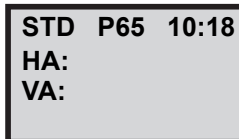
STD P65 10:18
meas A?



ENT

Примечание – Чтобы вывести на экран Pno, Pcode и сохранить, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Выполните наведение на точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

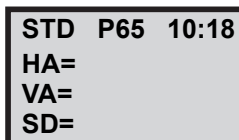


STD P65 10:18
HA:
VA:



A/M

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки. Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.



STD P65 10:18
HA=
VA=
SD=



REG

Выполните наведение на край и нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 10:18
Aim to Edge
Press REG

REG

На экране появляется расчетный диаметр измеренного объекта. Нажмите ENT для подтверждения.

STD P65 10:18
Diam=
ok?

ENT

Программа автоматически увеличивает значение Pno на 1. Вы можете также ввести другое значение Pno.

Нажмите ENT для подтверждения.

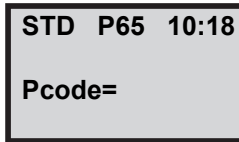
STD P65 10:18
Pno=

ENT

Вы можете ввести код Pcode для точки, по умолчанию предлагается последний использованный Pcode.

Если вы оставите строку пустой, этот вопрос для следующей точки не появится.

Нажмите ENT для подтверждения.



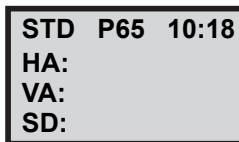
STD P65 10:18
Pcode=



ENT

Тахеометр показывает на экране значения HA, VA и SD расчетной точки.

Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

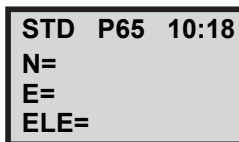


STD P65 10:18
HA:
VA:
SD:



ENT

На экране появляется рассчитанная координата расчетной точки.



STD P65 10:18
N=
E=
ELE=



ENT

Нажмите 1, чтобы продолжить, перейдите к шагу “Измерение А” на стр. 3-27.

Нажмите 2 - На экране появится горизонтальное расстояние между двумя последними расчетными точками.

Нажмите 3, чтобы выйти из программы 0.

STD P65 10:18
1 Continue
2 Distance
3 Exit

Типичный файл проекта

0=Calc.Point

5=

4=

63=

7=

8=

9=

37

38

39

Поверхность

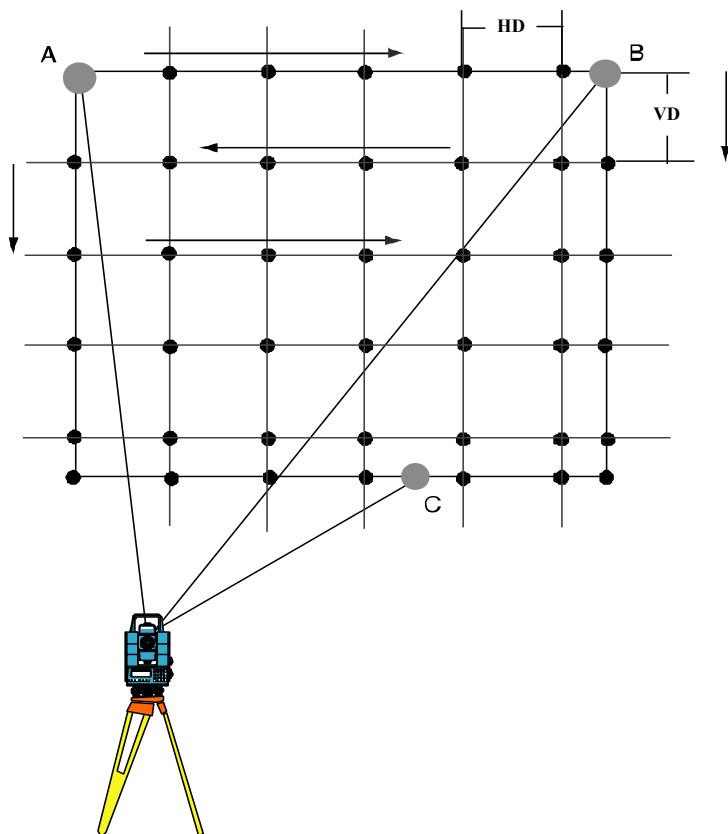


Рисунок 3.7 Поверхность

Нажмите 5, чтобы измерить поверхность

STD P65 12:18
1 Corner (angle)
2 Corner (dist)
3 Two lines int.

STD P65 12:18
4 Eccentric
5 Surface
6 Config

5

Введите номер или имя файла проекта, в котором вы хотите сохранить данные.

STD P65 12:18

Job No=

ENT

Примечание – Чтобы показать данные, см. меню 6.1

Выберите, в каком блоке памяти вы хотите сохранить файл проекта.

STD P65 12:18
1: Imem off
2: Xmem off
3: Serial off

ENT

Примечание – Отображается, только если включена опция Job/Мет (MNU61)

Измерение А.

Выполните измерение точки А и нажмите ENT.

STD P65 12:18
meas A?
Upper left

ENT

Выполните наведение на левую верхнюю точку, затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

STD P65 12:18
HA:
VA:

A/M

Примечание – Чтобы вывести на экран значения P_{но}, P_{code} и сохранить их, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки. Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 12:18
HA:
VA:
SD:

REG

Измерение В.

Выполните измерение точки В и нажмите ENT.

STD P65 12:18
meas B?
Upper right

ENT

Выполните наведение на правую верхнюю точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

STD P65 12:18
HA:
VA:

A/M

Примечание – Чтобы вывести на экран Pno, Pcode и сохранить, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки. Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 12:18
HA:
VA:
SD:

REG

Измерение С

Выполните измерение точки С и нажмите ENT.

STD P65 10:18
meas C?
Bottom

ENT

Выполните наведение на нижнюю точку, а затем нажмите A/M, чтобы измерить расстояние.

STD P65 10:18
HA:
VA:

A/M

Примечание – Чтобы вывести на экран Pno, Pcode и сохранить, см. раздел “Конфигурация” на стр. 3-3

Тахеометр отображает значения HA, VA и SD точки. Нажмите REG, чтобы зарегистрировать измерение.

STD P65 10:18
HA=
VA=
SD=

REG

3 P65 Полевые вычисления (Field Application)

Нажмите 1, чтобы выполнить автоматическое измерение.

Select
1 Automatic
2 Manual
3 New A and B

1

Введите горизонтальное и вертикальное расстояние.

STD P65 10:18
HD:
VD:

ENT

На экране появляется расчетное число точек, подлежащих измерению, а также оценка требуемого времени. Нажмите ENT, чтобы подтвердить или нажмите NO, если вы хотите изменить введенные HD и VD.

STD P65 12:18
Points = XX
Time = X min
Ok?

ENT

На экране отображается процентная доля использованной памяти.

STD P65 12:18
Use of free mem
8%
Ok?

ENT

Введите значение Pno, с которого вы хотели бы начать.
Программа автоматически увеличивает номер.
Нажмите ENT для подтверждения.

STD P65 12:18
Pno =

ENT

Вы можете ввести код Pcode для точки, по умолчанию
предлагается последний использованный Pcode.
Нажмите ENT для подтверждения.

STD P65 12:18
Pcode =

ENT

Производится позиционирование.

STD P65 12:18
Aim to point x/xx
Please Wait

ENT

STD P65 12:18

Scanning.....

Примечание – Сканирование выполняется только тахеометрами с функцией безотражательных измерений.

Измерение будет продолжаться, пока не будут измерены все точки.

STD P65 12:18

Measuring.....

S.Dev = x.xxx

Примечание – Если не удастся провести измерение точки или значение *S.Dev* не достигнуто, измерение прекратится через 15 с.

На экране отображается количество точек Good (годных, т.е. измеренных) и Bad (негодных, т.е. неизмеренных). Нажмите NO, если вы хотите проверить негодные точки. (Нажмите YES, чтобы вернуться в главное меню программы 65).

STD P65 12:18

Good pts =

Bad pts =

Ok?

NO

Если у вас более 10 негодных точек, проверка затронет только первые 10. Нажмите YES, чтобы приступить к работе. (Нажмите NO, чтобы вернуться в главное меню программы 65).

STD P65 12:18
Check point
Ok?

YES

Выполняется позиционирование на негодную точку.

STD P65 12:18
Aim to point x/xx
Please Wait

Тахеометр выполняет наведение на точку, которую не удастся измерить. Нажмите YES, чтобы повторить измерение точки. Нажмите NO, чтобы проверить следующую негодную точку.

STD P65 12:18
Remeasure point
Ok?

YES

Конфигурация

Store, Calc (Сохранить расч.)

Выберите эту опцию, если вы хотите конфигурировать Store, Measure (Сохранить точки измерения) или Store, Calc (Сохранить расчетные точки).

Нажмите 1.

```
STD P65 10:18
1 Store, Measure
2 Store, Calc
3 Exit
```

1

Нажмите 1.

```
STD P65 12:18
1 Other
2 Surface auto
3 Exit
```

1

Store (Сохранить)

Сохраните измеренные данные, выбрав опцию 3. Данные пользовательской таблицы для “вспомогательных точек” также можно сохранить, обычно эту строку можно оставить пустой.

```
STD P65 10:18
1 Exit
2 View table
3 Enter user table
```

2

Нажмите 2, чтобы просмотреть таблицу.
Нажмите ENT.

STD P65 10:18
User tbl.
(Table empty)
Press ENT

ENT

Типичные данные могут выглядеть следующим образом;

Метка - 0, 5, 4, 7, 8, 9, 37, 38, 39

STD P65 10:18
User tbl. pos 1
Label no=

Calculated point (Расчетная точка)

Нажмите 2.

STD P65 10:18
1 Store, Measure
2 Store, Calc
3 Exit

1

Задайте, что вы хотите конфигурировать.
(Опция 2 в меню Конфигурация.)

STD P65 10:18 1 Angle & 2 Lines 2 Dist 3 Eccentric pt
STD P65 10:18 4 Surface (man) 5 Exit

Angle and two lines (Угол и две линии)

0, 5, 4, 7, 8, 9, 37, 38, 39 = по умолчанию
Info, Pno, Pcode, HA, VA, SD, N, E, ELE

STD P65 10:18

1

Distance (Расстояние)

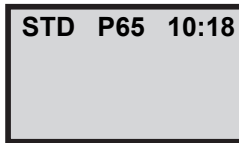
70, 71, 0, 5, 4, 7, 8, 9, 37, 38, 39 = по умолчанию
Info, Radolfs, Rtofs, Pno; Pcode, HA, VA, SD

STD P65 10:18

2

Еccentric (Круговой)

0, 5, 4, 63, 7, 8, 9, 37, 38, 39 = по умолчанию
info, Pno, Pcode, Diam, Ha, VA, SD, N, E, Ele

A rectangular display area with a black border and a light gray background. The text "STD P65 10:18" is displayed in black, bold, uppercase letters at the top left of the area.A small black square button with a white border and the number "3" in white, centered within the square.

P66 Мониторинг (Monitoring)

Общие сведения.....	4-2
Конфигурация.....	4-4
Порядок работы.....	4-6

Общие сведения

Программа 66, Мониторинг (Monitoring), - это программа мониторинга для тахеометров с сервоприводом, которая позволяет вам отслеживать известные точки, сохраненные в файле координат. Программа измеряет текущее положение известных точек с целью выявления изменений в их положении.

Мониторинг точек выполняется в одном из двух режимов: автоматическом или ручном.

Когда программа работает в автоматическом режиме, тахеометр с сервоприводом выполняет автоматическое позиционирование перед измерением каждой точки. Если используется активная цель (RMT), будет определено полное перемещение (Мониторинг наклона), если используется призма, будет определено изменение расстояния (Мониторинг).

В ручном режиме тахеометр выполняет самостоятельное позиционирование, однако может понадобиться точное наведение (Мониторинг наклона).

Функция Мониторинг может пригодиться во многих приложениях. Например, для проверки, перемещались ли известные точки на здании или сооружении.

- Подготовка к мониторингу:
 - Установить станцию
 - Определить и сохранить координаты точек, отслеживаемых в файле координат
- Выбор режима работы:
 - Single loop (Единичный цикл)

Единичный цикл отслеживает точки в выбранном файле координат один раз.

– Number of loops (Ряд циклов) “Loop=X”

Ряд циклов будет отслеживать точки в выбранном файле координат несколько раз. Число циклов задается оператором, значение можно задать в диапазоне от 2 до 5000. Оператор может также задать длительность паузы между циклами, длина паузы может составлять от 0 до 2880 секунд (2 дня).

– Loop (Цикл) “Pause=X”(минут)

Цикл будет отслеживать точки в выбранном файле координат непрерывно. Оператор может задать длину паузы между циклами, длина паузы может составлять от 0 до 2880 секунд (2 дня).

Программа будет сравнивать новые положения с положениями в выбранном файле координат. Точки в пределах погрешности будут показаны как годные точки, точки с отклонением больше заданных пределов погрешности будут показаны как негодные точки.

Конфигурация

В раздел Конфигурация можно перейти долгим нажатием на кнопку PRG. Нажмите кнопку DIR, выберите программу 66 Мониторинг (Monitoring) и нажмите ENT.

Тахеометр покажет версию ПО и выбранную программу P66.

```
Prg P66 10:17
Inst. 632-10.00
Monitoring
Dir <- -> Exit
```

ENT

Выберите 2 Config (Конфигурация).

```
P66 10:17
1 Run
2 Config
```

2

Нажмите ENT.

```
P66 10:17
1 Exit
2 View table
3 Enter user tbl
```

ENT

Выберите опцию 5 Options, чтобы задать предел погрешности.

P66 10:17
4 Clear user tbl
5 Options

5

Введите выбранный предел погрешности для Radofs (Радиального смещения) и нажмите ENT.

P66 10:17
Error limits
Radofs=X.XXXX

ENT

Введите выбранный предел погрешности для RTofs (Поперечного смещения) и нажмите ENT.

P66 10:17
Error limits
Radofs=X.XXXX
RTofs=X.XXXX

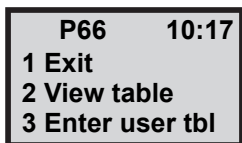
ENT

Введите выбранный предел погрешности для DiffZ (Разность Z) и нажмите ENT.

P66 10:17
Error limits
DiffZ=X.XXXX

ENT

Выберите 1 Exit (Выход), чтобы выйти из раздела.



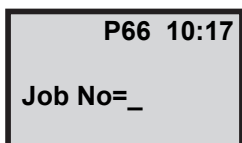
Мониторинговую программу P66 можно запустить прямо здесь, нажав 1 Run.

Порядок работы

Выберите программу 66 Мониторинг (Monitoring).



Введите номер файла проекта, в котором вы хотите хранить данные. Затем нажмите ENT.



Примечание – Отображается, если включена опция Job/Мет (MNU61)

Активируйте запоминающее устройство, которое вы выбрали для хранения файла проекта, нажав соответствующий номер 1, 2 или 3.

P66 10:17
 1: Imem on
 2: Xmem off
 3: Serial off

1

ENT

Примечание – Отображается, только если включена опция Job/Мем (MNU61)

Это было значение Station No (№ станции), которое вы ввели в программе 20, Station Establishment. Нажмите ENT.

Если установка станции не была проведена, P66 автоматически предложит установить известную или свободную станцию (P20), когда вы нажмете ENT.

P66 10:17
 Stn=1000

ENT

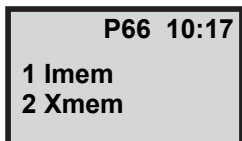
Примечание – Отображается, только когда включена опция Stn (MNU61)

Введите номер файла координат, в котором хранятся координаты точек, и нажмите ENT.

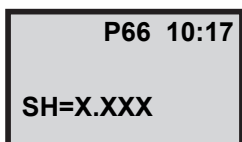
P66 10:17
 Area =_

ENT

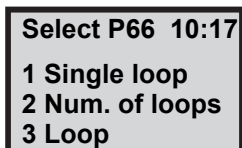
Выберите тип устройства, в котором будут храниться точки.



Введите высоту сигнала и нажмите ENT.



Выберите 1 Single loop (Единичный цикл), 2 Number of loops (Ряд циклов) или 3 Loop (Цикл).



При выборе опции 2 Number of loops (Ряд циклов) оператор может решить, сколько циклов должен сделать тахеометр, и какой будет пауза между ними. Оператору будет предложено ввести число циклов в диапазоне от 2 до 5000.

P66 10:17
Loop=X

ENT

Оператору будет затем предложено ввести длительность паузы между циклами в диапазоне от 0 до 2880 секунд (2 дней).

P66 10:17
Pause=X

ENT

При выборе опции 3 Loop (Цикл) тахеометр будет продолжать работу, пока не будет остановлен оператором. Оператор может решить, какой должна быть пауза между циклами. Оператору будет предложено ввести длительность паузы между циклами в диапазоне от 0 до 2880 секунд (2 дня).

P66 10:17
Pause=X

ENT

При выборе опции 1 Single loop (Единичный цикл) тахеометр выполнит один цикл и остановится. В данном случае мы выберем опцию 1 Single Loop (Единичный цикл).

Select P66 10:17

**1 Single loop
2 Num. of loops
3 Loop**

1

Выберите тип используемой цели, 1 Reflector (Отражатель), 2 DR (Прямое отражение - только для тахеометров прямого отражения с безотражательной технологией) или 3 Active target (Активная цель - только для тахеометров с системой слежения). В данном случае мы выберем опцию 1 Reflector (Отражатель). При выборе опции 3 Active target (Активная цель) программа пропустит выбор ручного или автоматического режима и перейдет непосредственно к выбору режима измерения.

Select P66 10:17

**1 Reflector
2 DR
3 Active target**

1

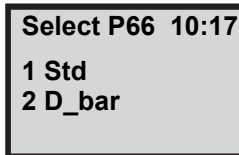
Выберите режим 1 Manual (Ручной) или 2 Automatic (Автоматический), в данном случае мы выберем режим 1 Manual (Ручной).

Select P66 10:17

**1 Manual
2 Automatic**

1

Выберите режим 1 Std для стандартного измерения или 2 D_bar. В данном случае мы выберем режим 1 Std.

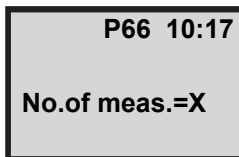


Select P66 10:17
1 Std
2 D_bar



1

В случае выбора на этом этапе режимов Автоматический и D_bar оператору будет предложено выбрать число измерений. Введите выбранное число измерений и нажмите ENT

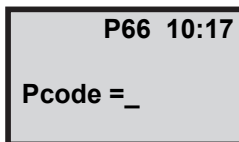


P66 10:17
No.of meas.=X



ENT

Если вы ввели Pcode точки, вы можете ввести нужный код Pcode здесь. После этого программа будет искать точку с этим кодом Pcode. Если у вас нет кода Pcode, просто оставьте строку пустой и нажмите ENT.



P66 10:17
Pcode =_



ENT

Дождитесь, когда тахеометр найдет и измерит выбранное положение.

P66 10:17
Please wait

Когда положение найдено, на экране появляются горизонтальный и вертикальный угол. При необходимости выполните точное наведение тахеометра и нажмите A/M, чтобы измерить точку. Этот экран не появляется, если был выбран автоматический режим.

STD P66 10:17
HA: 310.8390
VA: 98.1720

A/M

Когда на экране появляется измеренное положение, нажмите REG для сохранения. Этот экран не появляется, если был выбран автоматический режим.

STD P66 10:17
dHA: X.XXXX
dVA: X.XXX
dHT: X.XXX

REG

Дождитесь, когда тахеометр рассчитает следующую точку.

P66 10:17
Please wait

После выполнения измерения последней точки в файле координат тахеометр выведет на экран количество годных и негодных точек. Измеренные точки сравниваются со значениями, заданными оператором в разделе Конфигурация. Если все в порядке, нажмите ENT, чтобы вернуться в программу 0 (P0).

```
STD P66 10:17
Good pts=X
Bad pts=X
OK?
```

ENT

Если для тахеометра было задано выполнить несколько циклов, и между ними была установлена пауза, тахеометр будет отображать время, пока не начнется следующий цикл. Нажмите ENT, чтобы вернуться в программу 0 (P0).

```
STD P66 10:17
Good pts=X
Bad pts=X
Pause x min.....
```

ENT

Программа вернется к программе 0.

```
STD P0 10:17
Temp=XX
```




Spectra Precision
7401 Church Ranch Blvd
Westminster, CO 80021
USA

+1-303-323-4100 Phone
888-477-7516 (Toll Free in USA)
www.spectraprecision.com