

Digitech®

Professional

Руководство пользователя V1.05 русский



ООО "Леснаб"

185031 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Первомайский, 82, офис 27.

тел.: (8142) - 592 - 700, факс: (8142) - 743 - 550

сот. тел.: 8911 - 415 - 56 - 01, 8911 - 415 - 56 - 05

СОДЕРЖАНИЕ

HA GLÖF SWEDEN AB И DIGITECH® PROFESSIONAL 3

ОБЗОР DIGITECH® PROFESSIONAL 5

Стандартное оборудование	5
Дополнительное оборудование	5
Технические характеристики корпуса	7
Общий вид штангенциркуля	7
Кнопки	8
<i>Ввод</i>	8
<i>Кнопки вправо и влево</i>	8
<i>Кнопки вверх и вниз</i>	8
<i>Кнопки быстрого доступа</i>	8
Сброс	9
Дисплей	10
Рукоятка и регулировочные винты	11
Захват	11
Рукоятка	11
Шкала	12
Карманный компьютер	12

КОММУНИКАЦИОННЫЙ ПОРТ 13

<i>Подключение адаптера</i>	13
<i>Коммуникационный порт Карманного ПК</i>	13

БАТАРЕЯ 14

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА 15

<i>Жесткий диск</i>	15
Раздели меню системы	16
<i>Сброс</i>	16
<i>Язык</i>	16

ПУСК..... 17

Выбор программы	17
Форматирование	17
<i>Лицензия</i>	18
Удаление программы	18

МЕНЮ НАСТРОЕК..... 19

Калибровка	20
Проверка шкалы	20
Последовательный порт	21
Дисплей	22
Часы	22

ПАМЯТЬ..... 23

Диск флэш-памяти	23
Список файлов	24
<i>Open File (Открыть файл)</i>	24
<i>Info</i>	24
<i>Kermit</i>	24
<i>Delete (Удалить)</i>	24
Информация	25
RECEIVE FILE (Получение файла)	25
FORMAT C:> (Форматирование C:>)	26
SEND C:> (Отсылка C:>)	26

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ 27

Загрузка программы	27
Отсылка данных на ПК	28
BLUETOOTH®	29
Загрузка программы с помощью BLUETOOTH®	30

МЕНЮ ТЕСТИРОВАНИЙ 31

I/O VERSION	32
SCALE (ШКАЛА)	32
SHORT TIMER 80	32
SHORT TIMER 600	32
NO TIMER	32
READ TIME (ВРЕМЯ СЧИТЫВАНИЯ)	32
AD-CHANNELS	32
ПОДСВЕТКА	32
DC/DC ON/OFF	32
CHARGER INFO (ИНФОРМАЦИЯ О ЗАРЯДНОМ УСТРОЙСТВЕ)	32
RESET CHARGER (СБРОС ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА)	32
FLASHDISC C:> (ДИСК ФЛЭШ-ПАМЯТИ C:>)	32
BLUE TERMINAL	32

ДЕРЖАТЕЛЬ..... 33

МЕРНАЯ ЛЕНТА..... 33

МЕРНАЯ ЛЕНТА..... 34

ВЫСОТОМЕТР VERTEX III И VL400 34

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ 35

Гарантия и информация по обслуживанию	36
Программное обеспечение	37
Общие условия сделки	38

Haglöf Sweden AB и Digitech® Professional

ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Haglöf Sweden AB – это семейная компания, которая имеет долгую традицию производства инструментов, используемых для измерительных работ в лесном хозяйстве. Сегодня компания Haglöf Sweden производит и продает самый полный ассортимент продукции для лесоустроительных и инвентарных работ в лесу, а также много других инструментов, которые используются не в лесохозяйственной промышленности, а в таких сферах, как координация размеров в строительстве, строительство дорог, работа полиции, садоводство, контроль за линиями электропередач, археология, геология, охрана природной фауны.

В мире насчитывается более 200 компаний, которые представляют торговую марку Haglöf Sweden.

Традиции

Мы имеем хороший опыт в производстве профессиональных инструментов. Наш опыт накапливался в течение более 60 лет, а наши ноу-хау в мастерских технологиях выросли до современного производства электронных инструментов и программного обеспечения. Весь процесс производства находится под полным контролем, поскольку мы являемся производителем с собственными производственными мощностями. Это обеспечивает доступность и надежные поставки, а также быстрое обслуживание и техническую поддержку тогда, когда Вы в ней нуждаетесь.

Качество

- это естественное звено наших традиционных ноу-хау в производстве. Мы знаем, что качество играет большую роль. Мы осознаем, что ресурс срок службы инструментов является критическим фактором в работе. Говоря простыми словами, для достижения совершенства мы должны быть проникательными, любопытными и гибкими.

Новаторство

Каждый оператор продукции Haglöf Sweden является членом нашей инновационной команды. Обозначая наши ресурсы для разработки и совершенствование продукции и поддержки гибкости небольшой организации, мы всегда прислушиваемся к идеям и держим глаза открытыми.

Haglöf Sweden AB

Box 28

S-882 21 Långsele

Швеция

+46 620 25580

info@haglof.se

Haglof Inc.

P O Box 2548

US-39130 Madison, MS

США

+1 601 856 5119

sales@haglofinc.com

UAB Haglof

Donelaicio 33-105

LT-Kaunas 3036

Литва

+370 6 999 44 00

www.haglofsweden.com

Приветствуем вас как пользователя Digitech® Professional! Digitech® Professional, разработанный при интенсивном содействии профессиональных лесоводов со всего мира, является полным набором инструментальных средств для различных применений в работе по инвентаризации леса. С подключенной шкалой диаметра можно легко собирать и хранить данные о диаметрах деревьев. Устройство карманного ПК имеет надежную память большого размера. Данные хранятся в постоянной памяти, которая не нуждается в резервных батареях. Компьютер также может работать автономно, что очень удобно, когда нет необходимости проводить работы по измерению диаметра. Прочный, легкий и водостойкий КПК Digitech® Professional предназначен для работы в тяжелых погодных условиях и суровой окружающей среде.

Кнопки Digitech® Professional сконструированы так, что оператор может работать с устройством в перчатках. Встроенные разделы меню расположены логично, а навигация выполняется с помощью кнопок со стрелками. Карманный ПК оборудован большим дисплеем со встроенной подсветкой и свойствами текста с разными размерами шрифта.

Digitech® Professional имеет встроенные, экологически безвредные NiHm батареи, заряжаемые с помощью адаптера и трансформатора переменного/постоянного тока, которые идут в комплекте с оборудованием. Зарядка может проводиться через кабель связи и автомобильный адаптер источника питания (дополнительное оборудование). Энергопотребление батареи достаточно низкое и, в зависимости от используемых оператором приложений, карманный компьютер может работать несколько дней или недель на одном цикле зарядки.

С помощью беспроводной связи Bluetooth® карманный ПК Digitech® Professional связывается с внешними устройствами, такими как GPS и сканер штрих-кода. Встроенный инфракрасный прием предоставляет прямую связь с Vertex III и Vertex Laser VL400 для ввода данных о высоте. С помощью адаптера у Digitech® Professional имеется также опция связи через последовательный порт. Захват штангенциркуля Digitech® Professional может складываться, что существенно упрощает транспортировку и хранение в ограниченном пространстве.

Хорошо продуманный, эргономичный дизайн делает Digitech® Professional удобным для транспортировки, безопасным для эксплуатации и эффективным для работы по сбору данных.

Обзор Digitech® Professional

Объем памяти:	32Мб флэш-память файловой системы. Постоянная память с высокой надежностью. 2Мб быстродействующее ОЗУ
Процессор:	32-битный процессор с малым потреблением мощности
Дисплей:	Графический монохромный, графический интерфейс 128x64 точки
Подсветка:	ИМЕЕТСЯ. Улучшает видимость в ночных условиях
Клавиатура:	Кнопка Ввод/Выполнить и четыре (4) кнопки со стрелками. Кнопки для быстрого перехода (подсветка, отключение, Выход, ввод Высоты с Vertex)
Сигналы:	Встроенный динамик
Средства связи:	Встроенный Bluetooth®, Внешний последовательный порт, USB через программный ключ Bluetooth, встроенный инфракрасный приемник Vertex
Температура:	-20С... +60С / -4F...140F
Часы:	Часы реального времени с календарем и хронометром
Батареи:	Аккумуляторная батарея NiHm. Широкодиапазонное входное напряжение 9-30Вт
Энергопотребление:	>одной недели на один цикл зарядки батареи (в зависимости от применения)
Диапазоны измерений:	500мм/18"; 650мм/24"; 800мм/30"; 950мм/36"; 1020мм/40"
Шкала:	Алюминиевая, не отражающая, нестирающиеся цифры
Измерительная система:	Бесконтактная, закрытая измерительная система
Вес:	< 1кг, 2,20фунта
Водонепроницаемость:	IP67

Обозначение CE, детальная информация в "Заявлении о соответствии" в этом руководстве.

Стандартное оборудование

- Кабель для подключения к ПК, блок питания и зарядное устройство
- Программа WinMC для обмена данными с ПК
- ПРИМЕЧАНИЕ! Стандартный Digitech Professional HE оснащен Bluetooth®.

Дополнительное оборудование

- Bluetooth®
- Шкалы: 500мм, 650мм, 800мм, 950мм, 1020мм или 18", 24", 30", 36", 40"
- Кобура
- Мерная лента 15 м.
- Калибровочный множитель
- Система маркировки Marktax
- Комплект для крепления на стене
- Автомобильное зарядное устройство с блоком питания
- Аварийное зарядное устройство 9 Вт
- Защитная пленка экрана

- GPS (система глобального позиционирования)
- Сканер (штрих-кода)
- Принтер

Технические характеристики корпуса

- Жесткая и ударопрочная армированная пластмасса из поликарбоната и оптического волокна
- Герметичная защита внутренней электроники от влаги, грязи, пыли и химикатов
- Эргономичный дизайн, гладкие края
- Возможность заказать отдельно специальную цветовую маркировку, которая будет соответствовать корпоративному цвету вашей компании

Если корпус нуждается в очистке, рекомендуется использовать только сухую или влажную хлопковую ткань для удаления пятен, частиц мусора и грязи. Для очистки дисплея не используйте никаких щеток, а только чистую хлопковую ткань. Химикалии и моющие средства могут повредить корпус, поэтому рекомендуется использовать меры предосторожности во время очистки инструмента.

Для очистки шкалы Штангенциркуля, которая изготовлена из алюминия, рекомендуется использовать чистую или слегка влажную хлопковую ткань и, если необходимо, нанести на ткань небольшое количество несильного моющего средства. Для удаления пятен краски или смолы на чистую хлопковую ткань можно нанести небольшое количество спирта.

Общий вид штангенциркуля

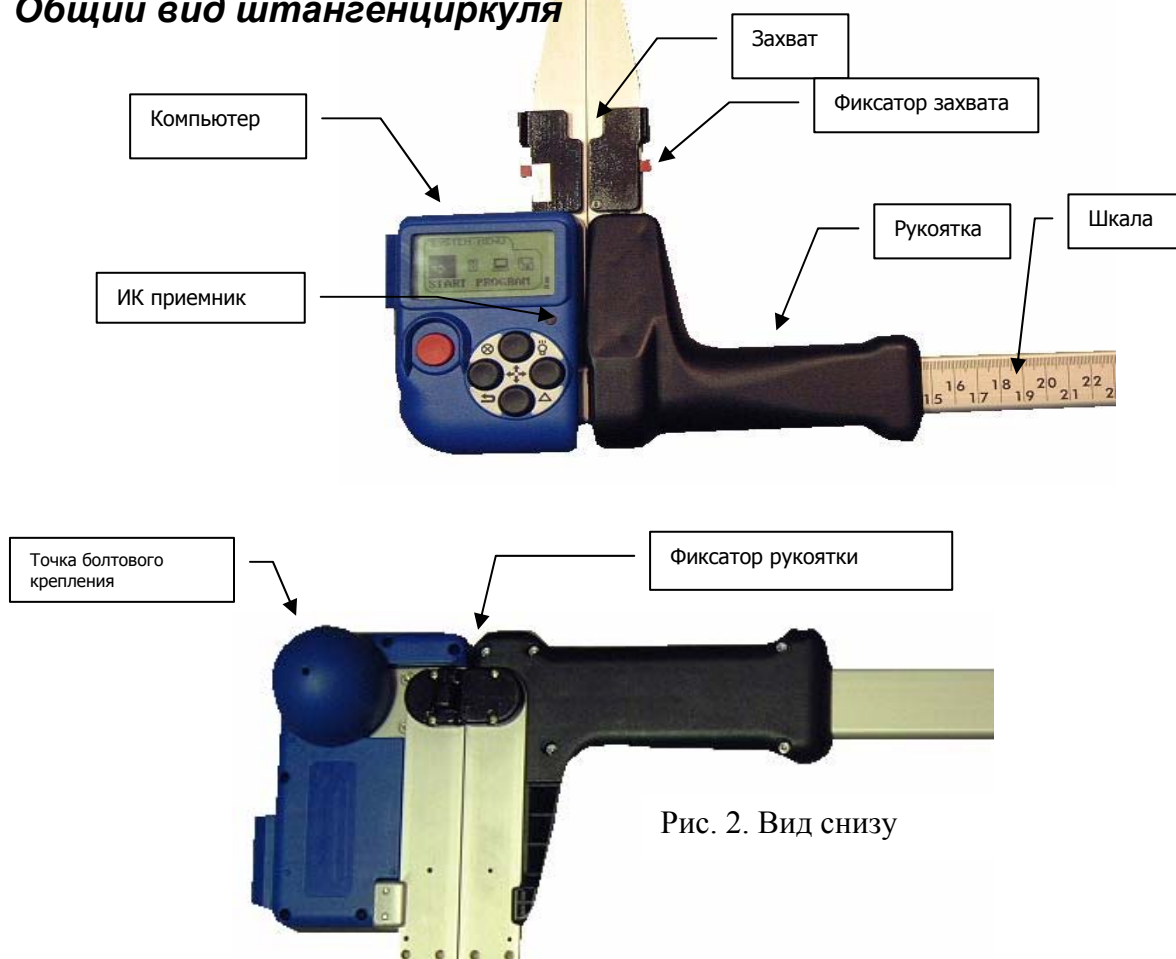


Рис. 2. Вид снизу

Кнопки

Карманный ПК имеет пять (5) кнопок: Ввод, Вверх, Вниз, Вправо и Влево. Четыре (4) кнопки имеют функции кнопок для быстрого перехода. Кнопки быстрого перехода используются для включения подсветки, выхода из меню (Escape), выключения штангенциркуля или считывания данных с Vertex или инструментария Лазера Vertex.

Ввод

Ввод используется для регистрации диаметра, выбора раздела меню или подтверждения выбора.

Кнопки вправо и влево

Кнопки вправо и влево используются для перемещения курсора при наборе или для изменения варианта выбора.

Кнопки вверх и вниз

Кнопки вверх и вниз используются для изменения числового значения и для изменения варианта выбора в меню, отдельно от некоторых других функций.

Кнопки быстрого доступа

Используйте любую из нижеследующих комбинаций кнопок для быстрого включения встроенных функций Карманного ПК.

• Подсветка	 Кнопки Вверх+Вниз	
Выключение	 Кнопки Вверх+Влево	
Выход (Escape)	 Кнопки Вниз+Влево	
ИК прием Vertex	 Кнопки Вниз+Вправо	
<p>Пример: Используйте Escape (Выход) для выхода из меню или текущего сеанса передачи данных по протоколу Kermit. Нажмите обе кнопки одновременно, как показано на рисунке.</p>		










Сброс

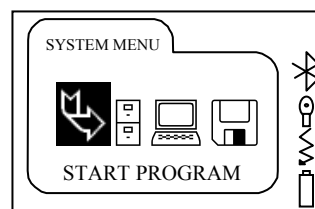
Если по некоторым причинам программное обеспечение штангенциркуля Digitech Professional не функционирует, на карманном ПК присутствует возможность частичного аппаратного сброса. Сброс не повлияет на собранные данные. Частичный сброс выполняется при помощи нажатия всех пяти (5) кнопок одновременно.

Дисплей

Графический монохромный дисплей использует 128x64 пикселей. Функция подсветки доступна при помощи кнопок быстрого доступа. Подсветка включается приблизительно на 30 секунд после нажатия кнопок. Для выключения функции подсветки нажмите повторно кнопки быстрого доступа. Имейте в виду, что энергопотребление батареи возрастает при включенной функции подсветки.

В правой части дисплея находятся индикаторы, которые отображают следующую информацию:

Символ	
	Включена связь через Bluetooth®
	Включена функция подсветки
	Напряжение в блоке питания
Индикатор батареи:	
	Мерцание = выполняется зарядка
	Батарея < 2.3Вт.
	Батарея < 2.6Вт.
	Батарея > 2.6Вт.



Рукоятка и регулировочные винты

Для регулировки рукоятки используйте поставляемый в комплекте 2мм ключ-шестигранник.

Рукоятка имеет встроенный фрикционный стержень для предотвращения слишком свободной регулировки рукоятки во избежание излишнего износа ползунов.



Захват

Digitech Professional имеет уникальный складывающийся захват. С помощью простых движений захват можно зафиксировать или освободить. Чтобы сложить захват, переместите размыкающий механизм вперед и вверх, как изображено на рис. №3. Максимально отведите рукоятку в сторону, насколько это возможно. Захватывающие лапки фиксируются одна в другой так, как это изображено на рис. № 4.

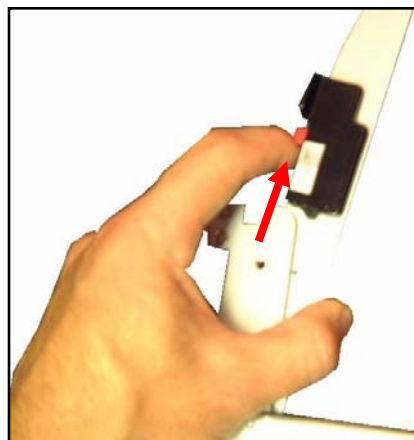


Рисунок 3



Рисунок 4

Рукоятка

Подвижная рукоятка на шкале может фиксироваться, когда она соединена с карманным компьютером. Это удобно для применения на практике во время перемещения от одной рабочей зоны к другой с штангенциркулем в руках. Для разблокировки рукоятки просто нажмите на выступающий размыкающий механизм под штангенциркулем и одновременно переместите рукоятку в сторону. По желанию один или оба блокирующих механизма могут быть сняты.

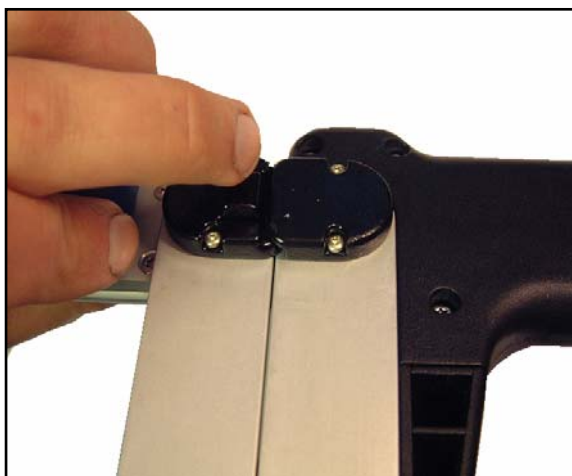


Рисунок 5

Шкала

Шкала Digitech Professional изготовлена из алюминия и имеет размеры 500мм/18", 650мм/24", 800мм/30", 950мм/36" или 1020мм/40". При смене шкалы на другой размер должна соблюдаться точность и при необходимости следуют повторно откалибровать штангенциркуль (см *Калибровка*, глава *Меню настроек* в этом руководстве).

Карманный компьютер

Если необходимо выполнить замену шкалы штангенциркуля, или если текущая технологическая операция не требует использования шкалы диаметра, карманный ПК можно легко отсоединить от шкалы. Для этого вывинтите по часовой стрелке болт, который находится под карманным ПК (рис. № 6).

Поднимите блок карманного ПК прямо вверх.

Чтобы присоединить компьютер, повторите процесс в обратном порядке, надежно затяните болт и удостоверьтесь, что он не выпадает.

При смене шкалы штангенциркуля рекомендуется соблюдать точность и, при необходимости, повторно откалибровать штангенциркуль



Коммуникационный порт

Последовательный порт в адаптере является гнездовым и имеет следующую конфигурацию:

 <p>Picture 11. Adapter</p>	DSUB9	
	Вывод	
	1	-
	2	TxD Вых
	3	RxD Вход
	4	-
	5	Gnd (Заземление)
	6	-
	7	-
	8	Cts Вых 0/3.3Вт
	9	Питание Вход 9-24Вт

Подключение адаптера

Подключите адаптер верхней частью со стороны карманного ПК. Поверните адаптер горизонтально к коммуникационному порту карманного ПК и нажмите с силой, чтобы зафиксировать.



Рис. 10

Коммуникационный порт Карманного ПК

Внешний порт зарядки и связи находится с левой стороны карманного ПК (рис. 7) Со вставленным адаптером к нему можно подключать стандартный прямой последовательный кабель. Зарядка батарей выполняется с помощью адаптера (рис. 11) и трансформатора переменного/постоянного тока, или с помощью последовательного кабеля, если он подключен к внешнему источнику напряжения (например, 24Вт розетка в лесозаготовительной машине)

1. Питание
2. CTS
3. Rxd
- 4 Txd
5. Gnd

- Вход 9-24В
Выход
Вход
Выход
Заземление

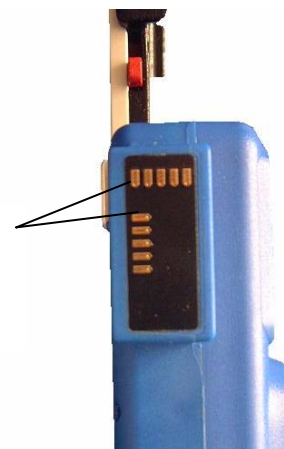


Рис. 7

Батарея

Устройство Digitech Professional работает от двух (2) встроенных NiHm батарей, которые заряжаются с помощью поставляемого в комплекте адаптера. В некоторых лесозаготовительных машинах адаптер может крепиться на стене и функционировать как держатель.

Используйте кнопку быстрого перехода **Выключение** ⊗ для получения информации о зарядке батареи. Digitech Professional отобразит информацию о электрическом напряжении при запуске карманного ПК после нажатия кнопки Ввод. Батарея пустая приблизительно при 2.0Вт и полностью заряжена при 2.7Вт.

Зарядка может выполняться через последовательный кабель (в лесозаготовительной машине) или с помощью выпрямителя 9-24Вт постоянного тока >100миллиампер, которые подсоединяется со стороны адаптера. Карманный ПК может заряжаться от прикуривателя в автомобиле при использовании дополнительного кабеля.

Батареи заряжаются полностью по истечению приблизительно 3 часов.

Энергопотребление батареи достаточно невысокое и Digitech Professional может работать в течение нескольких дней или недель без подзарядки, в зависимости от используемых программных приложений.

Нет необходимости в резервной батарее, а все данные хранятся в постоянной памяти.

После приблизительно 1000 циклов зарядки, батарею следует заменить. Замена должна проводиться авторизованным сервисным центром компании Haglöf Sweden. Количество циклов зарядки зависит от температур, в которых используется батарея, условий работы и методов зарядки и разрядки. Узнайте подробности у вашего поставщика.

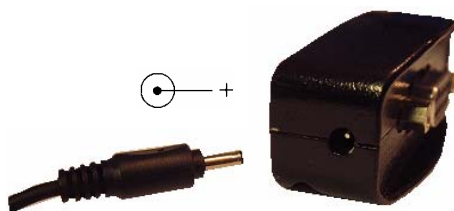
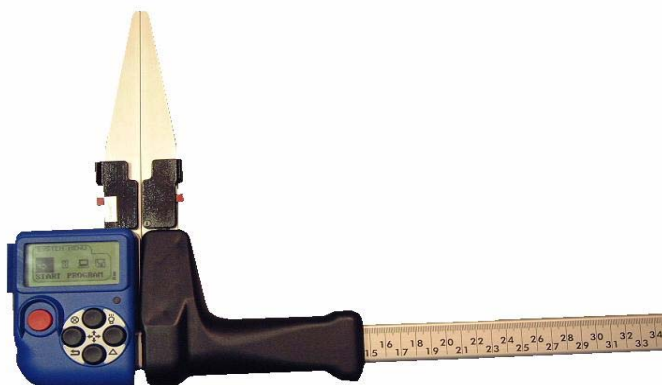



Рис. 14. Зарядка с помощью трансформатора


Операционная система

Операционная система карманного ПК управляет всеми приложениями, аппаратными средствами и интерфейсами, такими как дисплей, клавиатура, последовательные порты и др.



Жесткий диск

Операционная система управляет двумя встроенными накопителями на жестких дисках. Диск не имеют резервных батарей, а имеют постоянную память. На диске **C:>**  хранятся все данные. Размер диска составляет 32мб (4мБ). Операционная система выполняет дефрагментацию и обслуживание в фоновом режиме. Данные хранятся в файлах и могут создаваться операционной системой или используемыми приложениями.

На диске **D:>**  находится операционная система, а также приложения, загруженные оператором с ПК. Общий объем места, зарезервированного под приложения, составляет 14 Мб (1.75мБ), что позволяет хранить 100 или больше различных программных приложений. Программы загружаются через последовательный кабель или с помощью Bluetooth®. Обновление операционной системы возможно только через последовательный порт.

 **C:>**

Диск с данными 32Мб

Хранение файлов различных типов. Файлы могут создаваться приложениями или передаваться с ПК или карманных ПК других штангенциркулей. Передача выполняется посредством протокола Kermit, последовательно через кабель или по беспроводной связи через Bluetooth®. Протокол Kermit доступен, например, в WinMc или других программных продуктах для ПК, таких как Hyperterminal.

 **D:>**

Операционная система
14Мб
Пользовательские приложения

Операционная система

Пользовательские приложения

ОЗУ

2Мб Оперативная память


Оперативная память. В ней выполняются приложения, выбранные оператором.

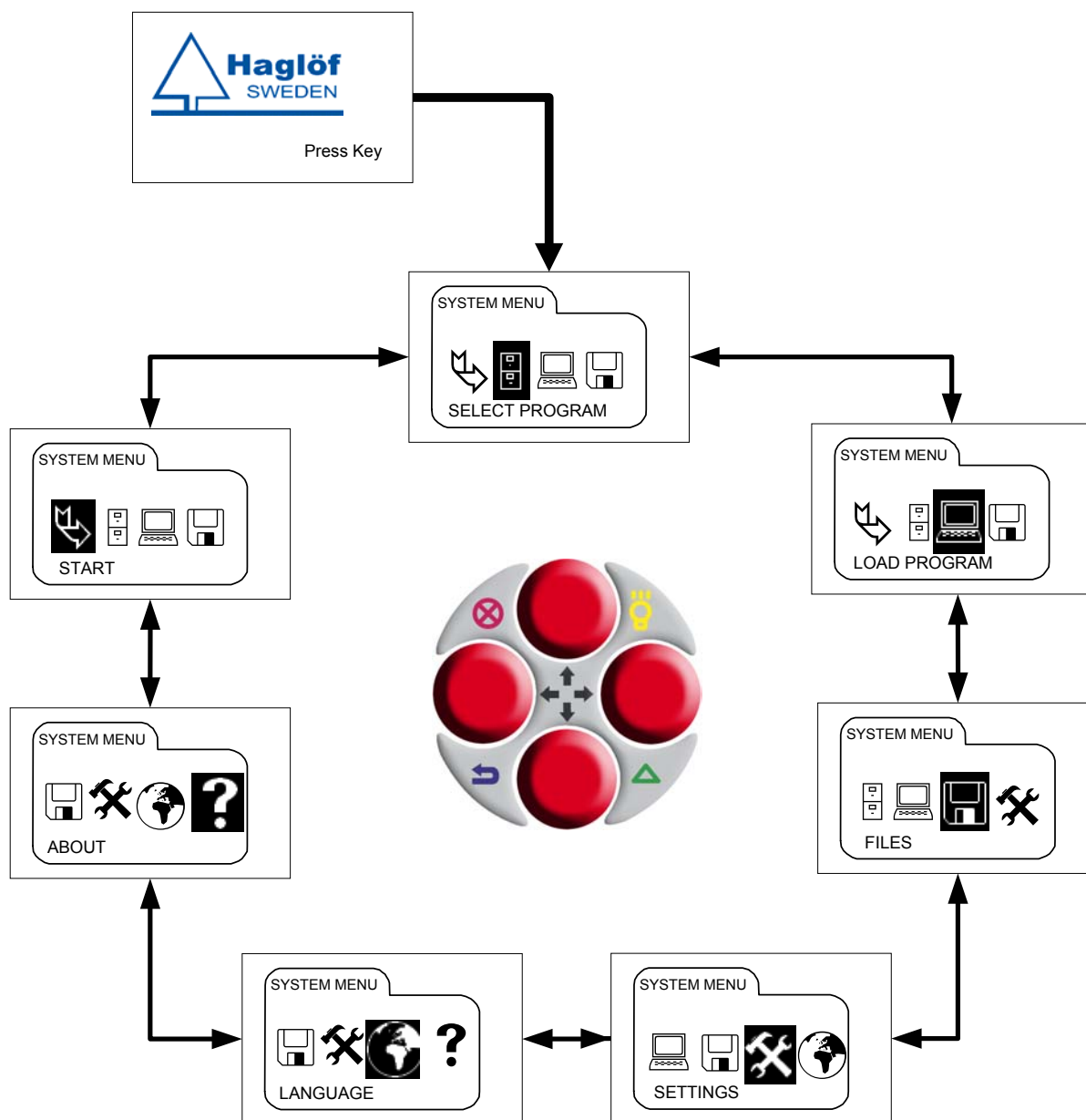
Раздели меню системы

Сброс

Операционная система запускается после частичного сброса. Частичный сброс выполняется нажатием всех пяти (5) кнопок одновременно. Доступ к нескольким функциям операционной системы выполняется через разделы меню системы, описанные ниже:

Язык

Несколько разделов меню и команд переведены на различные языки. Оператору следует выбрать необходимый язык в Меню Языка (Language Menu)  и нажать ВВОД. Проверьте правильность времени и даты карманного ПК (См. главу *Меню настроек* этого руководства).



ПУСК

Здесь запускается последняя загруженная программа. Для выполнения приложения нажмите ВВОД.

Перед использованием приложения необходимо указать лицензионный номер. Обычно приложения могут работать в тестовом режиме в течение пяти (5) дней перед тем, как потребуются ввести лицензионный номер. Чтобы получить лицензионный номер, свяжитесь с вашим поставщиком и введите этот номер в следующем меню, которое называется **ВЫБОР ПРОГРАММЫ**.

ВЫБОР ПРОГРАММЫ

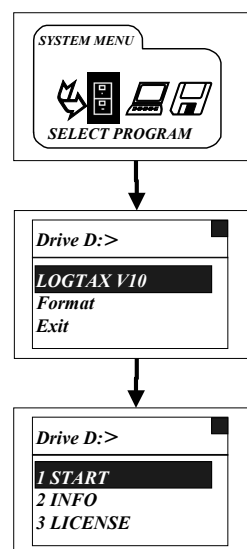
Используйте меню **ВЫБОР ПРОГРАММЫ (SELECT PROGRAM)**, чтобы выбрать приложение, с которым вы будете работать. Для выбора приложения используйте кнопки Вверх или Вниз и нажмите ВВОД.

Для запуска приложения выберите **СТАРТ (START)** и нажмите ВВОД. В разделе **INFO** находится информация о лицензии и дате, когда программа была загружена.

Форматирование

Используйте меню **Format** для форматирования диска D:> и удаления всех ранее загруженных приложений.

Отдельные приложения можно удалять через меню **ВЫБОР ПРОГРАММЫ**. Выберите необходимое приложение и удалите.

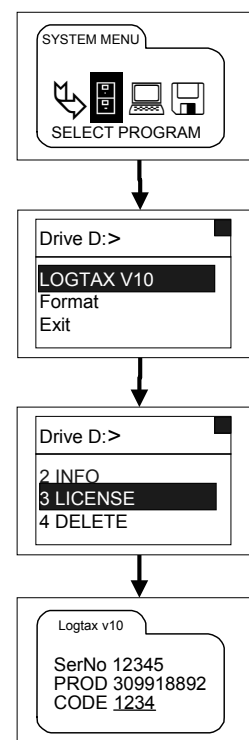


Лицензия

Лицензионный ключ предоставляется дистрибьютором. Если вам необходимо получить ключ, запишите серийный номер и номер PROD перед тем, как обратиться к дистрибьютору. Чтобы активировать лицензию, выберите раздел **ВЫБОР ПРОГРАММЫ** и нажмите ВВОД. Для выбора приложения используйте кнопки Вверх или Вниз и нажмите ВВОД.

Выберите меню **ЛИЦЕНЗИЯ** и нажмите ВВОД.

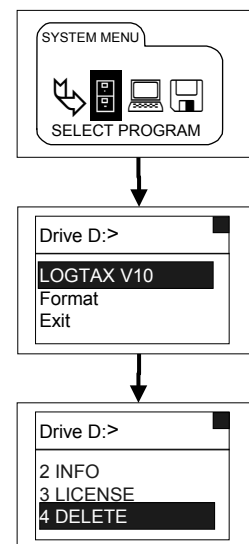
Введите кодовый ключ с помощью кнопок Вверх и Вниз для увеличения/уменьшения числового значения над курсором. Для перемещения курсора используйте кнопки Влево и Вправо. Сохраните код нажатием кнопки ВВОД.



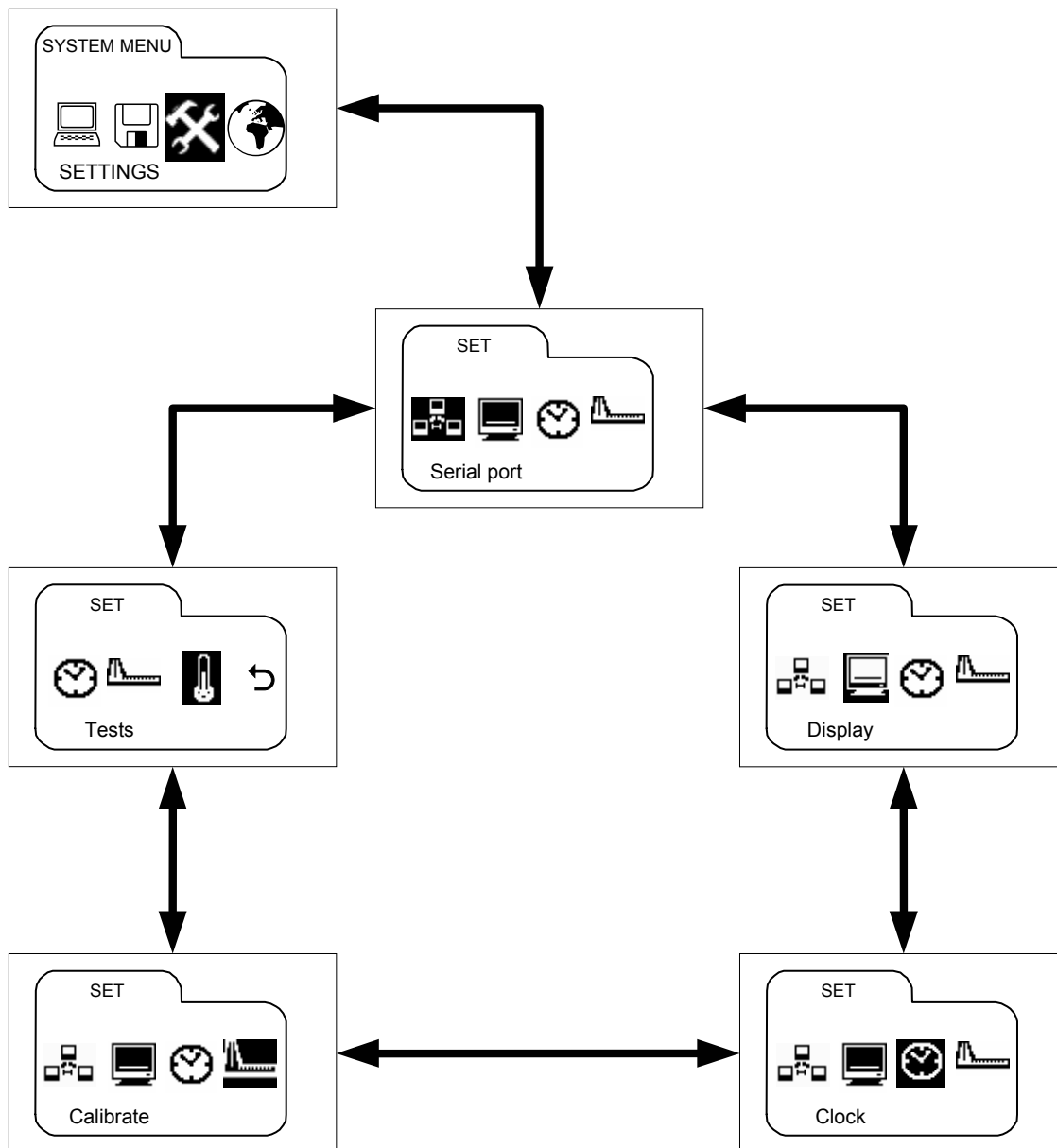
Удаление программы

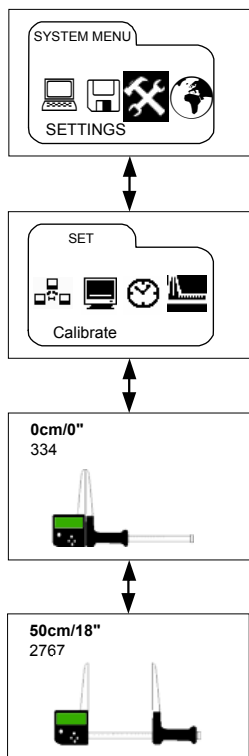
Чтобы удалить программу на карманном ПК, выберите раздел **ВЫБОР ПРОГРАММЫ (SELECT PROGRAM)** в меню системы и нажмите ВВОД. Для выбора приложения используйте кнопки Вверх или Вниз и нажмите ВВОД.

Выберите меню **УДАЛИТЬ (DELETE)** и нажмите ВВОД.



Меню настроек





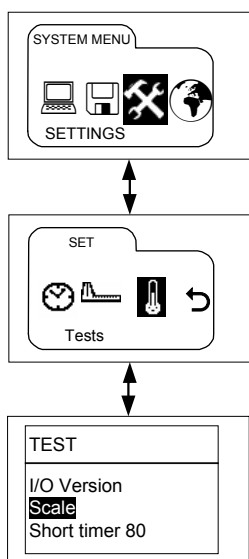
Калибровка

Устройство Digitech Professional не нуждается в калибровке до тех пор, пока вы, например, не смените шкалы. Также рекомендуется контролировать, чтобы диаметр, отображаемый на дисплее, соответствовал диаметру, указанному на шкале. Если это не так, необходимо выполнить повторную калибровку Digitech Professional.

Выберите меню **НАСТРОЙКИ (SETTINGS)** и **Калибровать (Calibrate)** Проверка калибровки может выполняться в системном меню и в **Настройках (Settings)** используемого приложения.

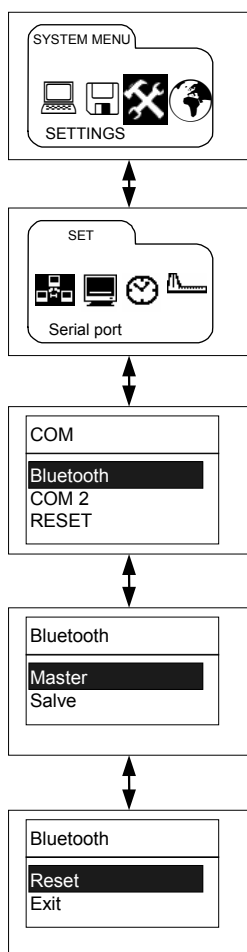
Переместите захват в положение 0см и нажмите ВВОД
Переместите захват в положение 50см и нажмите ВВОД (на максимальную длину штангенциркуля – 500, 650 и 800мм)

Теперь Digitech Professional откалиброван.



Проверка шкалы

Проверка шкалы преимущественно выполняется в используемом приложении или в меню **НАСТРОЙКИ/ТЕСТИРОВАНИЕ (SETTINGS/TESTS)** и **Шкала (Scale)**.



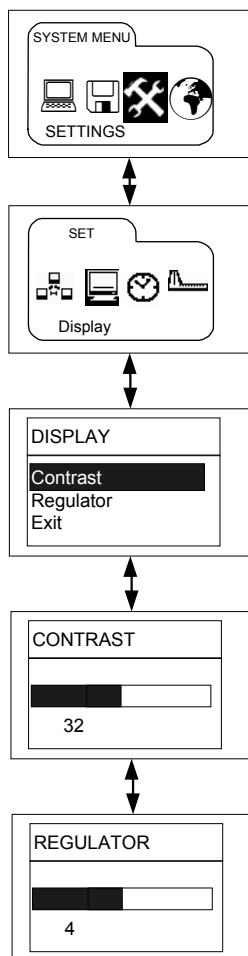
Последовательный порт

Bluetooth®

Встроенный беспроводный порт (см. главу *Система связи* этого руководства). Установлен в режим **Master (Ведущий)**, когда карманный ПК должен установить связь с другими устройствами. Режим **Slave (Ведомый)** используется тогда, когда другие устройства устанавливают связь с карманным ПК. **Reset (Сброс)** предназначен для удаления информации о последнем используемом подключении.

COM2

Стандартный последовательный порт для кабеля прямого подключения. Также для установки используемой скорости передачи данных (1200...115200Кбит/с)



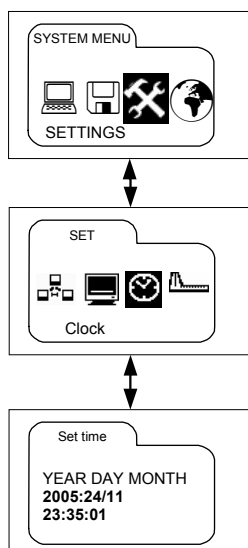
Дисплей

Контраст

Регулировка контраста дисплея (0..63), при стандартном значении 32.

Регулятор

Настройка регулятора на дисплее (0..7), при стандартном значении 4.



Часы

Настройте встроенные часы в этом меню. Имейте в виду, что часы нуждаются в перенастройке после отключения питания карманного ПК.

Чтобы настроить год, используйте кнопки **Влево** или **Вправо** для перехода на один (1) год вперед или назад. Используйте кнопки **Вверх** или **Вниз** для перехода на десять (10) лет вперед или назад. Подтвердите выбор нажатием ВВОД. Установка даты, месяца, часа, минут и секунд проводится аналогичным образом.

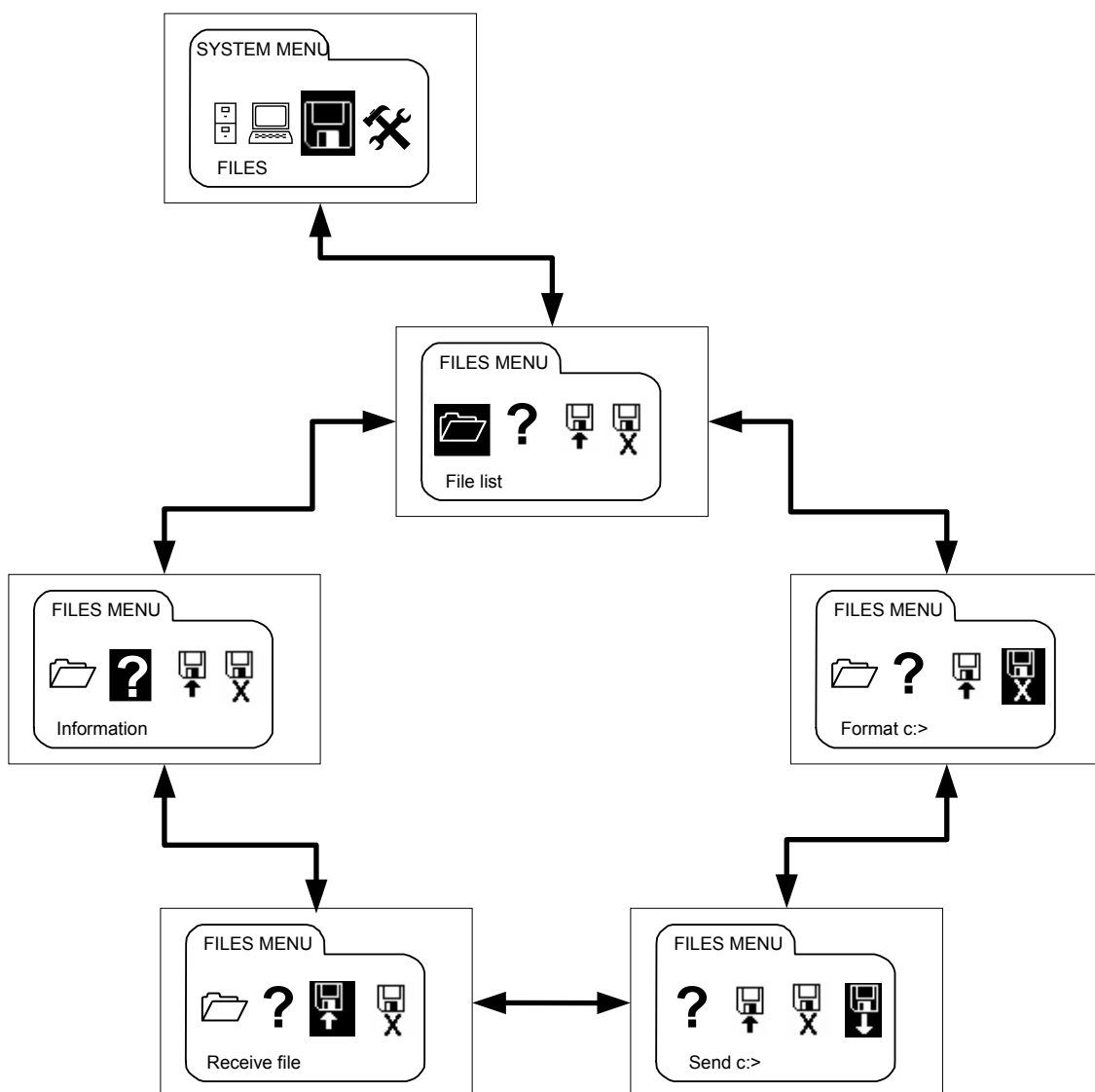
Память

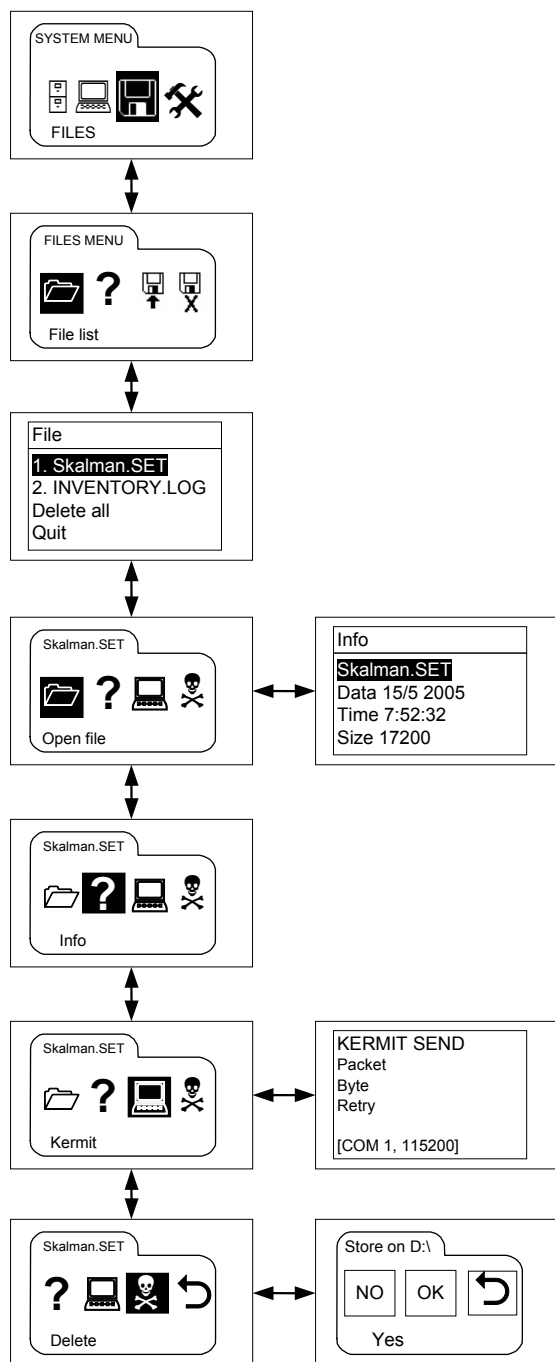
Диск флэш-памяти

Операционная система обеспечивает меню, в котором можно удалять или передавать на компьютер или другие карманные ПК все созданные или сохраненные файлы. Файлы могут содержать информацию программных приложений. Оператор должен удостовериться, что перед удалением файла или форматированием диска флэш-памяти в нем не содержится никаких важных данных. Обычно файлы могут удаляться непосредственно в самом приложении без необходимости перехода в системное меню.

Как перейти в меню для работы с файлами:

1. Выполните сброс карманного ПК с помощью нажатия всех пяти (5) кнопок одновременно.
2. Нажмите ВВОД для перехода в СИСТЕМНОЕ МЕНЮ.
3. Выберите раздел меню ФАЙЛЫ (FILES).





Список файлов

Все сохраненные файлы каталогизированы в этом меню. В следующем разделе меню можно выбирать и управлять отдельными файлами. Выбрав **Delete all (Удалить все)** можно удалить все файлы на диске C:>, включая файлы, которые были созданы используемым приложением.

Open File (Открыть файл)

Это меню может использоваться в работающем приложении, например, для открытия файла, который содержит данные.

Info

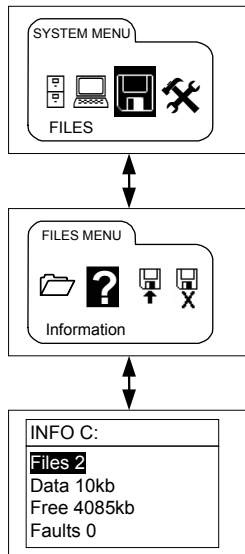
Информация о выбранном файле, например, количество байтов, которые содержит файл, и когда он был создан.

Kermi

Протокол Kermi используется для передачи файла на компьютер или другой карманный ПК.

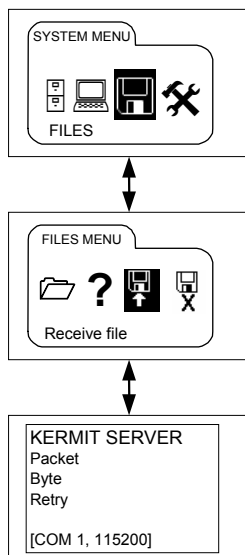
Delete (Удалить)

Можно удалять отдельные файлы.



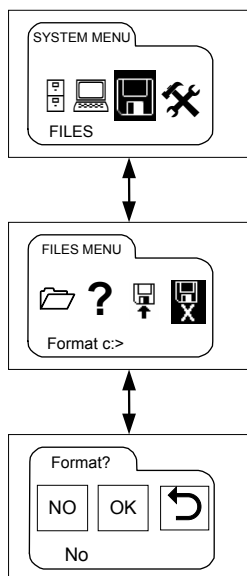
Информация

Информация о диске флэш-памяти, например, объем свободного места в памяти.



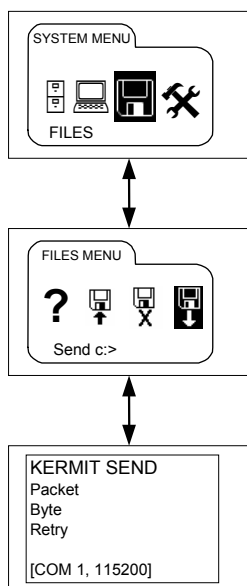
Receive file (Получение файла)

С помощью протокола Kermit файлы с ПК или другого карманного компьютера могут передаваться на карманный ПК.



Format c:> (Форматирование c:>)

Установка на ноль диска флэш-памяти с помощью форматирования. Обратите внимание, что все сохраненные данные будут удалены.



Send c:> (Отсылка c:>)

Отсылка диска флэш-памяти с помощью протокола Kermit на ПК для проведения анализа или резервного копирования. Эта функция внедрена для безопасности, на случай если с диском флэш-памяти что-то произойдет и возникнет необходимость в восстановлении файлов.

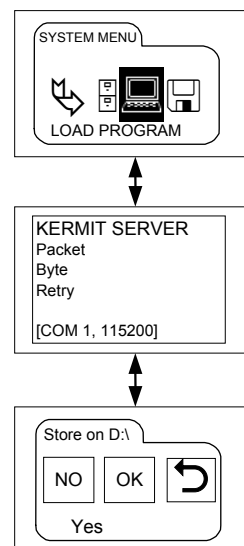
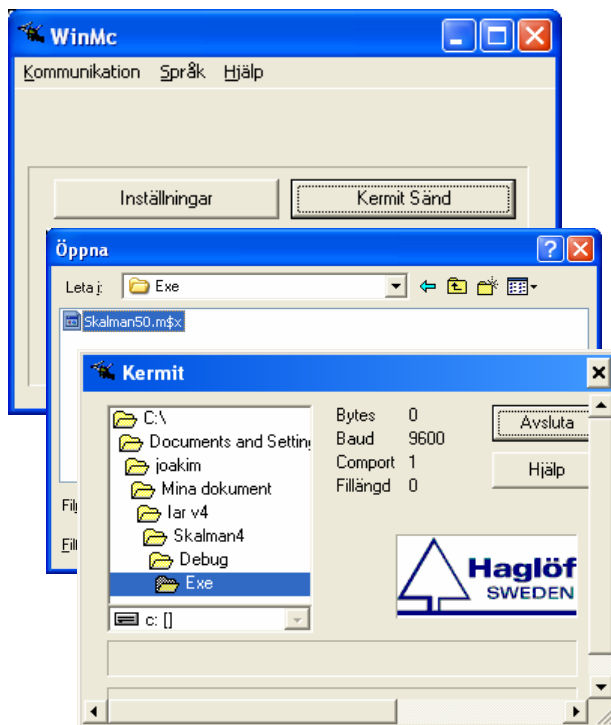
Передача информации

Загрузка программы

Загрузка программ с ПК или карманного ПК выполняется при помощи протокола Kermit. Используйте WinMc или другую компьютерную программу, которая содержит протокол Kermit, например, программу связи (Hyperterminal) в Windows®. Программные файлы в карманном ПК должны иметь расширение '**.m\$x**'. Ниже следует пример, как загрузить программу на КПК через последовательный порт. (Выберите COM2 в КПК.)



1. С помощью кабеля последовательного подключения соедините адаптер в КПК с ПК.
2. ПК: Запустите **WinMc**
3. ПК: Выберите **Kermit Send**
4. ПК: Выберите программу, например, **Skalman50.m\$x**
5. ПК: Выберите **Open (Открыть)**
6. Карманный ПК: Выполните сброс с помощью нажатия всех пяти (5) кнопок одновременно.
7. Карманный ПК: Выберите Меню ЗАГРУЗКА ПРОГРАММЫ (LOAD PROGRAM) и нажмите BВОД
8. Карманный ПК: Должна начаться передача. Если ничего не происходит, удостоверьтесь, что скорость передачи данных имеет одинаковое заданное значение в карманном ПК и компьютере.
9. Когда передача закончится, карманный ПК выдаст запрос о сохранении программы на диске D:\, что и рекомендуется сделать.
10. Смотрите раздел *Пуск* этого руководства
11. относительно запуска программы.



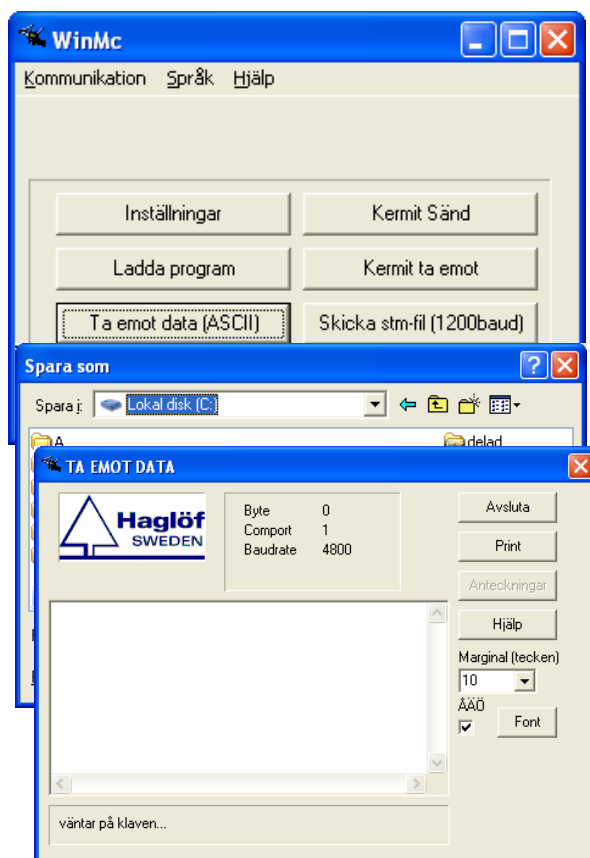
Отсылка данных на ПК

Передача данных с карманного ПК может выполняться с помощью протокола Kermit или в форме файла ASCII. Протокол Kermit обычно используется для передачи файлов, а ASCII - при отсылке на принтер. Ниже следует пример вывода данных с карманного ПК на печатающее устройство.



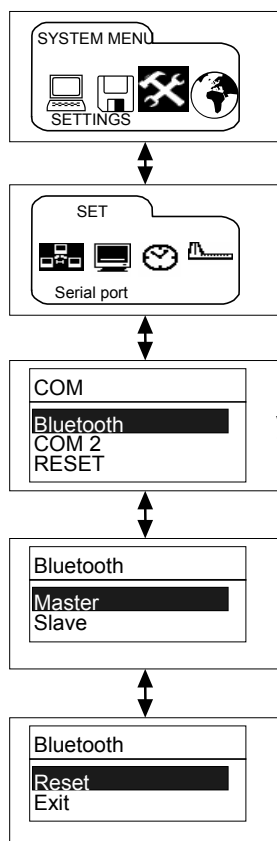
Используйте WinMc или другую компьютерную программу, например, программу связи (Hyperterminal) в Windows®. На примере показано, как отсылать данные, передаваемые последовательно, через последовательный порт (выберите COM2 в карманном ПК)

1. С помощью кабеля последовательного подключения соедините адаптер КПК с компьютером.
2. ПК: Запустите **WinMc**
3. ПК: Получите данные (ASCII)
4. ПК: Выберите имя файла или используйте имя по умолчанию (treelist.txt), под которым сохранять данные.
5. ПК: Выберите Ведомое устройство
6. Карманный ПК: Выберите меню для вывода на печать, например, **Send Data/Printer (Отсылка данных/Принтер)** и нажмите ВВОД.
7. ПК: Нажмите Print (Печать) для вывода на печать.



Bluetooth®

Bluetooth – это технология, которая позволяет беспроводную передачу данных между электронными устройствами или в Интернет на коротких расстояниях, которая потребляет очень мало мощности. Технология Bluetooth встроена в Карманный ПК Digitech® Professional (не в стандартных моделях), и позволяет устанавливать беспроводную связь, например, с устройствами GPS, Сканерами, принтерами и др. Карманный ПК поддерживает режим Master и Slave (Ведущий и Ведомый режимы).



Master (Ведущий)

Обычно используется режим Master, который устанавливается в меню НАСТРОЙКИ/Последовательный порт/Bluetooth (SETTINGS/Serial port/Bluetooth). В Ведущем режиме карманный ПК определяет, с каким внешним устройством он должен устанавливать связь.

Поиск других устройств

Перед началом передачи данных через Bluetooth, карманный ПК выполнит поиск находящихся поблизости устройств, оборудованных Bluetooth, и отобразит их список. Оператору предоставляется возможность выбора устройства из списка. Будет выполнен запрос кода, используемого в качестве ключа, для последующего подключения. Ищите этот код в руководствах соответствующих устройств. Стандартный код – 1234, и этот код также используется для работы КПК в режиме Slave (Ведомом режиме).

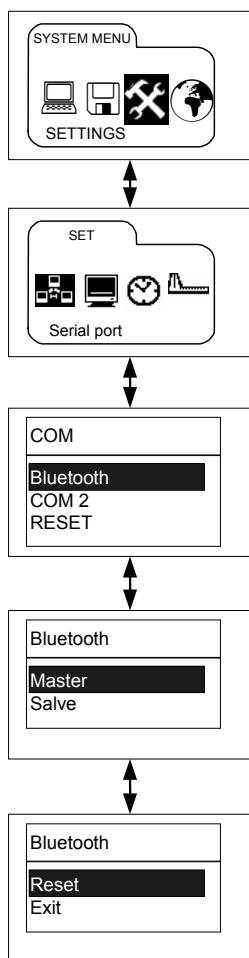
Соединение

Для последующей передачи данных КПК будет использовать устройство, которое использовалось последним. Если необходимо использовать другое устройство, оператор должен удалить устройство, которое использовалось последним, в меню НАСТРОЙКИ/Последовательный порт/Bluetooth/Сброс (SETTINGS/Serial port/Bluetooth/Reset), чтобы начать новый поиск устройства, оборудованного Bluetooth. Обратите


внимание, что переход к меню НАСТРОЙКИ может выполняться из приложения, которое в данный момент запущено на КПК.

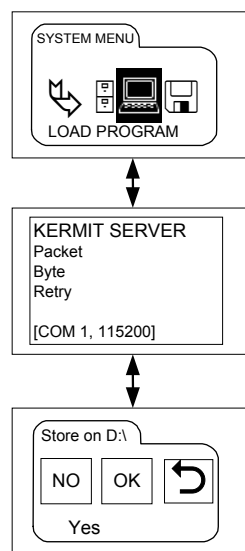
ПК

Существует много простых и недорогих переходников USB с технологией Bluetooth, которые позволяют устанавливать связь с компьютером с помощью Bluetooth. Следующий пример показывает установку связи с помощью Bluetooth. Подсоедините переходник USB с технологией Bluetooth к компьютеру и следуйте указаниям по установке нового устройства.



Загрузка программы с помощью Bluetooth®

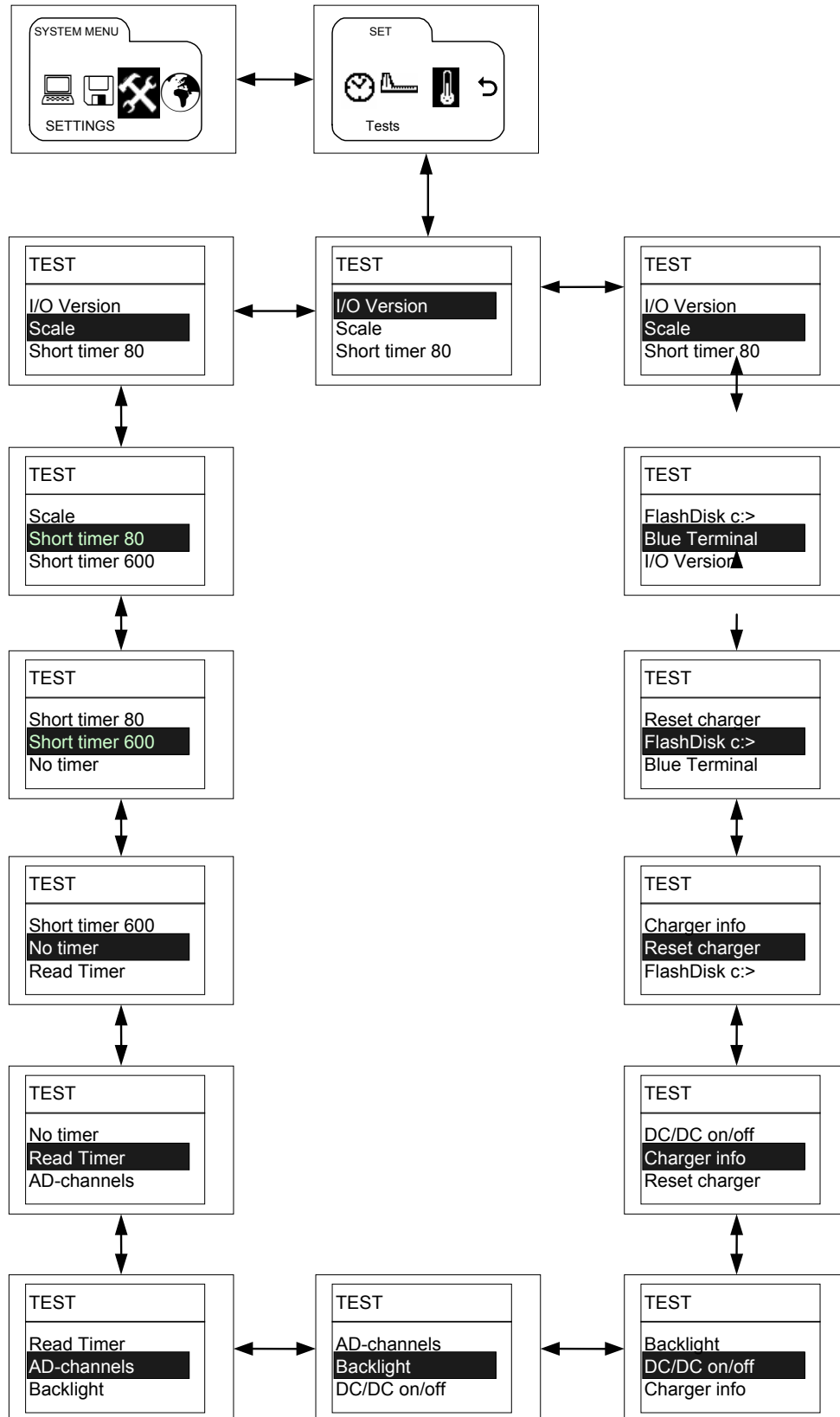
1. Карманный ПК: Выполните сброс карманного ПК с помощью нажатия всех пяти (5) кнопок одновременно.
2. Выберите Bluetooth в КПК в качестве вашего порта COM.
3. ПК: Откройте значок  и проверьте, существует ли какой-либо порт приема. Если порт приема не существует, его следует создать. Когда создаете порт, обратите внимание на номер COM-порта.
4. ПК: Запустите программу связи Hyperterminal в Программы/Стандартные/Связь/Hyperterminal
5. ПК: Выберите использование COM-порта с точки 2.
6. Карманный ПК: Выберите меню ЗАГРУЗКА ПРОГРАММЫ (LOAD PROGRAM). Карманный ПК начнет поиск других устройств.
7. Карманный ПК: Выберите ваш ПК из списка и введите код, например, 1234.
8. ПК: Нажмите мышкой на сообщении Bluetooth, которое отобразилось на экране компьютера, и введите идентичный код.
9. ПК: Выберите меню Передача/Отправить файл в программе связи Hyperterminal.
10. ПК: Выберите файл, например Skalman50.m\$x
11. ПК: Выберите протокол Kermit.
12. ПК: Выберите Отправить



Файл будет передан на КПК и соединение через Bluetooth отключится автоматически.

Меню тестирований

Большинство меню под закладкой **TESTS** используются для обнаружения неисправностей и не должны применяться операторами Digitech Professional.



I/O version

Версия ввода/вывода, которая используется в карманном ПК.

Scale (Шкала)

Тестирования калибровки шкалы и функционирования связи между шкалой и карманным ПК. На второй линии ('Cal') указаны точки калибровки.

Short timer 80

Режим проверки встроенной электроники.

Short timer 600

Режим проверки встроенной электроники.

No timer

Режим проверки встроенной электроники.

Read Time (время считывания)

Свойство часов на дисплее.

AD-channels

Режим проверки встроенной электроники. Первая линия на дисплее отображает температуру встроенной батареи. Эта батарея находится под постоянным контролем и зарядка батареи будет прервана, если температура опуститься ниже 0°C или 32°F или подымится выше 45°C или 113°F.

Подсветка

Выключение и включение встроенной Подсветки.

DC/DC on/off

Режим проверки встроенной электроники.

Charger info (Информация о зарядном устройстве)

Режим проверки встроенной электроники.

Reset charger (Сброс зарядного устройства)

Сброс зарядного устройства встроенной батареи. Время зарядки может быть установлено на ноль для принудительной подзарядки батареи.

Flashdisc c:> (Диск флэш-памяти c:>)

Отображает информацию о том, какой тип диска флэш-памяти используется в данный момент.

Blue terminal

Режим терминала непосредственно к встроенному устройству Bluetooth.

Держатель

Digitech Professional имеет практическое и удобное дополнительное оборудование для крепления штангенциркуля на стене. Находясь в держателе, устройство Digitech Professional может связываться с компьютером и одновременно подзаряжать батареи. Для подключения вставьте карманный ПК в адаптер держателя, как изображено на рисунках снизу.

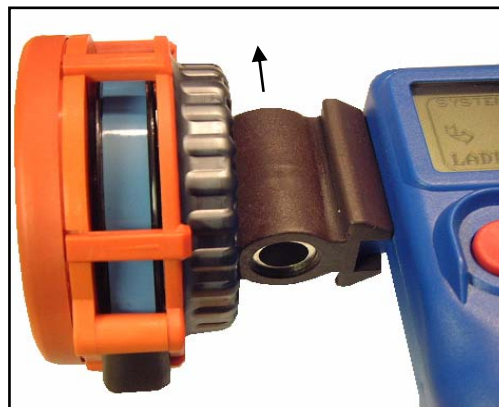


На рисунках изображена установка
штангенциркуля в настенном держателе

Мерная лента

Прикрепите мерную ленту со стороны устройства КПК, изображено на рисунке. Не следует прикреплять ленту навсегда. Желательно снимать ее после проведения измерений.

Рис. 12. Мерная лента, присоединенная к КПК



Высотометр Vertex III и VL400

Можно легко передать данные с высотометра Vertex III или Vertex Laser VL400 на карманный компьютер:

1. Измерьте одну или несколько высот на дереве с помощью Vertex III или VL400.
2. Включите ИК-считывание на КПК с помощью нажатия кнопки быстрого доступа Δ (одновременное нажатие кнопок Вниз и Вправо).
3. Направьте ИК передатчик Vertex на ИК датчик на карманном ПК и нажмите один или несколько раз кнопку ИК на устройстве Vertex. Когда данные будут получены, дисплей на карманном ПК отобразит квадрат, который будет содержать информацию, переданную с Vertex.



Рис. 13. Передача данных Vertex

Обратитесь к руководству для программных приложений, которые вы используете, относительно управления данными с Vertex.

VertexData	
HGT1	21.5
HGT2	15.7
HGT3	0.0
HDIST	27.9
Angle	-12.6

Заявление о соответствии

В соответствии с

Директивой о электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС с поправкой 92/31/ЕЕС,

Директивой о низком напряжении 73/23/ЕЕС и

Директивой о Маркировке СЕ 93/68/ЕЕС

Тип оборудования

Штангенциркуль с компьютером

Торговая марка или товарный знак

Haglöf

Обозначение типа(ов)/Номер(а) модели

DigiTech Pro

Имя, адрес, номер телефона и факса изготовителя

Haglöf Sweden AB

Klockargatan 8, SE-882 21 Långsele, Sweden

Тел: +46 620-25585, **Факс:** +46 620-20581

Использованы следующие стандарты и/или технические характеристики, в которых соблюдены нормы машиностроения в вопросах безопасности, действующие в рамках ЕЕА:

Протокол испытаний/ файл с технической конструкцией/ нормативный документ

Шифр документа: 05190 / Выданный: Haglöf Sweden AB

Стандарты

Излучение ЭМС EN 61000-6-3:2001, EN 55022 Класс В

Защищённость ЭМС EN 61000-6-1: 2001, EN 61000-4-2, -3

Дополнительная информация

Продукция получила маркировку СЕ в 2005.

Как производитель / доверенное лицо производителя, признаваемого в рамках ЕЭЗ, мы заявляем под свою ответственность, что оборудование соответствует положениям указанных выше Директив.

Гарантия и информация по обслуживанию

Компания Haglöf Sweden AB гарантирует отсутствие дефектов в изделии Digitech® Professional, при его использовании по назначению, в течение 12 месяцев после даты поставки. В гарантию не включены встроенная батарея, дополнительное оборудование и любые письменные материалы. Гарантия не распространяется на изделие, если оно было неправильно установлено, откалибровано или эксплуатировалось не в соответствии с руководством пользователя. Гарантия также теряет силу, если изделие воздействовала внешняя сила, и гарантия не покрывает косметические дефекты.

Годовая ограниченная гарантия покрывает очевидные заводские дефекты. Могут возникать дефекты в электронных компонентах, которые производитель не может обнаружить до сборки и поставки изделия. Компания Haglöf Sweden AB ни в коем случае не несет ответственности за такие проблемы и не отвечает за потерю бизнеса, доходов, сбережений, косвенные убытки или другие убытки, связанные с использованием описанных изделий. Признаки неправильного использования, косметические дефекты и аварии автоматически лишают права на гарантийное обслуживание. Гарантия действует в стране, в которой изделие Haglöf было приобретено. Изделие, на которое распространяется гарантия, может быть заменено или отремонтировано согласно специальному соглашению между продавцом и покупателем в рамках этой ограниченной гарантии. Компания Haglöf Sweden сохраняет за собой право определять, какой вариант будет наиболее приемлемым в каждом отдельном случае после осмотра и оценки изделия.

Важные замечания:

- Чтобы гарантия имела юридическую силу, необходимо предоставить копию счета-фактуры или квитанцию о приобретении с проставленной датой. Серийный номер возвращенного изделия должен быть четко указан.
- Стоимость доставки изделия производителю оплачивается покупателем. После гарантийного ремонта или замены стоимость доставки покупателю оплачивается производителем. Если гарантия истекла или признана недействительной, стоимость всех доставок оплачивается покупателем.
- Если не предоставлен оригинальный счет-фактура или если прошло два года с момента приобретения изделия, таможенной службой Швеции, и возможно таможенной службой в стране получателя, будет начислен таможенный сбор. Эти расходы покрывает покупатель.
- Когда это возможно, мы выполняем ремонт и сервисное обслуживание изделий, гарантийный срок которых закончился. После оценивания возвращенного изделия вам будет послана оценка затрат для утверждения сметы. Пожалуйста, обратите внимание на параграф о таможенных сборах.
- Обращайтесь к нам или любому представителю Haglöf Sweden AB с любыми вопросами или комментариями!

Любые признаки неправильного использования или небрежного обращения автоматически отменяют наши гарантийные обязательства

Программное обеспечение

© Авторские права на программное обеспечение Haglöf Sweden AB принадлежат компании Haglöf Sweden AB. Незаконное копирование запрещено. Haglöf Sweden AB и Digitech являются зарегистрированными торговыми марками компании Haglöf Sweden AB и Digitech Professional является признанной торговой маркой компании Haglöf Sweden AB. Изготовлено в Швеции.

Компания Haglöf Sweden и ее поставщики не могут давать гарантию на функционирование или результаты при использовании программного или аппаратного обеспечения и документации. Не предоставляется никаких прямых или подразумеваемых гарантий или условий. Если возникнут проблемы с программным обеспечением, обратитесь к вашему программисту за поддержкой. Компания Haglöf Sweden не несет ответственности за потерю дохода, времени или трудности и задержки, вызванные проблемами с программным или аппаратным обеспечением изделий.

Авторские права на все программное обеспечение, изготовленное Haglöf Sweden, принадлежат компании Haglöf Sweden

Одну копию программного обеспечения разрешается устанавливать только на одно устройство. Существует возможность обновлять это программное обеспечение. В целях безопасности можно также установить устройство хранения данных. Если Вы приобрели лицензию на программное обеспечение, разрешается устанавливать такое количество копий, которое было предварительно указано и согласовано. Запрещено сдавать в аренду или одалживать программное обеспечение третьим лицам. Компоненты программного обеспечения не могут быть разделены для использования на нескольких устройствах, поскольку программное обеспечение лицензировано как один единый продукт. Любые списки и/или информация о программном обеспечении для любых изделий компании Haglöf Sweden AB должны расцениваться как краткое описание, а не полное руководство о доступных возможностях.

За дальнейшей информацией обращайтесь к документам ORGALIME SW01, Общие Условия для Программного Обеспечения и дополнениям к документам ORGALIME S 2000 или ORGALIME SE 94.

Общие условия сделки

1. ПОДРОБНОСТИ О ПРОДУКТЕ

В прайс-листах, каталогах и других информационных материалах мы постарались описать наши продукты как можно точнее и аккуратнее. Пожалуйста, обращайтесь к нам, если Вы захотите, например, узнать вес и размеры какого-либо изделия. Компания Haglöf Sweden AB оставляет за собой право изменять свою продукцию с целью усовершенствования без предварительного уведомления, и не гарантирует, что информация о товаре всегда будет последней и правильной. Если Вам будут необходимы точные подробности о продукте, пожалуйста, обратитесь к нам до отправки товара и мы предоставим Вам необходимую информацию. Авторские права всех Haglöf Sweden AB промышленных товаров и материалов принадлежат компании Haglöf Sweden AB.

2. ГАРАНТИИ

Все продукты Haglöf Sweden AB имеют годичную ограниченную гарантию, которая предоставляется, если имеют место неисправности конструкции, производственные дефекты или дефекты материала, кроме тех случаев, где указано по-другому. За детали, которые были отремонтированы/заменены, производитель несет гарантийные обязательства на протяжении того же времени, что и на обслуживаемый продукт. Ограниченная гарантия не покрывает убытков, причиненных неправильным использованием, халатностью, эксплуатацией с нарушением правил/норм и пр. Покупатель должен сообщить производителю о неисправностях продукта сразу после их обнаружения, иначе гарантийные права будут утрачены. Сервисное обслуживание продуктов производится в основном на заводах производителя. Если гарантийная рекламация будет признана недействительной, производитель оставляет за собой право требовать возмещения затрат, связанных с проверкой продукта. Все замененные, поврежденные детали и/или продукты становятся собственностью производителя. Кроме того, компания Haglöf Sweden AB не несет ответственности ни за какой косвенный ущерб или повреждения в связи с или во время прямого использования продукции. Специальные гарантийные условия могут применяться к электронным товарам, пожалуйста, смотрите раздел *Электронная продукция Haglöf Sweden A, отредактирована в январе 2005*.

3. ЦЕНЫ

Все цены, приведенные в прайс-листах, указаны в шведских кронах (SEK) или евро (EURO), если не указано по-другому. По требованию цены могут быть назначены в другой валюте (доллар США) в соответствии с текущим курсом валют. Цены могут меняться без предварительного уведомления вследствие колебания цен на рынке и пр. В цену продукции Haglöf Sweden не входят затраты на импортное ввоз, налог на добавленную или приращенную стоимость в стране-импортере и другие пошлины. Отдельные тендеры, предложения, контракты или поправки к ним, действительность цен и условий должны быть точно указаны в предварительном счете-фактуре следующего предложения и могут также подвергаться изменениям.

4. ЗАДЕРЖКИ

Задержка поставки устанавливается от конкретного заказа и может иногда изменяться, в зависимости от текущего сырья и ситуации с заказами. Компания Haglöf Sweden не несет никакой ответственности и обязательств за косвенный ущерб вследствие несвоевременной поставки, вызванной причинами, которые находятся за пределами контроля компании (например, забастовки, пожар, несвоевременная поставка материала, поломка машинного оборудования, неожиданная нехватка материала и пр.).

5. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ВО ВРЕМЯ ПЕРЕВОЗКИ ТОВАРА

Компания Haglöf Sweden не может принять на себя обязательства за товары, которые не достигли своего пункта назначения, если она не будет уведомлена об этом на протяжении 15 дней со дня отправки. Пожалуйста, сразу сообщайте в компанию Haglöf Sweden о любой потере и повреждении товара в пути, для того чтобы были предприняты надлежащие действия. Перевозка проводится на условиях наиболее приемлемых в цене и подходящих компаний Haglöf Sweden, если не было договорено иначе или если покупатель не выбрал другого варианта перевозки и понесет все расходы, которые он может заключать. Все грузы застрахованы на полную стоимость, эта сумма добавлена в стоимость перевозки грузов и указана в счете-фактуре отдельно, если не были приняты другие соглашения.

6. УПАКОВКА

Товары надежно упакованы, для того чтобы перенести транспортировку. Если Вам необходима специальная упаковка, пожалуйста, Укажите это в заказе. Если в соответствии с нормами и правилами страны-импортера требуется специальная упаковка или обработка упаковочного материала, эти расходы будут включены в общую сумму счета-фактуры.

7. ОТМЕНА ЗАКАЗА

Заказы не могут быть аннулированы, кроме тех случаев, когда компания Haglöf Sweden дала на это свое разрешение или когда право на отмену заказа было согласовано в контракте, предложении или договоренности.

8. ВОЗВРАЩЕНИЕ ТОВАРОВ

Возвращение любых товаров должно быть во всех случаях санкционировано компанией Haglöf Sweden (или филиалом); товары должны отправляться и их перевозку должен оплачивать покупатель. Товары, отправленные без предварительного уведомления и санкционирования компании Haglöf Sweden, не будут приняты на аккредитив. Кроме того, кредиты будут выдаваться только в том случае, если возвращенные товары окажутся неправильными, несоответствующими заказу, или когда компания Haglöf Sweden согласится на возвращение товаров. Компания Haglöf Sweden оставляет за собой право взимать за погрузочно-разгрузочные работы 15 % с цены нетто первоначального счета-фактуры. Товары, возвращенные для замены или кредита, должны быть новыми, неиспользованными и пригодными для продажи. Пожалуйста, укажите номер счета-фактуры, и позаботьтесь о том, чтобы товар был возвращен на протяжении 14 дней со дня, указанного в квитанции о покупке. Товары, доставленные по специальному заказу, предложению, цене или тендеру, возврату не подлежат.

9. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ, ПРОЦЕНТЫ НА ЗАДОЛЖЕННОСТЬ И ПР.

Условия оплаты и все другие условия указаны в инвойсе и могут быть изменены без предварительного уведомления. Все цены в прайс-листах компании Haglöf Sweden AB базируются на условиях предварительной оплаты счета-фактуры предложения. Для высоких фактурных цен и специальных тендеров/предложений условия могут изменяться и согласовываться перед отправкой товара. За задолженность в оплате будут взиматься проценты (детальнее смотрите прайс-листы). Все скидки и снижения в цене становятся недействительными, если оплата просрочена; дальнейшие товары не будут поставляться покупателю, пока не будет погашен долг, и не будут установлены новые соглашения о дальнейшей оплате.

Более детальную информацию общих условий поставок, смотрите также Общие условия Orgalime S2000, сентябрь 2000.